

FILMMUZIEK

08-02-2019



Eva Kalsbeek en Lieve van Woerden

Thomas a Kempis, VWO 6

Begeleider: Menno Hulswit

Samenvatting

Ons onderwerp is filmmuziek. We kozen hiervoor omdat we beiden heel erg geïnteresseerd zijn in muziek, en in de manier waarop het gebruikt kan worden om mensen te beïnvloeden. Dit was ons eerste uitgangspunt om tot een PWS onderwerp te komen. Uiteindelijk, na veel overleg hebben we besloten om ons onderzoek te richten op filmmuziek.

Voor dit onderzoek hebben we vooral gebruik gemaakt van de bestaande literatuur. Nadat we onze uiteindelijke deelvragen hadden opgesteld zijn we gaan onderzoeken welke wetenschappelijke studies er al over de onderwerpen gedaan waren.

De doelgroep voor dit PWS is iedereen die geïnteresseerd is in muziek en de werking ervan bij media, specifiek bij films.

We kwamen er tijdens ons onderzoek achter dat er nog veel meer elementen meespelen in het maken van filmmuziek dan we dachten. Niet alleen hoe een stuk klinkt is belangrijk voor de reactie die mensen erop hebben, maar ook wanneer een muziekstuk wordt afgespeeld is van cruciaal belang.

Er zijn een aantal algemene muzikale elementen die je gevoel beïnvloeden. De drie belangrijkste muzikale bouwstenen die iemands humeur veranderen, zijn tempo, toonhoogte en geluidssterkte.

Een muzikaal element dat fundamenteel is bij filmmuziek, is de dissonante soundtrack: een muziekstuk dat sterk contrasteert met de scène waaroverheen het gespeeld wordt, denk aan een vrolijk stuk bij een moord.

Een ander belangrijk element van filmmuziek, is het leidmotief: een muzikaal thema verbonden aan een personage, emotie, gedachte, voorwerp, etcetera.

Bij horrorfilms wordt er veel gebruik gemaakt van non-lineaire geluiden. Dit zijn geluiden waarbij de geluidsgolven een hoge amplitude hebben, wat betekent dat ze veel hoger zijn dan de geluiden die in normale situaties voorkomen. Op deze manier creëren filmmakers angst.

Een andere muzikale factor die vaak wordt toegevoegd om extra spanning te creëren is Shepard-tonen: drie verschillende octaven die alle drie tegelijkertijd van laag naar hoog of van hoog naar laag af worden gespeeld. De laagste octaaf wordt sterker, de middelste blijft gelijk qua geluid en de hoogste wordt zachter. De laagste en hoogste toon lijken in elkaar over te vloeien en het klinkt het geluid als een oneindige toonladder. Dit zorgt voor een continu stijgende spanning waardoor de spanning in de scène ook groter wordt.

Inhoudsopgave

Samenvatting	1
Inhoudsopgave	2
Voorwoord	4
Inleiding	5
Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?	6
Muzikale factoren	6
Tempo	6
Toonhoogte	6
Consonantie en dissonantie	7
Geluidssterkte	7
Overige elementen	7
Filmmuziek	8
Gesproken woord	9
Achtergrondgeluid en geluidseffecten	9
Muziek	9
Soundtracks	10
Dissonante soundtracks	10
Kingsman: The Secret Service	10
A Beautiful Mind	10
What a wonderful world & You are my sunshine	11
Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?	12
Leidmotief	12
De rol van “Hedwig’s theme”	12
Dissonante soundtrack	13
Musical foreshadowing	13
Alexandre Desplat	14
Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?	16
Dissonantie	16
Non-lineaire geluiden	16
Shepard-tonen	17
Sound effects	18
Insidious	18
Filmmuziek in Pixar films	19
Conditionering	19

WALL•E	19
Soundtrack van Up	19
Thema's en leidmotieven	20
Dissonantie en toonsoort	20
Michael Giacchino	21
Conclusie	22
Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?	22
Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?	22
Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?	23
Hoe gebruikt animatiestudio Pixar muziek?	23
Discussie	24
Advies voor vervolgonderzoek	24
Bronvermelding	25
Bijlagen	30
Logboek	30
Praktisch onderzoek	32

Voorwoord

Al van jongs af aan zijn we beiden geïnteresseerd in muziek. Het is ook een vak dat we al sinds de eerste klas volgen en het was al snel duidelijk dat we ons profielwerkstuk over een muziek-gerelateerd onderwerp wilden doen. Vanuit onze interesse in de studie muziekwetenschap kwamen we op het idee om iets te doen met de invloed van muziek. Na veel te hebben nagedacht en overlegd kwamen we op het idee om het over de invloed van muziek op je stemming te doen.

We kozen ervoor om dit onderwerp vanuit verschillende invalshoeken te bestuderen. Lieve heeft het pakket Natuur & Gezondheid, en Eva heeft Cultuur & Maatschappij. We bedachten dat Lieve de invloed van muziek kon onderzoeken vanuit neurologisch en biologisch perspectief en Eva vanuit psychologisch perspectief. We kozen hiervoor om een zo breed mogelijk beeld te krijgen. Na veel brainstormen kwamen we tot de hoofdvraag “Wat is de invloed van muziek op je stemming?”. We hebben dit uitgewerkt in verschillende deelvragen. Toen we deze deelvragen gingen opstellen, kregen we het over de filmindustrie en hoe die mensen probeert te beïnvloeden door middel van muziek. Dit vonden we beiden heel erg interessant en wilden het echt onderzoeken en benoemen, maar we kwamen erachter dat het niet veel te maken heeft met de invloed van muziek op je stemming. Toen we onze originele deelvragen gingen uitwerken, kwamen we erachter dat het een te breed onderwerp was om uitgebreid uit te werken. We zijn toen nog een keer met onze begeleider samengekomen en keken nog een keer naar de deelvragen die we al hadden en besloten dat we het onderwerp filmmuziek breder wilden uitwerken. We hebben toen besloten om dit onze hoofdvraag te maken. Onze hoofdvraag is dus: *Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek?*

Inleiding

Na veel brainstormen hebben we onze hoofdvraag opgesteld:

Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek?

Om de hoofdvraag zo goed mogelijk te beantwoorden hebben we verschillende deelvragen opgesteld.

1. *Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?*
2. *Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?*
3. *Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?*
4. *Hoe gebruikt animatiestudio Pixar muziek?*

In hoofdstuk 1 leggen we eerst de basis uit van muziek en filmmuziek. We gaan in op algemene muzikale kenmerken waardoor mensen beïnvloed worden. Ook gaan we in op de verschillende functies van filmmuziek en de geschiedenis ervan.

In hoofdstuk 2 gaan we in op de filmmuziek die in de Harry Potter serie. Wat voor toegevoegde waarde heeft de muziek, wat voor boodschap willen de componisten naar voren brengen? Hoe wordt de muziek gebruikt om één specifiek karakter te begeleiden? Dit zijn vragen die we beantwoorden in hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 gaan we in op muzikale kenmerken en fenomenen die worden gebruikt tijdens spannende scenes of in spannende films. Hier zitten kenmerken bij die we al benoemd hebben in hoofdstuk 1, maar ook een aantal nieuwe kenmerken die heel karakteriserend zijn bij spannende film en/of scènes.

In hoofdstuk 4 gaan we kijken hoe één van de grootste animatiebedrijven ter wereld, Pixar, muziek in hun films gebruikt. Hoe ondersteunt de muziek de ontwikkelingen die de personages ondergaan en vanuit welk oogpunt wordt dat gedaan?

1. Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?

1.1. Muzikale factoren

Er wordt vaak gezegd dat muziek “de taal van de emoties is”. Bij het voelen van emoties treden er verschillende veranderingen op in ons lichaam. Denk aan veranderingen in bloeddruk, ademhaling, polsslag en het afscheiden van verschillende stoffen en hormonen, zoals adrenaline en dopamine.

Het is wetenschappelijk aangetoond dat bij personen die naar muziek luisteren, dit soort veranderingen ook duidelijk optreedt. Hieruit kan geconcludeerd worden dat muziek op een directe wijze emoties opwekt. [Zentner, Grandjean, & Scherer, 2008; Robinson, 2013]

Of een muziekstuk ons opgewekt of triest laat voelen, hangt van een paar factoren af. Deze factoren werden ontdekt door Emery Schubert, een Australische muziek onderzoeker. Hij legde de emoties van proefpersonen vast die naar klassieke muziek luisterden. De drie belangrijkste muzikale bouwstenen die iemands humeur zichtbaar veranderen, zijn tempo, toonhoogte en geluidssterkte. Verder zijn er nog andere muzikale elementen die een rol spelen bij het beïnvloeden van menselijke emoties. Die leggen we later in dit hoofdstuk uit

1.1.1. Tempo

Tempo is de snelheid waarmee een muziekstuk gespeeld wordt. Er worden vaak Italiaanse woorden gebruikt om muzikale termen aan te geven. Tempo is bijvoorbeeld het Italiaanse woord voor tijd. Denk ook aan adagio (langzaam) of allegro (snel).

Een ander belangrijk begrip bij de snelheid van een muziekstuk is beats per minute, oftewel bpm. Bpm staat voor het aantal tellen per minuut. Muziekstukken met een tempo van 72 bpm of minder worden als langzaam ervaren, en stukken vanaf 92 bpm als snel [Milliman, 1982]. Over het algemeen wordt een sneller tempo meer geassocieerd met energie en vrolijkheid, terwijl een langzaam tempo de muziek droeviger maakt. Een adagio geeft een rustgevend effect, en een allegro zorgt voor een levendige sensatie [Rigg, 1940].

