

Muziek en spel in sync?

Een kijk op toepassingen van dynamische gamemuziek

Benson Walch
4191129
Muziekwetenschap
Jaar 2, Blok 4
Bachelorscriptie
Thema: Gamemuziek
Begeleider: Michiel Kamp
Universiteit Utrecht
20 juni 2015

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Dissonantie in games	5
Ludomuzikale consonantie	7
Onderzoek en ontwikkeling in de nabije toekomst	8
Bibliografie	9
Gebruikte Media	9

Inleiding

Musicologen buigen zich steeds meer over het onderwerp “muziek in videogames”. Hoewel de groeiende hoeveelheid games en daarbij de diversiteit van gamemuziek een blijvende drijfveer is, zorgt deze ook voor veel diversiteit binnen de wetenschap. In de allereerste zin van zijn hoofdstuk “Music In Video Games” (2007) geeft Rod Munday zijn mening over gamemuziek in de vorm van een observatie: “The first and perhaps most important observation one can make about contemporary video-game music is that there is no longer any such thing as video-game music.”¹ Hij schrijft verder over de groeiende mogelijkheden binnen gamemuziek en dat het genre hierdoor zoveel verschillende vormen aanneemt dat het niet meer als één genre te duiden valt.² Aan de hand van een casestudy³ wil ik hier op reageren. In deze video speel en behandel ik kort de games *The Impossible Game* (2011) en *140* (2013), waarbij de muziek nauw verbonden is aan de gameplay. Met andere woorden, het luisteren naar de muziek is onderdeel van het spelen van het spel. Hier treffen we dus gamemuziek in zijn puurste vorm: een muziekgenre dat in een game volledig tot zijn recht komt. Hoewel deze twee games gebruik maken van het zelfde concept, brengt dit verschillende uitwerkingen op de gameplay teweeg. In de casestudy toon ik aan dat het luisteren naar de muziek in *The Impossible Game* voor mij een aanzienlijk minder goede uitwerking heeft om de gameplay dan in *140*. De vraag die hierbij ontstaat is: waarin verschillen de toepassingen van hetzelfde type gamemuziek waardoor ze andere uitwerkingen hebben op de gameplay? Om deze vraag te beantwoorden, moeten we dit concept eerst plaatsen binnen het brede spectrum van gamemuziek.

Elizabeth Medina-Gray behandelt in haar proefschrift “Modular Structure and Function in Early 21st-Century Video Game Music” (2014) de samenhang tussen muziek en game in *Kingdom Hearts* (2002) en *Assasin's Creed III* (2012): “Within this cutscene—which the player may pause but not skip through—the music and visuals work together in close synchronization to present ideas and events as they would in film.”⁴ Met “close synchronization” doelt Medina-Gray dus op de nauwe samenhang tussen beeld en muziek. In deze games speelt de muziek in op de ervaringen van de hoofdpersoon in de vorm van een herinnering of het observeren van de omgeving. Deze specifieke sequenties in de games zijn dus cinematografisch van aard en worden hier dusdanig in versterkt door de muziek. Hierin verschillen de games die Medina-Gray noemt sterk met *The Impossible Game* en *140*. In deze “indiegames”⁵ is een cinematografische ervaring niet van toepassing. Indiegames verschillen namelijk niet alleen in karakter van de zogenaamde “AAA-games”⁶, maar ook sterk in budget. Omdat indiegames vaak geproduceerd zijn door een individuele groep of zelfs één persoon, bestaan zij uit aanzienlijk minder lagen dan de AAA-games. De games zijn vaak minder lang, en hebben een minder gecompliceerd doel.

In *The Impossible Game* en *140* treffen we ook een vorm van synchronisatie aan, namelijk van muziek en gameplay. Deze synchronisatie is hierdoor niet cinematografisch maar “ludisch”⁷ van aard. Isabella van Elferen gaat in op dit verschil in haar artikel “Un Forastero! Issues of Virtuality and Diegesis” uit 2011: “Cinematic game music immerses players very directly into game plot and play, but the film-music approach alone does not suffice to analyze videogame music.”⁸ Ze weidt uit over deze interactie en omschrijft

¹ Rod Munday, “Music In Video Games,” in *Music, Sound and Multimedia: From the Live to the Virtual*, bew. Jamie Sexton, 51-67, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007, 51.

² Id.

³ Benson Walch en Jordy Van Look, “Benson Walch Scriptie Video,” *YouTube* video, 5:34, geplaatst door j van look, 20 juni 2015. https://www.youtube.com/watch?v=rDMSV5_xgwE.

