

**Het menselijke karakter van ‘Mars: the Bringer of War’
en ‘Venus: the Bringer of Peace’ in Gustav Holsts
*The Planets***

Lisa Veenstra (5505577)
Eindwerkstuk Bachelor Muziekwetenschap
Universiteit Utrecht
Begeleider: dr. Petra Philipsen
30 juni 2017

Inhoudsopgave

Samenvatting	p. 3
Inleiding	p. 4
Hoofdstuk 1: Welke emotionele uitdrukkingen worden er in muziekpsychologisch onderzoek gekoppeld aan muzikale parameters als ritme, melodie, harmonie, tempo, toonsoort en klankkleur?	p. 6
Hoofdstuk 2: Welke muzikale parameters kunnen worden verbonden aan het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ en welke aan het vrede-brengende karakter van ‘Venus’ en welke parameters die deze karaktereigenschappen vertegenwoordigen, worden ondersteund in muziekpsychologisch onderzoek?	p. 12
Conclusie	p. 24
Geraadpleegde literatuur	p. 26

Samenvatting

Musicoloog Richard Greene stelt dat Gustav Holsts orkestsuite *The Planets* (1914-1916) niet over de planeten zelf gaan, maar over het menselijke karakter, waarbij iedere planeet als metafoor dient. Deze menselijke karaktereigenschappen komen ook in de muziek tot uiting. In dit onderzoek worden, in de delen 'Mars: the Bringer of War' en 'Venus: the Bringer of Peace', deze karaktereigenschappen aan de hand van muziekanalyse beschreven. In 'Mars' komt het oorlogszuchtige karakter onder andere tot uiting in het aanhoudende ostinato ritme, de krachtige klankkleur en het vasthoudende tempo. Het vredige karakter van 'Venus' wordt onder andere gekenmerkt door de vloeiende violsolo's begeleid door de rustige ritmische pulsen, de zachte klankkleur en het rustige tempo. Vervolgens wordt er beschreven in hoeverre de muzikale kenmerken die deze karaktereigenschappen representeren, aansluiten op de emotionele uitdrukkingen, omschreven vanuit de muziekpsychologie. Vanuit muziekpsychologisch onderzoek worden er verschillende parameters bestudeerd, waarbij er in dit onderzoek gelet is op de volgende parameters: ritme, harmonie, melodie, tempo, toonsoort en klankkleur. Muziekpsychologisch onderzoek toont verschillende resultaten. Duidelijk wordt dat bij het waarnemen van emotionele uitdrukkingen in muzikale parameters de interacties tussen de verschillende parameters erg belangrijk zijn, een punt waar in muziekpsychologisch nog weinig aandacht aan is besteed.

Inleiding

De Engelse componist Gustav Holst (1874-1934) componeerde tussen 1914-1916 de orkestsuite *The Planets*, als uiting van zijn interesse in astrologie. Vanwege zijn theosofische achtergrond had Holst al kennis op het gebied van astrologie, maar ook zijn ontmoetingen met astroloog Clifford Bax (1886-1962) en Sanskriet vertaler George R.S. Mead (1863-1933) schijnen een bijdrage te hebben geleverd aan het feit dat Holst zich begin twintigste eeuw meer ging interesseren voor astrologie.¹ Holst en Mead deelden een interesse in theosofie en bouwden in de loop van de tijd een belangrijke vriendschap op.² Mead was bevriend met Alan Leo (1860-1917), een belangrijke astroloog in de vroege twintigste eeuw. Leo publiceerde boeken als *How to Judge a Nativity* (1903) en *The Art of Synthesis* (1912), welke Holst beide in zijn bezit had. Van de laatstgenoemde wordt geloofd dat het Holst heeft geïnspireerd om *The Planets* te componeren.³

The Planets bestaat uit zeven delen, waarvan ieder deel de naam van een planeet draagt, die op dat moment bekend was. De delen zijn: ‘Mars: the Bringer of War’, ‘Venus: the Bringer of Peace’, ‘Mercury: the Winged Messenger’, ‘Jupiter: the Bringer of Jollity’, ‘Saturn: the Bringer of Old Age’, ‘Uranus: the Magician’ en ‘Neptune: the Mystic’. In Leo’s *The Art of Synthesis* is aan iedere planeet een hoofdstuk gewijd, en deze hoofdstukken hebben de naam van de planeet en een karakterisering erbij gekregen, bijvoorbeeld “Mars, the Energizer”.⁴ Op een soortgelijke manier heeft Holst zijn eigen (sub)titels geconstrueerd.⁵

Musicoloog Richard Greene stelt dat *The Planets* niet over de planeten zelf gaan, maar over het menselijke karakter, waarbij iedere planeet als metafoor dient.⁶ Holst zelf noemt de compositie een reeks van ‘mood pictures’, waarbij ieder deel een belichaming is van het karakter gesuggereerd door de subtitels.⁷ Deze menselijke karaktereigenschappen komen ook in de muziek tot uiting, wat wordt beschreven door onderzoekers als Richard Greene, Raymond Head en Imogen Holst. In het verlengde hiervan wil ik graag gaan beschrijven hoe deze karaktereigenschappen in *The Planets* gerepresenteerd worden. Ik zal hierbij niet alle delen betrekken, maar mij richten op de volgende twee delen: ‘Mars: the Bringer of War’ en

¹ Raymond Head, “Holst - Astrology and Modernism in ‘The Planets’,” *Tempo: A Quarterly Review of Modern Music* 187 (1993): 17.