1.1.2. Toonhoogte

Stijgende toonreeksen geven een positief gevoel, dalende toonreeksen een negatief gevoel. In experimenten met werk merkte men, dat werk sneller afkwam wanneer het gedaan werd onder begeleiding van stijgende toonreeksen, dan wanneer hetzelfde werk gedaan werd onder begeleiding van dalende toonreeksen. De stijgende reeks produceerde een serie reacties vanaf de voeten tot aan het hoofd. Dit gaf de indruk van rijzen en de neiging om klimmende bewegingen te maken, terwijl de dalende schalen omgekeerde reacties voortbrachten. [Reeman, z.d]

Na een test met bijna zeventig proefpersonen heeft Emery Schubert ook nog geconstateerd dat iemand vrolijker wordt bij het horen van stijgende toonhoogtes en de inzet van extra instrumenten. [Schubert, 2004]

Een andere onderzoeker bestudeerde de invloed van muziek gedurende hypnose. De reacties varieerden met de toonhoogte en de intensiteit van de noten. Bij zeer hoge tonen

was er een uitdrukking van pijn; bij erg lage een van schrik. Er werd vastgesteld dat hoge tonen grotere veranderingen teweeg brachten dan lage. [De Rochas, 1916]

1.1.3. Consonantie en dissonantie

Een ander muzikaal kenmerk dat bijdraagt aan het teweegbrengen van emoties is consonantie versus dissonantie, oftewel prettig versus onprettig. Dissonante muziek geeft een gevoel van instabiliteit en een gevoel van rouw en conflict. Dit komt omdat dissonante muziek vaak niet wordt “opgelost”. Dit verwijst naar het feit dat een muziekstuk vaak een duidelijk begin en einde heeft, en bij dissonante muziek, deze structuur vaak niet aanwezig is. Dit zorgt voor een angstig gevoel. Snelle tempo's in combinatie met dissonantie maken mensen angstig.

1.1.4. Geluidssterkte

Een andere algemene factor is volume, ofwel geluidssterkte. Over het algemeen wordt de combinatie tussen een langzaam tempo en piano¹ of pianissimo² gezien als verdrietig, terwijl een uptempo muziekstuk met een forte³ of zelfs fortissimo⁴ dynamiek gezien wordt als vrolijk.

1.1.5. Overige elementen

Het verband tussen emoties en vrolijk stemmende majeure of treurig klinkende mineuren is bekend. Het kernbegrip dat deze laatste twee begrippen samenbrengt is “intervallen”. Een interval is de afstand tussen twee noten. In de Renaissance kwamen de mineur- en majeurklanken op door de toevoeging van tertsen en sexten.

Een interval van een grote terts (4 halve noten op de originele toon) is een majeur klank, een interval van een kleine terts (3 halve noten op de originele toon) een mineur. Een kleine sext (8 halve noten op de originele toon) is een mineur klank, een grote sext (9 halve noten op de originele toon) een majeur klank.

Conditionering speelt ook een rol. Stel dat je heel gelukkig in een restaurant zit met je geliefde en een liefdesliedje komt voorbij, dan zul je dat zelfde liedje later associëren met dat moment en een goed gevoel krijgen door de gelukkige herinnering. Maar als die partner net je hart heeft gebroken, zal datzelfde liedje later staan voor een ongelukkige herinnering en zal datzelfde gevoel ook meebrengen. Een ander voorbeeld van conditionering in de muziek is bij het (bewust of onbewust) aanleren van een bepaald gevoel bij het horen van typische klanken of composities. Bijvoorbeeld de dalende terts (het typische toonhoogteverschil van een ding-dong deurbel) wordt vaak in verband gebracht met een warm welkom, en dus een positieve emotie.

Interessant is ook om te kijken naar hoe het brein reageert op muziek. Zodra de tonen van de muziek door het oor zijn verwerkt en het brein binnenkomen, worden deze doorgestuurd naar de zogenoemde gehoorschors in de temporale kwab.



¹ Zacht.

² Zeer zacht.

³ Sterk.

⁴ Zeer sterk.

Als de muziek niet heel prettig is, wordt de cingulate cortex geactiveerd. Deze roept een naar gevoel op dat vergelijkbaar is met een conflict op emotionele pijn.

Als de muziek wel prettig is, wordt het mesolimbische circuit geactiveerd, het hersengedeelte dat beloningen na onder anderen drugs, voedsel of seks genereert. Wanneer dit circuit wordt geactiveerd, komt dopamine vrij in het brein. Dopamine is een neurotransmitter. Dit geeft dan het prettige gevoel.

Ritmes worden verwerkt in de basale kernen en in het cerebellum van het brein. Deze twee gebieden zijn ook betrokken bij het voorbereiden en coördineren van bewegingen, waarbij een gevoel voor timing ook van groot belang is. Aangezien ritme en beweging dus zo nauw met elkaar zijn verbonden in het brein, is het logisch dat je vaak bijna moet meetikken met de maat.

1.2. Filmmuziek

Filmmuziek is muziek die tijdens films gespeeld wordt om de sfeer van de film en de emoties van de acteurs te versterken.

Voor de moderne filmkijker is het vanzelfsprekend dat geluid, en specifiek muziek, een groot deel uitmaakt van de film. Dit is echter niet altijd zo geweest.

De geschiedenis van de filmmuziek begint bij de stomme films. Tot ongeveer 1930 was het gebruikelijk om livemuziek te hebben die tijdens het vertonen van de film meespeelde. Dit was meestal een piano of een klein ensemble.

Muziek in een film is over het algemeen ondergeschikt aan het beeld, het wordt niet voor niets “achtergrondmuziek” genoemd. Muziek benadrukte in de eerste films met geluid vooral de emoties van de acteurs.

In de jaren '20 van de twintigste eeuw werd de geluidsband uitgevonden, een band die direct op de filmband kon worden aangebracht om tegelijkertijd een opname van beeld en een opname van muziek te tonen. Dit heeft de hele filmindustrie veranderd. Vóór deze uitvinding bestond een film uit twee elementen: beeld en beweging. Nadat de geluidsband werd uitgevonden werd er een derde element aan toegevoegd: geluid. Dit kan worden onderverdeeld in vier afzonderlijke elementen: gesproken woord, achtergrondgeluid, geluidseffecten en muziek.

Globaal gezien heeft filmmuziek drie functies.

Ten eerste kan het een eenheid vormen met het beeld. De muziek heeft bijvoorbeeld een situerende functie: Oosterse muziek in een verfilming van “Duizend-en-één-nacht”, of Middeleeuwse muziek en instrumentatie in een film over de Middeleeuwen. Bij eenheid scheppen hoort ook dat filmmakers bepaalde melodieën of instrumenten bij bepaalde personen laten horen. Dit zorgt voor een bepaalde sfeer en kan eenheid scheppen in het verhaal.

De tweede functie van filmmuziek is het beeld ondersteunen. Voor een realistischere toevoeging kunnen filmmakers ervoor kiezen om te laten zien dat muziek gespeeld wordt: een radio of band.

De laatste functie van filmmuziek is het beeld contrasteren: bijvoorbeeld een Weense wals in een science-fiction film, of een opgewekte melodie bij een moord.

1.2.1. Gesproken woord

Voor het gesproken woord in films werd geïntroduceerd en er dus alleen nog maar stomme films waren, was het heel belangrijk dat de acteurs goed konden werken met mimiek. De boodschap van de film moest immers worden uitgedrukt met beeld, en eventueel achtergrondmuziek en werd niet altijd letterlijk overgenomen door de toeschouwer op de manier dat de filmschrijver het bedoelde.

Door het gesproken woord konden veel acteurs hun acteerwerk verdiepen, maar er waren ook veel acteurs die zo bekwaam in en gewend aan gebruik van alleen gezichtsuitdrukkingen waren, dat zij hun baan verloren. Vóór de uitvinding van de



geluidsband stonden mimiek, uiterlijk en gebarentaal van de acteur centraal. Na de uitvinding ging het meer over stemgebruik, stemgeluid en intonatie.

Doordat het gesproken woord een direct onderdeel van de film werd, werd het sterker verbonden aan bepaalde taalgebieden. Dit was fijn voor Hollywood, dat een uitgestrekt Engelstalig publiek kon bereiken, maar leidde tot moeilijkheden in een land als India, zeker omdat ondertiteling toen niet bestond.

← *(Een van de bekendste voorbeelden van de stomme films: Charlie Chaplin.)*

1.2.2. Achtergrondgeluid en geluidseffecten

Achtergrondgeluiden creëren een realistischere omgeving. Als je over straat loopt, hoor je toeterende auto's. Als je in een restaurant bent, hoor je geroezemoes. Dit wordt ook in films toegepast. Er werden zelfs nieuwe banen gemaakt voor mensen die zich speciaal bezighouden met het namaken van achtergrondgeluiden zodat deze kunnen worden toegepast in films, de zogenaamde "foley-artiesten". Deze houden zich bezig met het opnemen van geluiden die later versterkt kunnen worden, denk aan een harde vuistslag op een deur wat in realiteit een klein klopje was, of dreunende voetstappen van een normaal lopende acteur, of een doffe bons als iemand een klap in zijn gezicht krijgt. Al deze geluiden en meer worden toegevoegd om de kijker een specifieke emotie te laten voelen, ons wakker te schudden, het beeld te versterken of ons op welke andere manier dan ook te beïnvloeden. Klopt het geluid niet bij het beeld, en is de hiervoor genoemde "klap in iemands gezicht" te zacht of onrealistisch, valt de kijker dat op. Ons brein verwacht bij beelden die we zien, bepaalde geluiden. Als deze geluiden er niet zijn of volgens onze hersenen niet kloppen, merken we dat er iets niet klopt. We gaan nadenken over wat het geweest zou kunnen zijn en zo wordt onze "film kijk concentratie" een tijdje doorbroken. Het is dus van essentieel belang dat alle geluiden kloppen en overeenstemming hebben met het beeld.

1.2.3. Muziek

Muziek voegt vaak een extra sfeer aan de filmbeelden toe. In de meeste gevallen worden muziek en geluiden gebruikt om de beelden te ondersteunen. De aandacht van de kijker ligt bij de beelden en onbewust wordt er een geheel gemaakt van de beelden, geluiden en muziek. Hierdoor verwacht een toeschouwer spannende muziek bij een spannende scène, of bijvoorbeeld het geluid van een telefoon bij een beeld van een telefoon. Filmmuziek

wordt dus ook gebruikt om herkenning op te roepen bij een kijker. Componisten linken vaak bepaalde melodieën of instrumenten aan een specifiek karakter. Door dit te herhalen in verschillende situaties, zal de kijker het melodietje, bewust of onbewust, linken aan dit karakter. Dit principe heet een leidmotief. Hier wijden we verder over uit in hoofdstuk 2 en 4. In de andere hoofdstukken gaan we nog verder in op de invloed van filmmuziek.

1.3. Soundtracks

Een soundtrack is de muziek die bij een film hoort. Deze muziek wordt vaak in de vorm van een soundtrack album uitgegeven rond dezelfde tijd dat de film die erbij hoort in première gaat. Als er op een soundtrack album één of meerdere liedjes staan die een hit worden, wordt dat gezien als extra reclame voor de film. Ook bekende mensen vragen om de soundtrack te zingen van een film brengt extra commerciële aandacht mee. Soms wordt de soundtrack dan bekender dan de film, zoals *Stayin' alive* van de Bee Gees, die de soundtrack was van *Saturday Night Fever*.