⁴ Elizabeth Medina-Gray, *Modular Structure and Function in Early 21st-Century Video Game Music*, PhD Diss., Yale University: 2014.

⁵ In het algemene gebruik een term voor onafhankelijk ontwikkelde games. Voor een bredere definitie zie: Bart Simon, “Indie Eh? Some kind of Game Studies,” *Loading... The Journal of the Canadian Game Studies Association* Vol. 7, 11 (2013): 1-7, <http://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/article/view/129/148>.

⁶ AAA-game is de naam die toegewezen wordt aan spellen aan een bepaalde drempel van bekendheid voldoen en vaak door een bekend bedrijf ontwikkeld zijn voor PC of een bekende gamingconsole al Playstation 4, Xbox One of Wii U. Voor meer informatie, zie: Steven Kent, *The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokémon and Beyond—The Story That Touched Our Lives and Changed the World* (eerste ed.), California: Prima Publishing, 2001.

⁷ Isabella van Elferen, “Un Forastero! Issues of Virtuality and Diegesis in Videogame Music,” *Music and the Moving Image* Vol. 4, No. 2 (2011): 30-39: 31.

⁸ *Ibid.*, 33.

gamemuziek als “muzikale GPS”⁹, waarmee men als speler op signalen van de muziek reageert en vervolgens de avatar in het spel hierop laat reageren, hoewel deze de muziek zelf niet hoort. Als voorbeeld gebruikt Van Elferen de game *Resident Evil IV* (2007), waarin er gebruik gemaakt van geluiden en accenten in de muziek om de speler te waarschuwen voor naderend gevaar. Iain Hart vergelijkt in zijn artikel “Meaningful Play: Performativity, Interactivity and Semiotics in Video Game Music” (2014) de interactie tussen spel en speler met die tussen instrument en instrumentalist: bij beide is er een actie, doel en effect te onderscheiden.¹⁰ Verder gaat hij in op de dualiteit van het effect dat specifiek deze muziek op de speler kan hebben en dat de speler hier altijd bij betrokken is. Hij gaat in op de muziek in *Elder Scrolls V: Skyrim* (2011), waarbij de track wisselt op het moment dat de speler een vijand tegenkomt. Hart gebruikt dit voorbeeld om aan te tonen dat het opgewekte gevoel bij het horen van gevechtsmuziek kan veranderen, naarmate de speler (als personage) vordert in het spel en in plaats van alert, nu misschien wel strijdlustig reageert.¹¹

Synchronisatie van game en muziek en muzikale GPS zijn onderdeel van “dynamische muziek”,¹² een concept dat volgens Karen Collins (2008) in onder andere *Frogger* (1981) voor het eerst gebruikt wordt. Ze geeft het woord de volgende definitie: “It is audio that reacts both to changes in the gameplay environment and/or in response to the player.”¹³ Onder deze categorie kunnen alle concepten geplaatst worden, die zorgen voor interactie tussen speler en muziek. Een ander voorbeeld van dynamische muziek zijn “earcons”, een begrip dat Medina-Gray behandelt als geluidseffecten die door de speler geactiveerd worden en zich aanpassen aan de muziek op de achtergrond.¹⁴ De geluiden in een selectiescherm (*dome*) van *Super Mario Galaxy* (2007), die zich in toonhoogte aanpassen aan het klinkende akkoord, zijn zogenaamde “flexible earcons”.¹⁵ Een ander voorbeeld van dynamische muziek in dit spel is de textuur van de muziek in de overworld (een gebied waar de speler steeds naar terugkeert en waar vanuit hij/zij levels kan kiezen), die toeneemt naarmate de speler verder komt in het spel. Aan het begin hoort de speler alleen een versie van de muziek voor harp en dwarsfluit. In de eindfase van het spel hoort hij een arrangement voor volledig symfonieorkest.

Het gebruik van dynamische muziek gebeurt niet voor het eerst in de genoemde games. Neil Lerner (2013) benoemt het gebruik van sommige concepten hiervan in *Super Mario Brothers* (1985): “Musically, however, this game also looked ahead to the kinds of mickey-mousing present in Super Mario Brothers, for whenever the character avatar picked up or dropped an object, a quick ascending or descending melody sounded[.]”¹⁶ Hiermee omschrijft Lerner dus een vorm van close synchronization met “Mickey Mousing” en het gebruik van earcons. De mate van gebruik hiervan verschilt echter sterk per spel. Earcons en close synchronization komen allebei voor in *The Impossible Game* en *140* en in het laatstgenoemde spel komt ook dynamische textuur voor. Het doel van deze toepassingen verschilt echter sterk. Bij de voorbeelden van Medina-Gray, Van Elferen en Hart zijn de technieken soms ten dele bedoeld om de speler een hint te geven, maar voornamelijk geven ze in alle games een cinematisch effect en zijn ze slechts onderdeel van een grote hoeveelheid lagen, waaruit deze AAA-games bestaan. In de indiegames uit mijn casestudy zijn veel minder lagen te constateren. Zowel het door de speler te besturen vormpje als de wereld eromheen bestaan uit niet meer dan simpele geometrische figuren. De belangrijkste twee lagen in deze indiegames zijn muziek en gameplay, waardoor de twee automatisch van elkaar afhankelijk worden. In deze zin hebben deze indiegames dus een sterke overeenkomst met het voorbeeld van Lerner. Het grote verschil is echter dat in de genoemde indiegames niet alleen de geluiden, maar ook de muziek zelf dynamisch is.