[Stigwood, R. (Robert Stigwood) & Badham, J. (John Badham). (1977). *Saturday Night Fever* [film]. Verenigde Staten: Paramount Pictures.]

1.4. Dissonante soundtracks

Als je films opzoekt waar dissonante soundtracks in voor komen, bereid je dan voor op een lange lijst. Het wordt al jarenlang vaak gebruikt. Maar wat is het nou precies en waarom werkt het zo goed?

Een dissonante soundtrack is een soundtrack die enorm contrasteert met de beelden [Tollaksen, 2014]. Bijvoorbeeld vrolijke muziek onder een begrafenis scene. Om een beter idee te geven wat dat nou precies inhoudt zijn hier twee voorbeelden.

1.4.1. Kingsman: The Secret Service

In *Kingsman: The Secret Service* [Bohling, Reid, Vaughn, 2014] zitten talloze momenten waarbij de muziek het beeld tegensprekt. Een van de opvallendste momenten is de scène waarbij allerlei hoofden ontploffen onder de mars *Pomp and circumstances*. Een kenmerk van een mars is de altijd duidelijk aanwezige cadans. In *Kingsman: The Secret Service* wordt hier gebruik van gemaakt door de hoofden te laten exploderen op de maat van de mars. Naast een duidelijk cadans staan marsen ook bekend om hun snelle tempo en vaak majeur toonsoort. Deze twee kenmerken zorgen ervoor dat er een vrolijke sfeer ontstaat. Hierdoor ontstaat dat grote contrast. Hoofden die exploderen is namelijk alles behalve vrolijk.

1.4.2. A Beautiful Mind

Hoe voor de hand liggend het gebruik van soundtrack dissonantie in *Kingsman: The Secret Service* [Bohling, Reid, Vaughn, 2014] is, zo verrassend is de muziekkeuze in *A Beautiful Mind* [Grazer, Howard, 2001]. Tijdens de scène waarin John en zijn baas achtervolgd worden terwijl ze in een auto zitten zou je spannende en opbouwende muziek verwachten om de spanning nog meer op te voeren. In plaats daarvan hoor je een droevige simpele piano compositie. Hoewel deze combinatie van muziek en beeld ook tegenstrijdig is, geeft dit toch een ander effect. In plaats van dat het de scène intenser maakt of juist luchtiger en grappig doet het iets heel anders. Het wekt eerder verwarring op en een soort anti climax. Verder in de film, wanneer je er als kijker achter komt dat John schizofrenie heeft en de hele

achtervolging ingebeeld heeft, wordt de betekenis van het pianostuk duidelijker en wordt de reden dat ze juist zulke muziek gebruikt hebben helder. Na de droevige ondervinding van John's ziekte is het heel logisch dat er droevige pianomuziek gebruikt wordt.

Maar waarom werkt zo'n contrast nou zo goed? De tegenstrijdige muziek zorgt ervoor dat je als kijker en luisteraar verder van het verhaal komt te staan. In plaats van dat je bij een begrafenis scene door treurige muziek het idee krijgt dat je zelf op de begrafenis bent, zorgt vrolijke muziek bij een begrafenis scene ervoor dat je op een rationele manier naar de situatie gaat kijken. Doordat je emotie hierdoor niet de overhand krijgen kan je logischer over een gebeurtenis nadenken en wordt de betekenis en intentie van de desbetreffende situatie duidelijker.

1.4.3. What a wonderful world & You are my sunshine

Door het grote succes van deze zogeheten soundtrack dissonantie komt het steeds vaker en in grotere maten voor. En het is dan ook onvermijdelijk dat een lied meerdere keren op dezelfde ironische, spottende manier wordt gebruikt. Toch zijn er twee liedjes die wel heel populair zijn bij de meest gruwelijke scenes. Namelijk *What a wonderful world* van Louis Armstrong en *You are my sunshine* van Johnny Cash. Door de oh zo positieve tekst van *What a wonderful world* is het heel makkelijk om deze te laten contrasteren met een gruwelijk scene en er zijn veel filmmakers die dat idee hadden. Bij *You are my sunshine* wordt het gebruik in nare scènes nog makkelijker gemaakt doordat het lied op zichzelf al een contrast vormt. Hoewel in eerste instantie het lied vrolijk lijkt door de muziek en de titel, kom je er na nader luisteren achter dat het een duistere onderliggende betekenis heeft. Door deze dubbelzinnigheid kan dit lied gemakkelijk ook die dubbelzinnigheid aan een scene of karakter geven. In veel horrorfilms zorgt dit voor een huiveringwekkend gevoel.

2. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?

Iedereen kent het begin van het thema van Harry Potter. Er zijn 4 componisten die de muziek hebben geschreven voor Harry Potter, maar het specifieke thema waaraan iedereen Harry Potter herkent, is geschreven door John Williams, die ook de muziek schreef voor veel andere bekende films, waaronder Jurassic Park en Star Wars. De serie bestaat uit 8 films, en het is bijzonder om te zien dat naarmate de verhaallijn vordert en naargeestiger wordt, de muziek als het ware meegroeit. Als je naar de muziek van de eerste film luistert en deze vergelijkt met de muziek van de laatste film, hoor je een sterk contrast. Het mooie van de films is echter hoe geleidelijk deze transformatie verloopt. Bijzonder is ook om te zien hoe de 4 componisten, John Williams (films 1, 2 en 3), Patrick Doyle (film 4), Nicholas Hooper (films 5 en 6) en Alexandre Desplat (films 7 en 8), met elk hun eigen stijl en toevoegingen, hun stukken in elkaar laten overlopen, de illusie creëren dat er slechts 1 componist is geweest.

John Williams had de verantwoordelijkheid om ons voor te stellen aan de hoofdpersonen van de serie, en om hun ontwikkeling te bepalen voor de rest van de serie. De eerste drie films zijn de lichtste, er is nog niet veel “dood en verderf”, dat komt pas in de latere films.

2.1. Leidmotief

Het thema van Harry Potter heet *Hedwig's Theme*. Hedwig is de uil van Harry Potter, die symbool staat voor de magische wereld als hij weer thuis is bij zijn oom en tante, die niks te maken willen hebben met magie. Het herhalen van het thema heeft dus niet zoveel met de uil te maken, als wel met een link naar de magische wereld. In Harry Potter heb je constant verschillende muziekthema's, die elk een andere setting, een ander persoon of een ander object representeren. Dit principe heet een leidmotief.⁵

Een ander goed voorbeeld van een leidmotief is dat van professor Umbridge. Het thema lijkt qua eerste indruk vrolijk en opgewekt, net als het personage. Echter, dit thema wordt in mineur-toonsoort gespeeld, waardoor je toch het kwaad kan voelen dat onder het thema, en het karakter, schuilgaat.

2.2. De rol van “Hedwig's theme”

Door *Hedwig's Theme* de hele tijd te herhalen, roept het een gevoel van nostalgie op, zeker in de latere films. In een spannende scène waarin twee beste vrienden van Harry, Ron en Hermione teruggaan naar The Chamber of Secrets, een gevaarlijke plek waar Harry in de tweede film bijna is gestorven, wordt *Hedwig's Theme* nog een keer gespeeld. Dit zorgt ervoor dat de kijker zich de dapperheid van Harry herinnert, wanneer hij vecht met de basilisk. De melodie wordt echter abrupt afgekapt, alsof de herinnering aan Harry's overwinning aangetast is door de verschrikkingen van de gevechten en de oorlog die nu woedt.

⁵ Leidmotief: “een muzikaal thema [dat] steeds terugkeert als (...) een bepaalde figuur, gedachte of voorwerp verschijnt. Ook emoties en gedachten worden met leidmotieven verbonden.”
[<https://www.encyclo.nl/begrip/leidmotief>]

Een ander significant moment waar *Hedwig's theme* een grote rol speelt, is de laatste keer dat we het horen. Het komt voor in het stuk *Harry's Sacrifice* en het wordt gespeeld wanneer Harry accepteert dat hij moet sterven voor de tovenaarswereld, en zijn dood tegemoet loopt. Tijdens *Harry's Sacrifice* komt het begin van *Hedwig's Theme* ook weer terug, maar wordt weer afgekapt. Dit staat symbool voor het einde van zijn hoop, jeugd, en leven.

Hedwig's Theme is in de eerste films in zijn geheel afgespeeld. De melodie laat zien dat de karakters veilig zijn. In de latere films is het thema afgekapt, wat ons onzekerder maakt over of de karakters veilig zijn en wat hun lot is.

2.3. Dissonante soundtrack

Filmcritici zeggen dat het zogenaamde keerpunt in de serie de dood van Cedric Diggory is. Hij was het eerste karakter van de “goeien” die is gestorven. Dit is het punt waarop (bijna) iedereen zich realiseerde dat het echt oorlog was.

Op dit punt zie je een voorbeeld van de in het vorige hoofdstuk besproken dissonante soundtrack. Wanneer Harry uit het doolhof komt met een dode Cedric in zijn armen, wordt de *Hogwarts' March* gespeeld, in een grote georkestreerde versie en je hoort mensen juichen. Omdat dit compleet niet klopt met de gebeurtenissen, is dit een duidelijk voorbeeld van de dissonante soundtrack.

Een ander voorbeeld van een dissonante soundtrack in Harry Potter komt voor in de zesde film, *The Half-Blood Prince*. Wanneer Dumbledore, een leraar van wie Harry veel heeft geleerd en die als soort vervangende vaderfiguur voor hem fungeert, net is gestorven, eindigt de film. Wanneer de aftiteling wordt getoond, wordt er een opgewekt stuk gespeeld. Dit is een groot contrast met de gebeurtenissen van hiervoor en de gevoelens van de kijker.

2.4. Musical foreshadowing

Wanneer Harry bijna bij Voldemort en dus zijn dood is, ziet hij zijn familie nog één laatste keer. De muziek die hier op de achtergrond speelt, heet *Lily's Theme*. Lily is de naam van zijn moeder, die hij op dit punt ook ziet. *Lily's Theme* werd in de series eerder gelinkt aan een ander karakter: Severus Snape. De eerste keer dat dit thema wordt gespeeld is voordat we weten dat er een connectie is tussen Lily en Snape. De keer daarna is wanneer Snape sterft en Harry Snape's herinneringen krijgt. De keer daarna komt de kijker erachter dat de connectie bestaat, en dat Snape Harry altijd heeft beschermd uit liefde voor zijn moeder, Lily. Dit is een voorbeeld van “musical foreshadowing”: een muzikale hint geven naar iets wat later komt in het verhaal.

Musical foreshadowing is iets wat voorkomt in de hele serie. In de derde film, *Prisoner of Azkaban*, wordt bij de aankomst op Hogwarts een lied gezongen door het schoolkoor. De tekst hiervan is “Double, double toil and trouble/Fire burn and cauldron bubble/Something wicked this way comes.” Dit zijn teksten uit het lied wat gezongen wordt door de drie heksen uit *Macbeth* van Shakespeare. Het verhaal van *Macbeth* gaat over dood, voorspellingen en paradoxen, onderwerpen die ook veelvuldig voorkomen in “*The Prisoner of Azkaban*”. Door dit thema worden mystiek en magie nog eens extra weergegeven.

Een ander voorbeeld van dit “musical foreshadowing” komt voor aan het begin van “The Half-Blood Prince”. Dit begint met *Hedwig’s Theme*, maar loopt langzaam over in een naargeestiger stuk. De film begint vlak na de dood van Harry’s peetvader, met Dumbledore die een arm om Harry heen slaat. De film focust zich op het ontdekken van Dumbledore’s affectie en liefde voor Harry, en dit stuk representeert dat. Het einde van de film begint met een stuk gebaseerd op dit stuk, maar nu zijn de liefde en affectie van Dumbledore omgedraaid richting Dumbledore zelf, na zijn dood. De laatste keer dat we dat eerste thema horen is wanneer Snape praat over zijn affectie voor Lily.

2.5. Alexandre Desplat

We hebben al besproken hoe groot de verantwoordelijkheid van John Williams was, omdat hij de serie muzikaal moest inleiden. De verantwoordelijkheid van Alexandre Desplat is echter even groot, omdat hij de serie mooi moest afronden.

Desplats Harry Potter stijl bleef, vooral in “Deathly Hallows part 1”, veelal op de achtergrond, maar nam soms de bovenhand als de situatie daarom vroeg, bijvoorbeeld bij een scène waarbij het gouden trio (Harry, Ron en Hermione) snel moeten denken en rennen om te ontsnappen aan hun vijanden. Desplat koos hiervoor om de situatie naargeestig te houden en spanning op te bouwen voor het einde.

Op dit punt in de serie is alle onschuldigheid van de eerste films compleet verdwenen en alles is naargeestiger qua toon. Voldemort wordt sterker en er sterven veel mensen die aan de goede kant stonden. De toon van “Harry Potter and the Deathly Hallows part 1” is duidelijk rustig en depressief, bijna rouwend. Er zijn maar weinig optimistische en vrolijke momenten. De film is emotioneler dan zijn voorgangers, maar de hoeveelheid verschillende emoties is kleiner. Dit is ook terug te horen in de muziek. Desplat zegt dat hij heeft geprobeerd de melodieën zo te schrijven, dat ze niet mee te neuriën waren. Het doel van de muziek op dit punt is echt om te ondersteunen en niet af te leiden van de gebeurtenissen.

“Harry Potter and the Deathly Hallows part 2” gaat verder in dezelfde stijl als deel 1, dit is ook logisch omdat deze twee films samen het verhaal van één boek vertellen. Desplat heeft weer geprobeerd om uitgebreide thematische ideeën te ontwijken. De minimalistische thema’s die worden gespeeld, geven een idee van eenheid. Over het algemeen is de muziek meer prominent aanwezig in de achtste film dan in de zevende, en het geheel is groter en emotioneler omdat het leidt naar een climax en de afsluiter van de serie.

“Harry Potter and the Deathly Hallows part 2” begint met *Lily’s Theme*. Alexandre Desplat, de componist van de laatste twee films, zegt in een interview: “We beginnen de film met *Lily’s Theme*, wat regelmatig voorkomt gedurende de film en wat de muzikale rode draad is wat ons van het begin naar het einde van de film brengt. Lily is in feite de hoofdpersoon van dit deel, [ondanks dat ze niet leeft].” [The Leaky Cauldron, 2011]

In de laatste twee films is “de dood” een centraal thema. Alexandre Desplat geeft aan dat er verschillende elementen van de dood zijn in de films. Het eerste element is de mensen die je mist, de pijn die je bij hun gemis voelt en de vraag over wat er na het doodgaan gebeurt, en de vraag over de steen der wederkeer.⁶ Dit is duidelijk aanwezig in de stukken die worden gespeeld, deze zijn rustig en gevoelig.

Een ander element van de dood die voorkomt in de films, is de gevechten waarbij mensen sneuvelen, en de eindstrijd tussen Harry en Voldemort, die beiden vechten tot de dood en zonder genade. Voor deze strijdmomenten worden er juist grote thema’s gebruikt, met duidelijke crescendo’s die opbouwen naar een hoogtepunt: de dood van Voldemort.

De film eindigt met de drie vrienden die negentien jaar later op het perron staan met hun kinderen, die op hun beurt naar Hogwarts gaan. Op de achtergrond hoor je *Leaving Hogwarts*, een stuk van John Williams dat we eerder hebben gehoord, namelijk in de laatste scène van de eerste film, als Harry weer naar zijn oom en tante gaat. Hij zegt hier “I’m not going home, not really” wat betekent dat hij Hogwarts ziet als zijn echte thuis. Het feit dat ditzelfde stuk in de laatste scène van de laatste film speelt, en dus als afronding geldt voor de hele serie, laat zien dat Hogwarts altijd een thuis is voor iedereen. Door dit stuk van John Williams te herhalen is de cirkel weer rond, en kan iedereen genieten van één laatste keer *Hedwig’s Theme* onder de aftiteling.

Tien jaar lang hebben de componisten achter de Harry Potter films ons geheime boodschappen gegeven over het plot en de emotionele status van en de connectie tussen karakters, door de muziek.

⁶ een steen, onderdeel van de Relieken van de Dood (of Deathly Hallows) die overleden mensen kan laten terugkeren. Zij zullen echter nooit gelukkig kunnen zijn in de wereld van de levenden waar ze niet meer horen. De boodschap hierachter is dat de dood niet omkeerbaar zou moeten zijn.

3. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?

Zoals eerder al gezegd wordt hangt de emotie die je ervaart als je naar muziek luistert af van een paar factoren. Dit is ook bij angst of spanning het geval. Bij deze twee stemmingen zijn er echter andere factoren die het gevoel veroorzaken dan bij bijvoorbeeld vreugde of droevigheid. Er zijn drie factoren die belangrijk zijn bij het opwekken van angst en spanning waar we het over gaan hebben: dissonantie, non-lineaire geluiden en Shepherd tonen. Daarnaast spelen soundeffects ook een rol bij het opwekken van spanning en gaan we kijken hoe deze factoren er in de praktijk uitzien bij de film *Insidious* [Blum, Schneider, Peli & Wan, 2010].

3.1. Dissonantie

In hoofdstuk 1 wordt dissonantie al kort genoemd. Het gebruik van dissonanten wekt een gevoel op van spanning en ongemakkelijkheid [Keller, 2018]. In films kan dit bijvoorbeeld gebruikt worden om aan te kondigen dat er iets gaat gebeuren. Een bekend voorbeeld hiervan komt uit de film *Jaws* [Zanuck, Brown, & Spielberg, 1975]. Aan het begin van de scène waarin Chrissie 's avonds gaat zwemmen hoor je herhaaldelijk een kleine secunde, een dissonant interval. Samen met de versnelling en korter wordende notenwaarde laat de muziek de kijker (en luisteraar) weten dat er iets spannends gaat gebeuren [Haider, 2016]. Een andere manier waarop dissonanten worden gebruikt in films is om een spannende gebeurtenis die al aan de gang is te ondersteunen. Misschien wel de bekendste filmmuziek is de muziek tijdens de douche scène van *Psycho* [Hitchcock, 1960]. Dit is een goed voorbeeld van het gebruik van dissonanten tijdens een spannende scene [Haider, 2016]. De combinatie van het beeld van een man met een mes en de violen die dissonanten op de achtergrond spelen maakt dat de scène extra spannend wordt. De scène zonder muziek zou nog steeds wel eng zijn maar de shock factor is weg.

3.2. Non-lineaire geluiden

In de douchescène van *Psycho* [Hitchcock, 1960] wordt er, naast dissonantie, nog een muzikale factor gebruikt om spanning op te wekken, namelijk non-lineaire geluiden. non-lineaire geluiden zijn geluiden waarbij de bijhorende geluidsgolven een hoge amplitude⁷ hebben. Een stuk hoger in vergelijking met de amplitude van geluidsgolven horend bij geluiden die mensen en/of dieren in normale situaties maken ["Non-Linear Sounds: Can You Get Scared Just By Hearing Sounds?", 2015]. Wetenschappers zijn achter de reden gekomen waarom deze non-lineaire geluiden ons de stuipen op het lijf jagen. Deze geluiden klinken als heel hard en hoog gekrijs en ze bootsen het geluid na van een angstig dier, een dier in nood. Wanneer wij mensen een non-lineair geluid horen associëren wij dat met de angst om achterna gezeten te worden door een 'roofdier' [Haider, 2016].

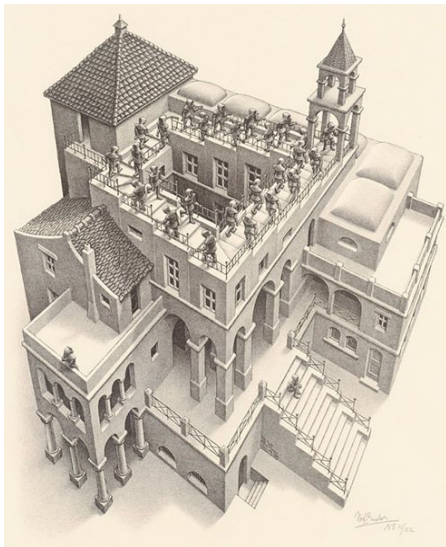
Voor dissonanten en non-lineaire geluiden geldt allebei dat ze, hoewel ze ook effect hebben, een veel grotere impact hebben in combinatie met beeld, of wanneer ze plotseling voorkomen. Als er continu dissonanten of non-lineaire geluiden voorkomen raken mensen

⁷ Maximale uitwijking die men bij een (geluids)golf waarneemt.

daaraan gewend. Niemand wordt er dan meer bang van, maar als je ze alleen gebruikt bij de echt spannende stukken van een film, dan heeft het pas echt impact [Keller, 2018].