We kunnen het concept dat in beide games in mijn casestudy voorkomt nu een definitie geven: verschillende toepassingen van dynamische muziek in games die minimalistisch van aard zijn, waardoor muziek en gameplay een nauwere samenhang en daarmee een ludische functie krijgen. Hierdoor zou men kunnen zeggen dat het succes van de games in deze casestudy grotendeels of zelfs

⁹ Ibid., 32.

¹⁰ Iain Hart, “Meaningful Play: Performativity, Interactivity and Semiotics in Video Game Music,” *Musicology Australia* 36:2 (2014): 273-290: 278.

¹¹ Ibid., 283-285.

¹² Karen Collins, *Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design* (Cambridge: M.I.T., 2008), 19.

¹³ Ibid., 139.

¹⁴ Medina-Gray, *Modular Structure and Function*, 192.

¹⁵ Medina-Gray, *Modular Structure and Function*, 202.

¹⁶ Lerner, Neil. “The Origins Of Musical Style In Video Games, 1977-1983.” In *The Oxford Handbook of Film Music Studies*, bewerkt door David Neumeyer, 319-347 (New York: Oxford University Press, 2013), 322.

volledig afhankelijk zijn van de “close synch-” ervaring die de speler al dan niet heeft.

Dissonantie in games.

Ondanks de gedeelde definitie, is er nog steeds het sterke verschil in uitwerking op de gameplay tussen *The Impossible Game* en *140*. Hoet komt het dat ik in mijn case study bij het spelen van *The Impossible Game* een ongemak beleefde door de muziek en bij *140* juist een groeiend gevoel van “synchronisatie” met de muziek voelde? In de video heb ik momenten aangegeven, waar ik me muzikaal geroepen voelde om te springen en waar ik daadwerkelijk moest springen. Deze momenten liggen sterk uiteen. Volgens Jessica Phillips-Silver and Laurel J. Trainor hebben de meeste mensen een gevoel van ritme en anticipatie hierop: “The ability to feel and interpret the strong and weak beats in a rhythm pattern allows people to move and dance in time to music.”¹⁷ Wanneer ik echter op ritmisch gevoel de knop indruk, ben ik te laat. De game heeft dus specifieke eisen in wanneer je wel en niet kan springen. Er is zeer weinig speling, dus de timing moet strak zijn. Als je echter het level opnieuw start en nu hebt geleerd dat je op het moment van een hit moet springen, ongeacht de opmaat, gaat het bij de derde sprong weer mis. Als speler ben ik nu ingesteld op het luisteren en springen, maar bij een serie van drie sprongen achter elkaar, klinkt er geen hit en helpt het ook niet als de speler op de maat blijft springen. De speler dient vanaf een bepaald moment de spatiebalk ingedrukt te houden om zo de obstakels te trotseren. Nu is de speler niet meer afhankelijk van de muziek. Sterker nog, het is goed mogelijk om het spel zonder geluid te spelen. Bij *140* maakt dit het spel haast onmogelijk, afgezien van de eventuele speler die zich op weken training stort om het uit geheugen te doen. Toch zal deze speler de patronen waarschijnlijk onthouden in de vorm van een soort ritme. De bewegingen zijn namelijk strak op een vierkwartsmaat afgesteld.

Na het punt zonder accenten worden sommige sprongen wel weer ondersteund, maar de muziek is niet consequent. Nu zou dit het doel van de makers van *The Impossible Game* kunnen zijn, aangezien het volgens plan ook veel frustraties heeft opgeleverd bij spelers. Toch claimen ze daadwerkelijk hun muziek gesynchroniseerd te hebben. Er loopt echter een dissonantie tussen muziek en gameplay, wat het vertrouwen van de speler in de muziek aantast. Clint Hocking schrijft in zijn blog (2007) over *Bioshock* en de dissonantie tussen spel en verhaal: “The leveraging of the game’s narrative structure against its ludic structure all but destroys the player’s ability to feel connected to either, forcing the player to either abandon the game in protest (which I almost did) or simply accept that the game cannot be enjoyed as both a game and a story, and to then finish it for the mere sake of finishing it.”¹⁸

In de door mij behandelde spellen is er weliswaar nauwelijks of geen verhaal en zal het gevoel van frustratie dat Hocking schetst niet van toepassing zijn. Muziek is echter, zoals ik eerder stelde, een essentieel onderdeel van deze spellen en dissonantie tussen spel en muziek, oftewel “ludomusical dissonance”, leidt in dit geval tot het missen van het doel van het spel. Timing en consistentie lijken hier de twee belangrijkste muzikale factoren die de dissonantie teweeg brengen. In *The Impossible Game*, zijn de accenten in de muziek zo getimed, dat de speler een vorm van feedback krijgt als hij/zij het goed doet: het bestuurbare figuurtje is in de lucht op het moment dat er een accent in de muziek klinkt. De accenten zijn echter niet precies getimed. Hierdoor kan de speler niet als het ware de ogen dicht doen en puur op de muziek spelen. Daarnaast zorgt de feedback in de muziek voor een soort vertrouwen: ik denk als speler dat ik deze ervaring vaker ga hebben en reken er dus op dat de accenten zich in zekere zin gaan herhalen. Bij de derde sprong blijkt dit vertrouwen echter misplaatst: er klinken geen accenten meer in de muziek en ik besef te laat dat ik zelf de timing van mijn sprongen moet bepalen en ga af. Om deze twee redenen ga ik de muziek als hinderende factor ervaren en me vervolgens alleen nog op het visuele concentreren.

¹⁷ Jessica Phillips-Silver and Laurel J. Trainor, “Feeling the Beat: Movement Influences Infant Rhythm Perception,” *Science* 308 (2015): 1430.

¹⁸ Clint Hocking, “Ludonarrative Dissonance in Bioshock: The problem of what the game is about,” 2007, geraadpleegd op 10 juni 2015, http://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html.

Bit. Trip Runner (2010) maakt ook gebruik van muzikale feedback. Steven Beverburg Reale bespreekt dit in zijn hoofdstuk “Transcribing Musical Worlds; or, Is L.A. Noire a Music Game?” (2014): “Commander Video constantly runs to the right of the screen, accompanied by a prerecorded soundtrack, and the player can make him jump, duck, kick, or block to avoid oncoming obstacles; musical cues reward succesful actions while a failure to avoid an obstacle resets the level.”¹⁹ De speler ziet de avatar landen terwijl hij/zij gelijktijdig een accent in de muziek hoort. Op deze manier kan hij/zij met het gehoor controleren of de sprong op tijd is gemaakt. Bovendien verandert de gelaagdheid van het spel, naarmate de speler verder komt. *Bit. Trip Runner* bevat dus ook de drie voorbeelden van dynamische muziek die ik eerder noemde: close synchronization in de vorm van gameplay in de vorm van → als feedback, earcons in de vorm van accenten in deze muziek en een veranderende gelaagdheid die gelijkloopt met de voortgang van de speler. Toch zorgt dezelfde feedback voor ludomuzikale dissonantie in een specifiek geval: in het spel zijn objecten te behalen die voor extra punten zorgen. Het object wordt echter zo geplaatst dat de speler gedwongen is om van de puls af te wijken om het object te veroveren en zo de feedback in de muziek mist. De speler zal waarschijnlijk zelfs de eerste keer het doelwit missen omdat hij/zij niet berekend is op het afwijken van de puls.

Melody's Escape (2013) is vergelijkbaar *The Impossible Game* en *Bit. Trip Runner*. Het verschil zit hem echter in het feit dat de muziek geen eigen muziek heeft: de speler moet zijn eigen muziek in het spel uploaden, waar vervolgens het spel een level mee creëert via een algoritme. Het spel verbindt bepaalde knoppen met accenten in de muziek en de speler moet op het juiste moment op de goede knop drukken om verder te komen in het level. Het algoritme houdt rekening met de textuur in het spel: Bij een grotere orkestratie rent de avatar harder en is het level verder “uitgezoomd”. Wanneer een deel van de textuur wegvalt, zoomt het spel in en loopt de avatar langzamer. Op deze manier creëert het spel een nauwe samenhang tussen muziek en gameplay. Het spel geeft echter geen muzikale feedback op de speler. De grootste oorzaak van ludomuzikale dissonantie in dit spel is het gebrek aan een ontwikkelaar die nauwkeurig de accenten bij de acties in het spel heeft gezocht. Hoewel het algoritme vrij accuraat werkt, kunnen er accenten anders opgevat worden en er zo oncomfortabele momenten voor de speler ontstaan. Het spel houdt echter de puls als het belangrijkste element aan, aangezien hierop de meeste acties aan verbonden worden.