3.3. Shepard-tonen

De laatste muzikale factor die veelvoorkomend is om extra spanning te creëren is Shepard-tonen. Dit fenomeen is vernoemd naar Roger Shepard. Het geluid wordt gevormd door een toon op drie verschillende octaven te nemen en deze alle drie tegelijkertijd van laag naar hoog of van hoog naar laag af te spelen. Terwijl je dit doet versterk je het laagste octaaf van nauwelijks hoorbaar naar duidelijk hoorbaar en het hoogste octaaf verzacht je van duidelijk hoorbaar naar nauwelijks hoorbaar. De middelste toon blijft op gelijke sterkte klinken. Doordat de laagste en hoogste toon in elkaar lijken over te vloeien door middel van het versterken en verzachten klinkt het geluid als een oneindige toonladder [McGregor,



2017]. Om dit in beeld te brengen kan je het vergelijken met het kunstwerk *Klimmen en dalen* van M.C. Escher. Als je een Shepherd toonladder zou belopen zou het een vergelijkbaar effect hebben als de trappen in *Klimmen en dalen*. Ze zijn oneindig, maar je komt toch telkens terug op de plek waar je bent begonnen.

Om dit fenomeen nog duidelijker en makkelijker te begrijpen te maken gaan we kijken naar twee voorbeelden waarin goed hoorbaar is hoe de Shepard-tonen zijn gebruikt en hoe dit zorgt voor enorme spanning.

Het eerste voorbeeld komt uit de film *The Dark Knight* [Nolan, Thomas, & Roven, 2008]. Voor het geluid van de Batpod, de motor van Batman, worden Shepard-tonen

gebruikt. De reden hiervoor was dat de producenten het effect wilden creëren dat de motor niet hoefde te schakelen en continu kon versnellen. Hierdoor ontstaat in de achtervolgingsscenes nog meer spanning naast de al bestaande opwindning door het feit dat er een achtervolging plaatsvindt. Ook in het vervolg van *The Dark Knight* [Nolan, Thomas, & Roven, 2008], *The Dark Knight Rises* [Nolan, Thomas, & Roven, 2012], worden Shepard-tonen gebruikt als het geluid van de Batpod [McGregor, 2017].

De meest recente en tegelijkertijd de meest bekende film met Shepard-tonen is *Dunkirk* [Thomas, & Nolan, 2017]. In een interview van Business Insider met Christopher Nolan, de producent van *Dunkirk* [Thomas, & Nolan, 2017], vertelt Nolan dat een heel groot deel van de muziek in de film gecomponeerd is om Shepard-tonen heen. Er is een reden waarom Nolan dit muzikale fenomeen zo graag gebruikt. In veel van zijn films staat de tijd centraal of speelt tijd een belangrijke rol. De perceptie van tijd kan in elke situatie anders zijn. Om dat en de spanning die bij het flexibele verschijnsel van tijd ontstaat te benadrukken gebruikt Nolan graag Shepard-tonen. Shepard-tonen creëren namelijk een continu stijgende spanning waardoor de totale spanning van een scène extra groot wordt [Otto, 2017].

3.4. Sound effects

Naast deze drie factoren speelt het gebruik van bepaalde sound effects in de filmmuziek ook een grote rol bij het overbrengen en opwekken van spanning. De soundtrack van *Dunkirk* [Thomas, & Nolan, 2017] begint bijvoorbeeld met het tikken van een klok of horloge. Dit benadrukt weer de perceptie van tijd waar Nolan zo van houdt [Otto, 2017]. Het getik in combinatie met de Shepard-tonen zorgen ervoor dat je als kijker en luisteraar op het puntje van je stoel komt te zitten. Je hebt het gevoel dat er iets gaat gebeuren en daar wacht je op. Maar in muziek bij horrorfilms worden bijvoorbeeld ook vaak lage, constante bromgeluiden gebruikt. Dit zorgt voor een onafgebroken gevoel van onbehaaglijkheid [Keller, 2018] doordat je lichaam opmerkt dat er iets aanwezig is zonder te weten wat precies. Deze lage bromgeluiden zijn vaak zo laag dat we ze niet kunnen horen. In plaats daarvan voelen we ze. Dit zorgt voor het angstgevoel.

3.5. Insidious

We hebben het al eerder over dissonante soundtracks gehad en een voorbeeld om te illustreren hoe deze gebruikt worden is *Insidious* [Blum, Schneider, Peli & Wan, 2010]. In de film zijn er twee scènes waaronder het lied *Tiptoe through the tulips* gezongen door Tiny Tim klinkt. Het lied, dat oorspronkelijk van Nick Lucas is, is een vrolijk liefdesliedje met een lieve tekst. Toch geeft de combinatie van de manier waarop Tiny Tim het zingt en de scènes waaronder het afgespeeld wordt een eng gevoel. Tiny Tim zingt het heel beverig en onstabiel waardoor je het gevoel krijgt dat het elk moment fout kan gaan. De eerste keer dat je het lied hoort als kijker is wanneer Renai een jongetje in haar huis ziet dansen op de muziek. Door deze scene associeer je het lied meteen met iets wat niet klopt. Het jongetje woont daar niet en de muziek stond eerst nog niet aan. De tweede keer dat je het lied hoort is als de demon vlakbij aan het werk is terwijl de vader de hoofdpersoon probeert te bevrijden. Uiteindelijk worden Josh en Dalton gesnapt door de demon. Door het lied onder beangstigende scènes af te spelen krijgt het eigenlijk zo lieve liedje een hele griezelige uitstraling en de scènes dus ook.

4. Filmmuziek in Pixar films

Het allereerste idee voor ons profielwerkstuk kwam, nadat we onze wederzijdse interesse in muziekwetenschap hadden geconcludeerd, door een Youtube video. In de video *How Pixar uses Music to make you Cry* [Sideways, 2016] wordt getoond hoe het animatiebedrijf Pixar gebruikt maakt van muziek om mensen juist dat te laten voelen wat de filmmakers willen.

4.1. Conditionering

Dat muziek niet verdrietig of vrolijk is door enkel de toonsoort mineur of majeur te maken weten we al. Ook weten we welke andere factoren nog meer een grote rol spelen in de emotie die een specifiek muziekstuk overbrengt. Eén daarvan is conditionering. Conditionering is “een proces waarin het gedrag van een mens verandert als gevolg van ervaringen die hij opdoet.” [Tartuffel, 2009] Conditionering kan op kleine schaal plaatsvinden, in een korte periode, maar het heeft een nog belangrijkere rol in de verschillen tussen culturen. Veel mensen die opgegroeid zijn in een Westerse cultuur zullen niet langer dan 5 minuten naar Oosterse muziek kunnen luisteren zonder er gek van te worden en andersom natuurlijk. Bijna alles wat wij mooi vinden aan muziek is ons onbewust aangeleerd. De intervallen die wij tegenwoordig consonant vinden, werden honderden jaren geleden niet om aan te horen gevonden. Voordat onze huidige, tonale toonladders werden “uitgevonden” maakte men gebruik van modale ladders, ook wel kerktoonladders. En hoewel onze mineur- en majeur toonsoorten daarop gebaseerd zijn maakte de kerktoonladders geen onderscheid tussen mineur en majeur. Het idee dat mineur verdrietig is en majeur vrolijk is dan ook aangeleerd door middel van conditionering.

4.2. WALL•E

In de intro van de film *WALL•E* [Morris, Stanton, 2008] zien we beelden van een wereld na een soort wereldramp. Er is niets meer van de wereld over en terwijl we dat zien horen we het vrolijke liedje *Put on your sunday clothes* van Barbra Streisand. Dit creëert een enorm contrast tussen de depressieve beelden en de vrolijke muziek, een dissonante soundtrack dus. Maar er zit nog een reden achter deze muziekkeuze. Het is de eerste van vele referenties naar de jaren 50. In de jaren 50 begon de consumptiemaatschappij en de angst rondom nucleaire wapens. Dat waar men bang voor begon te worden in de jaren 50, wordt geportretteerd in de film. De film dwingt de kijker, door middel van de referenties naar de jaren 50, te realiseren dat de film wel degelijk gebaseerd is op een bestaande angst.

4.3. Soundtrack van Up

Bij de film *Up* [Rivera, Docter, 2009] excelleert Pixar in zijn gebruik van muziek, gecomponeerd door Michael Giacchino. De kwaliteit van de muziek is niet onopgemerkt gebleven en zowel Giacchino als de film in zijn geheel hebben meerdere prijzen gewonnen voor de muziek.

4.3.1. Thema's en leidmotieven

In eerdere hoofdstukken hebben we het al over het principe leidmotief gehad. En ook dit principe weet Pixar effectief te gebruiken in *Up* [Rivera, Docter, 2009]. Michael Giacchino vertelt in een interview over het componeerproces. Hij zegt dat hij bij deze film echt vanuit de personages heeft gewerkt in plaats van vanuit het verhaal en zo heeft elk personage een duidelijk thema. Er zitten dus veel leidmotieven in de film. Het bekendste leidmotief is dat van Ellie. Dit thema speelt namelijk een grote rol in de soundtrack *Married life* waarmee Giacchino een Grammy Award heeft gewonnen. In de loop van de film wordt Ellie's thema maar worden ook andere leidmotieven een beetje aangepast. Dit principe wordt thematische transformatie genoemd en wanneer het in films gebruikt wordt gaat de verandering van het thema vaak hand in hand met veranderingen van het verhaal.

Met Ellie's thema wordt, naast de thematische transformatie, nog iets gedaan waardoor het veel meer emotionele lading krijgt. Afhankelijk van het moment in de film wordt het thema op verschillende manieren gespeeld. Een van die manieren is langzaam op alleen een piano. De eerste keer dat we deze uitvoering horen is wanneer Carl de badge krijgt van Ellie en als tweede wanneer Ellie erachter is gekomen dat ze geen kinderen kan krijgen en Carl haar herinnert aan haar avonturenboek. In beide gevallen heeft het thema op de piano te maken met het avontuurlijke in Ellie. Het feit dat we vervolgens precies die uitvoering horen bij de begrafenis van Ellie is extra confronterend. Door het leidmotief van Ellie te blijven gebruiken nadat ze is overleden krijgt het een andere lading dan wanneer het thema voor het eerst wordt geïntroduceerd. Het thema komt symbool te staan voor de betekenis die Ellie heeft gehad voor het hoofdpersoonage, Carl, uit de film. De volgende keren dat we het thema horen zijn namelijk wanneer Carl zijn avontuur opgegeven heeft en Ellie's avonturenboek hem weer moed geeft omdat het hem herinnert aan Ellie's avontuurlijkheid. En als laatste wanneer Carl zijn badge doorgeeft aan Russell, het scouting-jongetje dat mee is met Carl. In beide momenten speelt de zoektocht naar avontuur een grote rol, precies waar het thema voor staat.