Puls is dus ook een muzikale parameter die invloed heeft op de ludomuzikale ervaring. Dit is ook het geval bij *Crypt of the Necrodancer* (2014). De levels in dit spel bestaan uit vierkante tegels, waar de avatar en vijanden overheen bewegen; op elke tegel is ruimte voor één figuur. Onderaan het scherm bevindt zich een pulserend hart, dat gelijk loopt met de puls van de muziek. Deze muziek bevat voornamelijk de puls en verder weinig versierende elementen. Het tempo varieert echter wel per level en zorgt hierdoor voor variatie in intensiteit van de gameplay. De speler kan bewegen op de puls van de muziek. Hij/zij kan er echter ook te kiezen om van de puls af te wijken, maar per puls kan hij maar één beweging maken. Zo kunnen er dus ook twee bewegingen heel dicht bij elkaar getimed worden. De vijanden bewegen echter wel op de puls, waardoor de speler dus via de muziek kan anticiperen op het naderende gevaar. Het gebruiken van wapens voegt in het spel een interessante optie toe. Het activeren van een wapen kost namelijk één tel, waarbinnen de speler niet meer kan bewegen. De speler moet dus zorgen dat hij zetten op zijn vijanden vooruit is, waardoor hij er één kan inleveren om zo de vijand uit te schakelen. Het tempo gaat per level geleidelijk omhoog en vormt zo een onderdeel van de moeilijkheidsgraad. Ook komen er meer vijanden en worden obstakels in het level complexer. Door het feit dat de speler kan afwijken van de puls en de vijanden niet, lijkt het als het ware alsof de speler het moet opnemen tegen de puls. Soms is hij/zij namelijk gedwongen om hier van af te wijken om zo de vijanden te verslaan. De ludomuzikale dissonantie neemt hier dus een wisselende vorm aan tussen wel en niet dissonant.

Een andere mogelijke oorzaak van deze dissonantie is overvloed. *Sounddodger* (2013) is een game waarbij de speler een simpel geometrisch figuurtje beheerst en andere figuren moet ontwijken. Elk level bevat andere muziek. Deze muziek heeft op bepaalde momenten accenten, waarbij telkens nieuwe obstakels tevoorschijn komen en waar de speler dus op moet reageren. In principe zou de speler kunnen anticiperen op nieuwe obstakels. Op een gegeven moment lopen er echter zoveel figuren door de grote cirkel, dat de speler gedwongen wordt om alleen hier op te spelen in plaats van op het geluid. Net zoals bij *The Impossible Game* zou de speler dus net zo goed het geluid uit kunnen zetten en zich alleen op de visuele elementen kunnen concentreren. Ook hier kan de muziek op den duur een hinderende factor aannemen. De titel van het spel suggereert daarbij dat het geluid de vijand van de speler en dat deze – net zoals in *Crypt of the Necrodancer* – tegenover de muziek komt te staan.

¹⁹ Steven Beverburg Reale, “Transcribing Musical Worlds; or, Is L.A. Noire a Music Game?,” in *Music in Video Games*, bew. Kevin J. Donnelly et al., 77-103 (New York: Routledge, 2014), 82.

Ludomuzikale consonantie

Tot nu toe heb ik voornamelijk voorbeelden van games besproken waarin de muziek een negatief effect kan hebben op de gameplay. De ervaring waar ik in mijn case study echter naar zocht en die ik vond ik *140*, zou het tegenovergestelde van dissonantie kunnen gaan heten: ludomuzikale consonantie. Dit zou op zichzelf dus een doel worden dat een speler wenst te behalen bij het spelen van het spel waarin dynamische muziek is toegepast op de manier die ik eerder noemde, namelijk close synchronization, earcons en flexibele textuur. Uiteraard hoeft een spel niet uit al deze concepten te bestaan of er toe beperkt te zijn, maar ik wil hier wel een onderscheid maken tussen aan de ene kant een positieve ervaring van de interactie tussen speler, spel en muziek en aan de andere kant de middelen om dit bereiken.