Wanneer een thema of leidmotief goed gebruikt wordt heeft de kijker dat niet bewust door. De kracht zit juist in het feit dat de kijker niet bewust bedenkt dat nu het thema van Ellie klinkt maar dat de kijker onbewust weet dat Carl in zijn hoofd met Ellie bezig is.

Het andere karakter dat een heel duidelijk leidmotief heeft is Charles Muntz. Net als Ellie's thema ondergaat dit thema ook een drastische thematische transformatie. Als je de film kijkt kom je langzamerhand achter de daadwerkelijke persoonlijkheid van Muntz en de muziek gaat daarin mee.

4.3.2. Dissonantie en toonsoort

Giacchino past het thema van Muntz beetje bij beetje aan door middel van de elementen dissonantie en toonsoort. Wanneer het thema voor het eerst wordt geïntroduceerd staat het in een majeur toonsoort en, zoals eerder genoemd, een majeur toonsoort geeft een vrolijke uitstraling. Hierdoor draagt de muziek bij aan het positieve gevoel dat Carl heeft bij Muntz. Wanneer Carl Muntz eindelijk ontmoet gebeurt er iets merkwaardigs. Nog voordat het beeld iets weggeeft over de werkelijke aard van Muntz klinkt zijn thema. Echter dit keer staat het in een mineur toonsoort. En hoewel een muziekstuk in mineur niet meteen verdrietiger of donkerder klinkt is dat in dit geval wel zo. Dat komt omdat je als luisteraar

het thema kent in majeur en het karakter van mineur dus extra opvalt. Naast dat het thema in mineur is gezet, zijn er ook veel dissonanten aan toegevoegd. Dit werkt een enorme spanning op waardoor je als kijker en luisteraar voelt dat er iets niet helemaal klopt. Omdat het thema van Muntz verandert voordat er een verandering in zijn karakter te zien is, is dit een voorbeeld van het verschijnsel “musical foreshadowing”. Het bereidt de kijker voor op een nare gebeurtenis in de film.

Tegen het eind van de film is er een gevecht tussen Carl en Muntz. Om het beeld te ondersteunen klinkt er in de muziek het thema van Ellie, wat voor Carl staat, tegenover het thema van Muntz. Zo is er zowel als in het beeld als in de muziek een gevecht gaande.

4.3.3. Michael Giacchino

Michael Giacchino heeft niet alleen de muziek voor *Up* [Rivera, Docter, 2009] gecomponeerd. In veel van de films van Pixar is de muziek gecomponeerd door Giacchino. Ook de muziek in *Inside out* [Rivera, Docter, 2015] en *Ratatouille* [Lewis, Bird, 2007] is gecomponeerd door hem. In beide films werkt Giacchino vanuit de personages. Doordat de muziek de persoonlijkheden van de personages ondersteunt is het makkelijker voor de kijker om het verhaal te volgen.

Een ander kenmerkend iets wat Giacchino doet in bijvoorbeeld de muziek van *Up* [Rivera, Docter, 2009] is werken vanuit een akkoord.

Hij probeert een akkoord te zoeken dat een soort samenvatting geeft van de hele film. Bij *Up* [Rivera, Docter, 2009] was dat het F majeur 7 akkoord. Dit akkoord brengt een soort rust maar tegelijkertijd een spanning met zich mee. Als we naar de opbouw van het akkoord kijken kan je zien waar die spanning en rust vandaan komen: F majeur 7 is eigenlijk een combinatie van F majeur en C majeur, met F majeur als basis.



Elk akkoord heeft een eigen functie in een toonsoort. De tonica, ofwel de grondtoon, geeft rust en ontspanning. De subdominant, ofwel de vierde trap, geeft lichte spanning maar is vooral een waarschuwing. De dominant, ofwel de vijfde trap, geeft de erge spanning en wil meteen oplossen naar de tonica voor de zo gewenste ontspanning en rust.

Zoals net al is gezegd, is F majeur 7 een combinatie van F majeur en C majeur, met F majeur als basis. Het C majeur akkoord is in de toonsoort F majeur de dominant. Dit is dus een verklaring voor de spanning die het akkoord met zich meebrengt, want de dominant wil altijd oplossen naar de tonica. Het is dus een akkoord met een behoefte aan oplossing, terwijl dat niet gebeurt.

Conclusie

Na een wat moeizame start hebben we uiteindelijk onze hoofdvraag opgesteld:

Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek? Om deze vraag te beantwoorden hebben we gebruik gemaakt van vier deelvragen:

1. Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?
2. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?
3. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?
4. Hoe gebruikt animatiestudio Pixar muziek?

Via deze deelvragen zijn we verschillende dingen te weten gekomen.

1. Welke muzikale elementen van (film)muziek spelen een rol bij het beïnvloeden van mensen?

De belangrijkste muzikale elementen die een rol spelen bij het beïnvloeden van mensen zijn tempo, toonhoogte en geluidssterkte. Ook of toonreeksen stijgend of dalend zijn is van belang. Dissonante muziek wordt vaak niet “opgelost” en geeft daardoor een gevoel van instabiliteit. Snelle tempo's in combinatie met dissonantie maken mensen angstig. Conditionering speelt ook een rol. Positieve herinneringen aan momenten waar een bepaald lied speelde, zullen de associatie met dat lied positief maken. En negatieve herinneringen aan momenten waar een bepaald lied speelde, zullen de associaties met dat lied negatief maken.

Filmmuziek heeft drie functies:

- Een eenheid vormen met het beeld: situerend (plek en tijdperk) of leidmotief.
- Het beeld ondersteunen.
- Het beeld contrasteren: bijvoorbeeld een Weense wals in een science-fiction film, of een blijde melodie onder een moord, ook wel soundtrack dissonantie genoemd.

2. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek bij fantasy films, specifiek Harry Potter?

In Harry Potter wordt veel gebruik gemaakt van de hiervoor genoemde dissonante soundtrack. Vooral bij scènes waarin mensen gestorven zijn, wordt er op dat moment of er vlak na een vrolijke melodie gespeeld.

Ook het leidmotief is een principe dat in Harry Potter uitvoerig wordt gebruikt. Bijna alle karakters hebben een eigen motief dat weer een diepere betekenis heeft, zoals *Hedwig's Theme*, dat staat voor de wereld van magie. Een ander fenomeen dat in de Harry Potter serie vaak wordt gebruikt, is musical foreshadowing: een hint geven naar iets wat nog moet komen in het verhaal door middel van de muziek. Dit fenomeen komt met een aantal thema's voor zoals *Lily's theme*. In de film wordt dit thema gelinkt met het personage Severus voor dat de kijker weet dat Lily en Severus een connectie hebben. Hierdoor wordt die connectie al een beetje weggegeven door de muziek.

3. Hoe maakt de filmindustrie gebruik van muziek om spanning en/of angst over te brengen?

In spannende of enge films worden veel elementen gebruikt die we eerder al genoemd hebben, maar er zijn ook fenomenen die specifiek gebruikt worden om spanning op te wekken: namelijk non-lineaire geluiden, Shepard-tonen en bepaalde sound effects. Al deze elementen zorgen voor spanningsopbouw of een climax. Ook dissonantie en de dissonante soundtrack worden gebruikt om films extra eng te maken. Een sound effect dat specifiek zorgt voor een naar gevoel zijn hele lage, constante bromgeluiden die zo laag zijn dat we ze voelen in plaats van horen.

4. Hoe gebruikt animatiestudio Pixar muziek?

Het animatiebedrijf Pixar is een van de beste in het gebruik van muziek om de kijkers te emotioneren. Door conditionering en het gebruik van leidmotieven koppelen ze bepaalde thema's aan bepaalde personages. Daarmee kunnen ze vervolgens de kijker het idee geven dat iemand er toch nog is terwijl dat personage al lang dood is. Ook gebruiken ze leidmotieven om het gevoel dat een personage met zich meebracht weer op te wekken bijvoorbeeld bij Ellie uit *Up* [Rivera, Docter, 2009]. De leidmotieven worden door middel van thematische transformatie beetje bij beetje aangepast afhankelijk van het verhaal bijvoorbeeld door een thema van majeur naar mineur te zetten. Doordat Michael Giacchino, een componist voor veel films van Pixar, uit een akkoord werkt, is veel emotie die je voelt door de muziek toe te schrijven aan dat ene akkoord.

En ook Pixar maakt gebruik van de bekende muzikale fenomenen zoals de dissonante soundtrack.

In conclusie: er zijn vele manieren waarop de filmindustrie gebruik maakt van muziek. Muziek is eigenlijk niet meer weg te denken uit ons leven. Ook bij films speelt de muziek een enorme rol. Ondanks het feit dat muziek meestal op de achtergrond speelt, is het cruciaal voor een goede filmbeleving. We hopen dat we met dit profielwerkstuk een nieuwe, diepere kijk hebben kunnen bieden op de wereld van filmmuziek. De volgende keer dat je een film kijkt, heb je misschien meer aandacht voor de manieren die filmmakers hebben gebruikt om jou, als kijker, een diepere boodschap mee te geven. Veel kijk- en luisterplezier!

Discussie

In ons onderzoek zijn we erachter gekomen dat achter goede filmmuziek een stuk meer zit dan een mineur muziekje onder een zielige scène afspelen. We zijn achter veel verschillende manieren gekomen waarmee je luisteraars en kijkers precies kan laten voelen wat je wil, in combinatie met het beeld.

Advies voor vervolgonderzoek

Aan het begin van ons proces hadden wij het idee om iets van een onderzoek te doen onder leerlingen. Om te testen of de muziek alleen zorgt voor emoties tijdens een film of het de combinatie is van de muziek met het verhaal hadden wij een onderzoek opgesteld. We lieten een klas een motief horen en opschrijven wat ze daarbij voelden. Vervolgens vertelden we aan de klas in welke situatie het motief werd afgespeeld en lieten we de muziek nog een keer horen. We lieten de klas nogmaals opschrijven wat ze nu bij de muziek voelden. De resultaten staan in de bijlage.