Door welke elementen ervoer ik deze consonantie bij het spelen van *140*? Om deze vraag te beantwoorden wil ik weer teruggrijpen naar de tweede casestudy en de eerste fase van het spel doorlopen. In het beginscherm is er een beat te horen die verdwijnt op het moment dat de speler het spel start. De titel “140” verandert in een speelbaar figuurtje en landt op een platform. Het springen met het figuurtje geeft een relatief zachte earcon, die niet of nauwelijks meer te horen is op het moment dat de speler zich in het eerste level met bewegende objecten begeeft. De muziek blijft nu een achtergrondfunctie behouden totdat de speler voor het eerst een doelobject vindt en zich hiermee begeeft naar het “sleutelgat”, in de vorm van een halve cirkel (zoals in mijn case study te zien is). Op dit moment verandert de hele lay-out van het level, begeleid door een lange earcon. Het bestuurbare figuurtje valt op een nieuw terrein, terwijl op de achtergrond nu een zachte vierkwartsmaat te horen is met daar in een herhalend ritmisch patroon. De speler kan nu voor het eerst af gaan: het raken van ruis veroorzaakt een scherpe earcon en vervolgens reset het level zich. Deze vorm van feedback is te vergelijken met de feedback in *Bit. Trip Runner*.

De speler begeeft zich langs niet bewegende objecten totdat hij eenzelfde object vindt, die gelijktijdig met het ritme in de muziek beweegt. De speler leert het bewegingspatroon van het object kennen, claimt het en brengt het weer naar een zelfde soort sleutelgat. Nu minimaliseert de muziek en verandert de hele lay-out van het level in één kleur, waarna het vervolgens weer verandert in hetzelfde level met een andere kleur. De gelaagdheid van de muziek is nu weer verandert: er loopt nu een hardere beat met een ander ritmisch patroon. Dit patroon staat gelijk aan de platformen die de speler eerder zag en die nu bewegen. Naarmate de speler vordert in het level, verandert ook de gelaagdheid in de muziek. Anders dan in *Bit. Trip Runner*, heeft deze gelaagdheid echter te maken met de toenemende hoeveelheid objecten in het spel die elk een hoorbaar patroon in de muziek hebben. Niet alleen is deze gelaagdheid dus een vorm van feedback; de platformen maken elk onderdeel uit van de muziek en zo maakt de muziek onderdeel uit van de wereld in het spel. Men zou hier dus kunnen spreken van synchronisatie van muziek en gameplay in zijn puurste vorm.

Naast deze vormen van synchronisatie ervaart de speler ook een vorm van synchronisatie met het spel: hij/zij leert luisteren naar de muziek om de patronen van het spel te leren kennen en komt zo verder in het spel. Michiel Kamp behandelt dit concept in zijn proefschrift (2015): “In this chapter I want to characterize a way of hearing that emancipates this idea of 'moving along' from the teleology of hearing signals: ludic hearing. Our way of hearing ludic music involves moments that invite us to act, move or play in some relation to the musical soundtrack for no ulterior reason.”²⁰ Het ludische luisteren waar Kamp over schrijft, vormt hier dus een essentieel onderdeel van het spel. De hoeveelheid toepassingen hiervan groeit gelijk met het aantal nieuwe objecten en de speler leert het steeds beter beheersen. De bazen in het level vormen hier als het ware een test voor. In mijn casestudy is te zien hoe ik het opneem tegen de eerste baas door te ontdekken dat het figuurtje dat ik heb opgepakt elke maat een lichtstraal afvuurt waarmee ik de baas kan raken. Per keer dat ik dit doe, splitst de baas zich op en wordt het level complexer. Ondanks dat er zich nu veel figuren in het level bevinden en je van dezelfde overvloed zou kunnen spreken als bij *Sounddodger*, blijft het belangrijk om te luisteren naar de muziek zodat ik me goed kan positioneren en de lichtstraal zijn doelwit kan raken.

Gedurende het hele spel is dus sprake van ludomuzikale consonantie. De speler krijgt feedback op alles wat hij/zij doet, de gelaagdheid van de muziek loopt gelijk met die in het level en de muziek blijft essentieel voor de gameplay van de speler.

Beat Sneak Bandit (2012) is een game, waarbij deze consonantie ook bereikt kan worden. In deze game is er maar één besturingsmogelijkheid: tikken op het scherm. Ondanks deze eenvoud is de timing van het tikken belangrijk voor voortgang in het spel. De muziek bestaat uit een vierkwartsmaat met een eenvoudige melodie, die verder geen invloed heeft op de gameplay. De puls wordt echter geprononceerd.

²⁰ Michiel Kamp, “Four Ways of Hearing Video Game Music,” PhD diss., University of Cambridge: 2014, 56.

Bovenaan het scherm bevindt zich een knop met daarbinnen het silhouet van de avatar. De knop pulseert op de puls en vormt samen met de tekst “Tap to the beat!” de instructies van de game. Juiste timing wordt beloofd door een stap van de avatar; bij een verkeerde timing doet de avatar niets. De speler hoeft bovendien niet op elke pulst iets te doen. Het doel is om op deze manier de klok, waaronder in het eerste level “Goal!”²¹ staat geschreven, te bereiken. Rechtsboven in het scherm staan aanvankelijk vier lege cirkels. Deze kan de speler vullen door in totaal vier optionele klokjes in het level te vinden. In het huis bevinden zich zoeklichten, valluiken en bewakers die ieder een eigen bewegingspatroon hebben dit patroon herhaalt zich per één of twee maten en is elk volgend level anders. Door te anticiperen op deze patronen, kan de speler zijn acties timen en zo het obstakel trotseren. Het leerproces is hierdoor vergelijkbaar met dat in *140*. De hoeveelheid vijanden en obstakels neemt toe en elk level volgen deze een ander patroon. Een groot verschil is echter dat in dit spel zowel de avatar als de vijanden en obstakels geen geluid maken. De speler krijgt dus geen muzikale feedback. Bovendien zou de speler het spel zonder geluid kunnen spelen, aangezien het logo bovenaan het scherm de puls aangeeft. Toch blijft puls een essentieel onderdeel in het spel en speelt de speler het spel in dit geval vanuit muzikaal geheugen. Op deze manier wordt er dus alsnog ludomuzikale consonantie bereikt, al zij het in mindere mate dan bij *140*.

We hebben nu besproken welke middelen er in games worden gebruikt om uiteindelijk bij de speler een vorm van ludomuzikale consonantie te bereiken. Bepaalt de mate waarin deze consonantie bereikt echter de kwaliteit van het spel? Lang niet iedereen zal dezelfde ervaring als ik bij deze spellen of Hocking bij *Bioshock* hebben, maar het gevoel van scheve synchronisatie in een spel waar dit is toegepast, zal niet het doel zijn waar de ontwikkelaars naar hebben gestreefd. Toch zal in veel gevallen het spel gewoon uitgespeeld kunnen worden zonder ludomuzikale consonantie te ervaren. In sommige spellen, waarin close synchronization niet de functie heeft om het spel te helpen uitspelen, zoals door Medina-Gray besproken bij *Super Mario Galaxy*, is er ook sprake van ludomuzikale consonantie. Hiermee bereikt de speler, zoals ik al eerder noemde, echter niet het einde van het level en kan deze toevoeging als cosmetisch gezien worden. Het verschil in doel bij gebruik van deze dynamische muziek en met name de uitwerking hiervan biedt dus een breed perspectief op het gebied van onderzoek.

Onderzoek en ontwikkeling in de nabije toekomst

Wat betekent dit echter voor verder onderzoek en ook de ontwikkeling van dit concept in games? In 2004 constateerde M. Thomas al een groei in belangstelling voor dynamische muziek binnen AAA-games: “Along with the technological improvements to these games, the musical elements within these games has grown in importance and creativity. Many composers have chosen to work in this medium and have become very successful both by gaining a reputation for high quality and by creating a new, highly lucrative branch of the music industry. Although the games sector of the music industry has not yet gained the reputation and prestige of the film music industry, new awards for excellence in games music are beginning to be presented.”²² Met de genoemde voorbeelden hoop ik echter aan te geven dat de groeiende hoeveelheid toepassingen van dynamische muziek in indiegames zeker niet genegeerd mag worden en dat bovendien door het minimalistische karakter van deze spellen de kern van muziek en gameplay relatief snel bereikt kan worden. Daarnaast heb ik maar een aantal toepassingen van dynamische muziek behandelt en daarbij ook maar een paar muzikale parameters die hierbij betrokken zijn. Bovendien kan iedereen in principe een indiegame maken en is er in theorie geen limiet aan de productie hiervan. Op het gebied van melodie en harmonie kunnen er wellicht in de nabije toekomst ook games ontwikkeld worden, waarbij deze elementen een essentieel onderdeel worden om het spel uit te spelen. Er zouden ook cinematografische met ludische elementen gecombineerd kunnen worden, waardoor de muziek verschillende functies krijgt en de speler hier wisselend mee om moet gaan. In dit geval zal er dus rekening gehouden moeten worden met een consonantie van ludiek, muziek en verhaal. Misschien moet deze consonantie, in welke vorm dan ook, wel een onderdeel gaan worden van beoordelingscriteria in recensies.

Hoe dan ook, voorspel ik een snelle ontwikkeling in niet alleen diversiteit, maar ook kwaliteit van dynamische gamemuziek en daarmee meer een groeiend onderzoeksgebied voor musicologen.