Toen we later echter onze hoofdvraag hebben aangepast realiseerden we ons dat we dit onderzoekje eigenlijk niet meer konden gebruiken. Door een gebrek aan tijd hebben we geen nieuw praktisch onderzoek op kunnen zetten. Doordat de tijd die we hadden voor ons profielwerkstuk vrij kort was hebben we misschien niet heel diep op ons onderwerp in kunnen gaan. Maar dat wil niet zeggen dat we niet ontzettend veel geleerd hebben. Juist door de tegenslagen en de late verandering van onze hoofdvraag hebben vooral veel geleerd over hoe je daar mee om moet gaan. Voor een eventueel vervolgonderzoek zouden we ons onderwerp nog specifieker kunnen maken. Ook zouden we dan een praktisch onderzoek kunnen opzetten en uitvoeren zodat we onze eigen resultaten met die van andere onderzoeken kunnen vergelijken.

Bronvermelding

1. Twerda, C. (2015, 4 oktober). De invloed van een liedje. Wat doet muziek met een mens? Geraadpleegd op 25 oktober 2018, van <https://www.gezondheidenco.nl/188591/de-invloed-van-een-liedje-wat-doet-muziek-met-een-mens/>
2. Diekstra, R., & Hogenes, M. (2008). Harmonie in gedrag (2e ed.). Uithoorn, Nederland: Karakter Uitgevers B.V. Geraadpleegd op 6 november.
3. Kraaijvanger, C. (2011, 4 december). Waarom muziek ons raakt. Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://www.scientias.nl/waarom-muziek-ons-raakt/>
4. Dissonantie (muziek). (2018, 26 juli). Geraadpleegd op 25 november 2018, van [https://nl.wikipedia.org/wiki/Dissonantie_\(muziek\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Dissonantie_(muziek))
5. Dopamine. (2018, 9 november). Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Dopamine>
6. De Jongh, R. (z.d.). Hoe muziek ons brein bespeelt [Wetenschappelijk onderzoek]. Geraadpleegd op 25 november 2018, van <http://muziekids.nl/wp-content/uploads/Muziek-en-Emotie-Bronnen.pdf>
7. Non-Linear Sounds: Can You Get Scared Just By Hearing Sounds? (2015, 30 januari). Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://www.scienceabc.com/humans/can-you-really-get-scared-by-listening-to-a-sound.html>
8. Haider, A. (2016, 31 oktober). What makes a great horror movie soundtrack? Geraadpleegd op 25 november 2018, van <http://www.bbc.com/culture/story/20161031-what-makes-a-great-horror-movie-soundtrack>
9. Keller, J. (2018, 28 juli). How to Create Terrifying Horror Film Music. Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://stockmusic.net/blog/horror-film-music/>
10. Derbyshire, D. (2010, 26 mei). Ever wondered why the music in horror films scares us? The harsh sounds tap into instinctive fears. Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-1281385/Ever-wondered-music-horror-films-scares-The-harsh-sounds-tap-instinctive-fears.html>
11. Otto, R. (2017, 1 augustus). Video: Hoe het geluid van Dunkirk de spanning constant opbouwt. Geraadpleegd op 25 november 2018, van <https://www.bright.nl/nieuws/artikel/3927776/video-hoe-het-geluid-van-dunkirk-de-spanning-constant-opbouwt>
12. Zanuck, R. (Producent) & Brown, D. (Producent) & Spielberg, S. (Regisseur). (1975). Jaws [Film]. Verenigde Staten: Universal Pictures.
13. Hitchcock, A. (Producent) & Hitchcock, A. (Regisseur). (1960). Psycho [Film]. Verenigde Staten: Shamley Productions.
14. McGregor, L. (2017, 27 juli). The Power of Sound: Using the Shepard Tone In Filmmaking. Geraadpleegd op 3 december 2018, van <https://www.premiumbeat.com/blog/shepard-tone-sound-design-filmmaking/>

15. Acoustical Society of America - Circularity in Pitch Judgement. (2005, 31 december). Geraadpleegd op 3 december 2018, van <https://web.archive.org/web/20051231033001/http://asa.aip.org/demo27.html>
16. Thomas, E. (Producent), Nolan, C. (Producent), & Nolan, C. (Regisseur). (2017). Dunkirk [Film]. United Kingdom, United States, France, & Netherlands: Syncopy Inc.
17. Wikipedia contributors. (2018, 2 december). Shepard tone - Wikipedia. Geraadpleegd op 4 december 2018, van https://en.wikipedia.org/wiki/Shepard_tone
18. Thomas, E. (Producent), Roven, C. (Producent), Nolan, C. (Producent), & Nolan, C. (Regisseur). (2008). The Dark Knight [Film]. United Kingdom, & United States: Warner Bros. Pictures, Legendary Pictures, & Syncopy Inc.
19. Thomas, E. (Producent), Roven, C. (Producent), Nolan, C. (Producent), & Nolan, C. (Regisseur). (2012). The Dark Knight Rises [Film]. United Kingdom, & United States: Legendary Pictures, & Syncopy Inc.
20. Paterson, J. (z.d.). Harry Potter Music - an Exploratory Reference Guide and Views about the music of the Harry Potter films. Geraadpleegd op 7 december 2018, van <https://www.mfiles.co.uk/harry-potter-music.htm>
21. Leidmotief definitie. (z.d.). Geraadpleegd op 7 december 2018, van <https://www.encyclo.nl/begrip/leidmotief>
22. Levitin, D. J., & Vernooij, R. (2013). Ons muzikale brein: de wetenschap van een menselijke obsessie (2e ed.). Amsterdam, Nederland: Atlas Contact, Uitgeverij. Geraadpleegd op 7 december.
23. Delfos, A. (2017, 18 september). Italiaanse muziektermen: is jouw Italiaans goed genoeg? Deel 1 - Muziekstudio Legato. Geraadpleegd op 14 december 2018, van <https://muziekstudio-legato.nl/italiaanse-muziektermen-is-jouw-italiaans-goed-ge-noeg-deel-1/>
24. Dhondt, T. (2015). Ghent University Library. Geraadpleegd op 14 december 2018, van https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/273/824/RUG01-002273824_2016_0001_AC.pdf+
25. Bufford, C. (2012, 5 november). The Psychology of Film Music. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.psychologyinaction.org/psychology-in-action-1/2012/11/05/the-psychology-of-film-music>
26. Wikipedia contributors. (z.d.). Soundtrack. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://en.wikipedia.org/wiki/Soundtrack>
27. Profielwerkstuk Muziek Geschiedenis van de filmmuziek. (2002, 12 juni). Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.scholieren.com/verslag/profielwerkstuk-muziek-geschiedenis-van-de-filmmuziek>
28. Kessler, A. (2018, 17 oktober). Waarom worden achtergrondgeluiden in films nagemaakt? Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.kijkmagazine.nl/tech/waarom-worden-achtergrondgeluiden-in-films-nagemaakt/>
29. Bootsma, H. (2014, 17 juni). Geluid, belangrijker in films dan je misschien denkt. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://nl.ign.com/all/60045/feature/geluid-belangrijker-in-films-dan-je-misschien-denkt>

30. Filmmuziek. (2017, 27 februari). Geraadpleegd op 29 december 2018, van <http://www.muziekbus.nl/muziek/filmmuziek.html>
31. Lautof. (2008, 26 mei). Filmmuziek die enorme hits werden. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://muziek-en-film.infonu.nl/diversen/19194-filmmuziek-die-enorme-hits-werden.html>
32. Soundtrack Dissonance / Film. (2018, 7 december). Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/SoundtrackDissonance/Film>
33. Tollaksen, A. (2014, 29 januari). Clip joint: Soundtrack dissonance. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.theguardian.com/film/filmblog/2014/jan/29/clip-joint-soundtrack-diss-onance>
34. Stigwood, R. (Producent) & Badham, J. (Regisseur). (1977). Saturday Night Fever [film]. Verenigde Staten: Paramount Pictures.
35. Bohling A. (Producent), Reid D. (Producent), Vaughn M. (Producent), & Vaughn M. (Regisseur). (2014). Kingsman: The Secret Service [Film]. United Kingdom, & United States: 20th Century Fox
36. Grazer B. (Producent), Howard R. (Producent) & Howard R. (Regisseur). (2001). A Beautiful Mind [Film]. United States: Dreamworks
37. Colofon. (2016). Muziekvisie: veranderingen in de muziek. Geraadpleegd van https://www.cultuureindhoven.nl/wp-content/uploads/2016/10/Bijlage2_Muziekstudie_resultaten_Veranderingen_in_de_muziek_Raadsinformatiebrief_Muziekstudie.pdf
38. Musicnotes Now. (2018, 2 oktober). Behind the Music of Harry Potter. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.musicnotes.com/now/omg/behind-the-music-of-harry-potter/>
39. Paterson, J. (z.d.). Harry Potter Music - an Exploratory Reference Guide and Views about the music of the Harry Potter films. Geraadpleegd op 29 december 2018, van <https://www.mfiles.co.uk/harry-potter-music.htm>
40. Lily's Theme. (2011, 26 juni). Geraadpleegd op 30 december 2018, van http://harrypotter.wikia.com/wiki/Lily%27s_Theme
41. Ling, T. (2017, 10 augustus). This fan thinks they've discovered a hidden code in the Harry Potter theme music. Geraadpleegd op 30 december 2018, van <https://www.radiotimes.com/news/2016-12-07/this-fan-thinks-theyve-discovered-a-hidden-code-in-the-harry-potter-theme-music/>
42. Literary Devices. (2017, 14 augustus). Foreshadowing - Examples and Definition of Foreshadowing. Geraadpleegd op 30 december 2018, van <https://literarydevices.net/foreshadowing/>
43. Soundtrack Dissonance. (z.d.). Geraadpleegd op 30 december 2018, van <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/SoundtrackDissonance/Film>
44. Good Blood. (2016, 15 november). HARRY POTTER - Hidden Messages In The Music [Video]. Geraadpleegd op 30 december 2018, van <https://www.youtube.com/watch?v=JQR6rkT1guo>
45. Williams, J. (2001). Hedwig's Theme. Op Soundtrack Album Harry Potter and the Philosopher's Stone.