²¹ Id.

²² M. Thomas, “Music In Video Games,” *The International Journal of Urban Labour and Leisure* Vol. 6 No. 1 (2004): 1-20: 17. Verkregen via: <http://www.ijull.org/vol6/1/thomas.pdf>.

Bibliografie

Collins, Karen. *Game Sound: An Introduction to the History, Theory, and Practice of Video Game Music and Sound Design*. Cambridge: M.I.T., 2008.

Hart, Iain. "Meaningful Play: Performativity, Interactivity and Semiotics in Video Game Music." *Musicology Australia* 36:2 (2014): 273-290. Verkregen via: <http://dx.doi.org/10.1080/08145857.2014.958272>.

Hocking, Clint. "Ludonarrative Dissonance in Bioshock." 2007. http://clicknothing.typepad.com/click_nothing/2007/10/ludonarrative-d.html.

Kamp, Michiel. "Four Ways of Hearing Video Game Music." PhD diss., University of Cambridge: 2014.

Kent, Steven. *The Ultimate History of Video Games: From Pong to Pokémon and Beyond- The Story That Touched Our Lives and Changed the World*. California: Prima Publishing, 2001.

Lerner, Neil. "The Origins Of Musical Style In Video Games, 1977-1983." In *The Oxford Handbook of Film Music Studies*, bewerkt door David Neumeyer, 319-347. New York: Oxford University Press, 2013.

Medina-Gray, Elizabeth. *Modular Structure and Function in Early 21st-Century Video Game Music*. PhD diss., Yale University: 2014.

Munday, Rod. "Music In Video Games." in *Music, Sound and Multimedia: From the Live to the Virtual*, bewerkt door Jamie Sexton, 51-67, Edinburgh: Edinburgh University Press, 2007.

Phillips-Silver, Jessica en Laurel J. Trainor. "Feeling the Beat: Movement Influences Infant Rhythm Perception." *Science* 308 (2015): 1430.

Reale, Steven Beverburg. "Transcribing Musical Worlds; or, Is L.A. Noire a Music Game?." in *Music in Video Games*, bewerkt door Kevin J. Donnelly, William Gibbons, Neil Lerner, 77-103. New York: Routledge, 2014.

Thomas, M. "Music In Video Games." *The International Journal of Urban Labour and Leisure* 6 (1), 2004. Verkregen via: <http://www.ijull.org/vol6/1/thomas.pdf>.

Van Elferen, Isabella. "Un Forastero! Issues of Virtuality and Diegesis in Videogame Music." *Music and the Moving Image* Vol. 4, No. 2 (2011): 30-39. Verkregen via: <http://www.jstor.org/stable/10.5406/musimoviimag.4.2.0030>.

Gebruikte Media

2K Boston. (2007). *BioShock*. [Windows], Groot-Brittannië: 2K Boston.

Adult Swim. (2013). *Soundodger*. [Online Game], Verenigde Staten, Valve Cooperation, gespeeld op 20 mei 2015.

Bethesda Game Studios. (2011). *The Elder Scrolls V: Skyrim*. [Microsoft Windows], Japan: Bethesda Game Studios.

Brace Yourself Games. (2014). *Crypt of the NecroDancer*. [Online Game], Verenigde Staten: Valve Cooperation, gespeeld op 20 mei 2015.

Capcom Production Studio 4. (2005). *Resident Evil IV*. [GameCube], Japan: Capcom.

Carlesn, Jeppe, Jakob Schmid en Niels Fyrst. (2013). *140*. [Online Game], Europa: Game140, gespeeld op

10 mei 2015.

Dansart, Loïc. (2013). *Melody's Escape*. [Online Game], België: Loïc Dansart, gespeeld op 20 mei 2015.

FlukeDude. (2009). *The Impossible Game*. [Online Game], USA: FlukeDude, gespeeld op 10 mei 2015.

Gajin Games. (2010). *Bit.Trip runner*. [Online Game], Verenigde Staten: Aksys Games Localization, inc., gespeeld op 20 mei 2015.

Nintendo. (1985). *Super Mario Brothers*. [NES], Japan: Nintendo.

Nintendo. (2007). *Super Mario Galaxy*. [Wii], Japan: Nintendo.

Simogo. (2012). *Beat Sneak Bandit*. [Online Game], Zweden: Simogo, gespeeld op 20 mei 2015.

Walch, Benson en Jordy Van Look. "Benson Walch Scriptie Video." *YouTube* video. 5:34. Geplaatst door j van look. 20 juni 2015. https://www.youtube.com/watch?v=rDMSV5_xgwE.