46. Heyman, D. (Producent) & Columbus, C (Regisseur). (2002). *Harry Potter and the Chamber of Secrets* [Film]. Verenigd Koninkrijk: Warner Bros. Pictures.
47. Heyman, D, Barron, D, Rowling, J.K. [Producers] & Yates, D. (Regisseur). (2010). *Harry Potter and the Deathly Hallows part 1* [Film]. Verenigd Koninkrijk: Warner Bros. Pictures.
48. Heyman, D, Barron, D, Rowling, J.K. [Producers] & Yates, D. (Regisseur). (2011). *Harry Potter and the Deathly Hallows part 2* [Film]. Verenigd Koninkrijk: Warner Bros. Pictures.
49. Heyman, D, Columbus, C, Radcliffe, M. (Producers) & Cuarón, A (Regisseur). (2004). *Harry Potter and the Prisoner of Azkaban* [Film]. Verenigd Koninkrijk: Warner Bros. Pictures.
50. Shakespeare, W. (1606). *The Tragedy of Macbeth*. Verenigd Koninkrijk: William Shakespeare.
51. Heyman, D, Barron, D. (Producers) & Yates, D. (Regisseur). (2009). *Harry Potter and the Half-Blood Prince* [Film]. Verenigd Koninkrijk: Warner Bros. Pictures.
52. The Leaky Cauldron. (2011, 6 juli). Interview and Video of Composer Alexandre Desplat, Discusses "Lily's Theme" and "Hedwig's Theme" in "Deathly Hallows: Part 2". Geraadpleegd op 2 januari 2019, van <http://www.the-leaky-cauldron.org/2011/07/06/interview-and-video-of-composer-a-lexandre-desplat-discusses-lilys-theme-and-hedwigs-theme-in-deathly-hallows-part-2/>
53. Soundtrack Dissonance. (2018, 22 maart). Geraadpleegd op 6 januari 2019, van <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/Main/SoundtrackDissonance>
54. Soundtrack Dissonance / What a Wonderful World. (2018, 16 april). Geraadpleegd op 6 januari 2019, van <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/SoundtrackDissonance/WhatAWonderfulWorld>
55. Soundtrack Dissonance / You Are My Sunshine. (2018, 30 juli). Geraadpleegd op 6 januari 2019, van <https://tvtropes.org/pmwiki/pmwiki.php/SoundtrackDissonance/YouAreMySunshine>
56. Blum, J., Schneider S., Peli O. (Producers) & Wan, J. (Regisseur). (2010). *Insidious* [Film]. Verenigde Staten, Canada: Blumhouse productions
57. Sideways. (2016, 30 juli). How Pixar uses Music to make you Cry [Video]. Geraadpleegd op 8 januari 2019, van <https://www.youtube.com/watch?v=i8HePfa7WYs>
58. Morris, J. (Producent) & Stanton, A. (Regisseur). (2008). *WALL•E* [Film]. Verenigde Staten: Pixar Animation Studios.
59. Rivera, J. (Producent) & Docter, P. (Regisseur). (2009). *Up* [Film]. Verenigde Staten: Pixar Animation Studios.
60. Wikipedia contributors. (2019, 19 januari). Thematic transformation - Wikipedia. Geraadpleegd op 22 januari 2019, van https://en.wikipedia.org/wiki/Thematic_transformation
61. Michael Giacchino scores UP [Video]. (2010, 3 oktober). Geraadpleegd op 22 januari 2019, van <https://www.youtube.com/watch?v=mpJI-IF1uGo>

62. Rivera, J. (Producent) & Docter, P. (Regisseur). (2015). Inside Out [Film]. Verenigden Staten: Pixar Animation Studios.
63. Lewis, B. (Producent) & Bird, B. (Regisseur). (2007). Ratatouille [Film]. Verenigden Staten: Pixar Animation Studios.

Bijlagen

Logboek

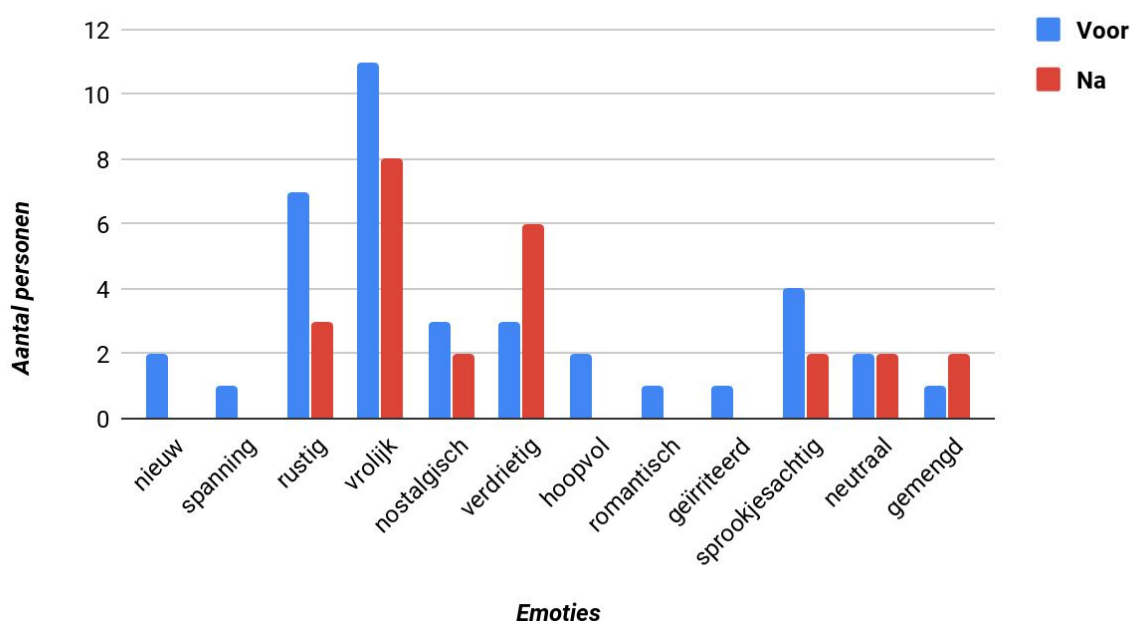
Dag	Wie	Hoe lang	Wat	Begeleider
8 maart	Lieve en Eva	1 uur	Brainstorm	Ja
1 juni	Lieve en Eva	1 uur	Hoofd- en deelvragen	Nee
11 sept	Lieve en Eva	1 uur	Samenvatting boeken	Ja
14 sept	Lieve en Eva	2 uur	Hoofd- en deelvragen duidelijk gemaakt, planning maken, verdeling, experts gemaild	Nee
18 sept	Lieve en Eva	5 uur	Werken	Nee
25 sept	Lieve en Eva	1 uur	Overleg	Ja
9 okt	Lieve en Eva	1 uur	Overleg	Ja
17 okt	Lieve en Eva	5 uur	Overleg en werken en enquêtes opstellen	Nee
19 okt	Lieve en Eva	2 uur	Werken	Nee
24 okt	Eva	3 uur	Werken	Nee
25 okt	Lieve	3 uur	Werken	Nee
6 nov	Lieve en Eva	1 uur	Overleg	Ja
10 nov	Eva	2 uur	Werken	Nee
14 nov	Eva	3 ½ uur	Werken	Nee
25 nov	Lieve en Eva	6 uur	Werken	Nee
26 nov	Lieve	3 uur	Werken	Nee
27 nov	Lieve en Eva	½ uur	Overleg	Ja
27 nov	Lieve en Eva	1 uur	Enquête afnemen	Nee
28 nov	Lieve	2 ½ uur	Werken	Nee
28 nov	Eva	2 uur	Werken	Nee
3 dec	Lieve en Eva	1 uur	Werken	Nee
7 dec	Eva	2 uur	Werken	Nee
11 dec	Lieve en Eva	½ uur	Overleg	Ja

14 dec	Eva	4 uur	Werken	Nee
20 dec	Lieve	6 uur	Werken	Nee
22 dec	Lieve	3 uur	Werken	Nee
27 dec	Eva	2 uur	Werken	Nee
29 dec	Lieve en Eva	6 uur	Werken	Nee
30 dec	Lieve	3 uur	Werken	Nee
30 dec	Eva	2 uur	Werken	Nee
31 dec	Eva	1 uur	Werken	Nee
31 dec	Lieve	3 uur	Werken	Nee
2 jan	Eva	2 uur	Werken	Nee
3 jan	Lieve	2 uur	Werken	Nee
3 jan	Eva	1 uur	Werken	Nee
4 jan	Lieve	3 uur	Werken	Nee
6 jan	Lieve	3 uur	Werken	Nee
7 jan	Lieve	2 uur	Werken	Nee
8 jan	Lieve en Eva	½ uur	Overleg	Ja
20 jan	Eva	3 ½ uur	Werken	Nee
22 jan	Lieve	2 uur	Werken	Nee
28 jan	Eva	4 uur	Werken	Nee
30 jan	Lieve	2 uur	Werken	Nee
30 jan	Eva	5 uur	Werken	Nee
31 jan	Lieve	2 uur	Werken	Nee
4 feb	Eva	2 uur	Samenvatting, inleiding	Nee
7 feb	Lieve	4 uur	Conclusie, discussie, inleiding	Nee

Praktisch onderzoek

In een praktisch onderzoek om erachter te komen of de muziek alleen zorgt voor emoties tijdens een film of het de combinatie is van de muziek met het verhaal lieten we een klas een motief horen en opschrijven wat ze daarbij voelden. Vervolgens vertelden we aan de klas in welke situatie het motief werd afgespeeld en lieten we de muziek nog een keer horen. We lieten de klas nogmaals opschrijven wat ze nu bij de muziek voelden. Een deel van de resultaten staan weergegeven in de grafiek hieronder.

Joy's thema, Inside Out



In de grafiek zie je hoeveel personen aangaven een bepaalde emotie te ervaren tijdens het luisteren van het thema. Voor en na de uitleg van het moment waarin het thema zich afspeeld. De blauwe balken zijn voor de uitleg en de rode balken na de uitleg. Uit de resultaten is op te merken dat wanneer de personen het thema zonder achtergrondinformatie hoorden, ze vaker aangaven dat het een positief gevoel gaf. Na de uitleg en dus met achtergrondinformatie gaven meer mensen aan een negatief gevoel te ervaren bij het beluisteren.

Hieruit kan de conclusie getrokken worden dat de combinatie van de muziek en het verhaal uiteindelijk zorgt voor de emotie die de filmmakers willen overbrengen.