² Head, “Holst - Astrology and Modernism,” 17.

³ Kanokrut Leelasiri, “An Analysis of Gustav Holst's *The Planets*” (proefschrift, The California State University, Northridge, 2001). Head, “Holst - Astrology and Modernism,” 18.

⁴ Alan Leo, *The Art of Synthesis*, (London: Modern Astrology Office, 1912), 74.

⁵ Head, “Holst - Astrology and Modernism,” 18.

⁶ Richard Greene, *Holst: The Planets*, (Cambridge [etc.]: Cambridge University Press, 1995), 40.

⁷ Greene, *Holst: The Planets*, 4, 40.

‘Venus: the Bringer of Peace’, twee delen die zowel qua titel als muziek erg verschillen. Naast het beschrijven van de karaktereigenschappen wil ik onderzoeken in hoeverre de muzikale kenmerken die deze karaktereigenschappen representeren, aansluiten op de emotionele uitdrukkingen, omschreven vanuit de muziekpsychologie. Het idee dat muziek emotie uitdrukt, is een oud, maar zeer overtuigend idee.⁸ Men gelooft dat muziek zowel ‘perceived emotions’, oftewel waargenomen emoties, kan uitdrukken als ‘felt emotions’, gevoelde emoties, kan doen opwekken.⁹

Er zijn een aantal onderzoekers die de karaktereigenschappen in *The Planets* wel hebben benoemd, maar niet allemaal evenveel beschreven hebben. Daarom lijkt het mij interessant om dit voort te zetten. Daarnaast ben ik benieuwd in hoeverre de resultaten uit muziekpsychologisch onderzoek naar emotionele uitdrukkingen in muzikale structuur hierbij als aanvulling kunnen dienen. Ik wil dus graag op deze manier onderzoeken of de muzikale kenmerken die de karaktereigenschappen representeren ook daadwerkelijk ondersteund worden in muziekpsychologisch onderzoek. Vanuit dit idee kom ik vervolgens tot de volgende onderzoeksvraag:

Hoe worden de menselijke karaktereigenschappen in ‘Mars: the Bringer of War’ en ‘Venus: the Bringer of Peace’ uit Gustav Holsts *The Planets* in de muziek gerepresenteerd, en in hoeverre sluiten deze gerepresenteerde karaktereigenschappen aan op de emotionele uitdrukkingen omschreven in muziekpsychologisch onderzoek?

Ik zal in het eerste hoofdstuk van mijn onderzoek de volgende deelvraag beantwoorden: Welke emotionele uitdrukkingen worden er in muziekpsychologisch onderzoek gekoppeld aan muzikale parameters als ritme, melodie, harmonie, tempo, toonsoort en klankkleur? Na het benoemen van deze resultaten uit muziekpsychologisch onderzoek zal ik in het tweede hoofdstuk de volgende deelvraag beantwoorden: Welke muzikale parameters kunnen worden verbonden aan het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ en welke aan het vrede-brengende karakter van ‘Venus’ en welke parameters die deze karaktereigenschappen vertegenwoordigen, worden ondersteund in muziekpsychologisch onderzoek? In de conclusie zal ik ten slotte de onderzoeksvraag beantwoorden.

⁸ Klaus R. Scherer en Marcel R. Zentner, “Emotional Effects of Music: Production Rules” in *Music and Emotion: Theory and Research*, red. Patrik N. Juslin en John A. Sloboda (Oxford University Press, 2001), 361.

⁹ Patrik N. Juslin en Erik Lindström, “Musical Expression of Emotions: Modelling Listeners’ Judgements of Composed and Performed Features,” *Music Analysis* 29, nr. 1-3 (2010): 334.

Hoofdstuk 1: Welke emotionele uitdrukkingen worden er in muziekpsychologisch onderzoek gekoppeld aan muzikale parameters als ritme, melodie, harmonie, tempo, toonsoort en klankkleur?

De expressieve eigenschappen van muziek zijn al sinds de oudheid een onderwerp van discussie voor zowel filosofen als muziektheoretici, en meer recentelijk ook voor muziekpsychologen.¹⁰ Het eerste empirische onderzoek naar emotie in muziek werd verricht in de laat-negentiende eeuw. Er werd een voorzichtige start gemaakt, waarna het in de jaren dertig van de twintigste eeuw inmiddels als gangbaarder werd ervaren.¹¹

Binnen muziekpsychologisch onderzoek onderscheiden Swathi Swaminathan en E. Glenn Schellenberg drie onderzoeksgebieden, waarbij het volgende onderzoeksgebied, namelijk ‘how emotion is expressed and perceived in music’ voor mijn onderzoek van belang is.¹² Hierbij wordt er gekeken naar hoe luisteraars emotionele uitdrukkingen in muzikale structuur in verscheidene muzikale parameters waarnemen. Ik ga in mijn onderzoek dus kijken naar de waargenomen emotionele uitdrukkingen in muzikale structuur en zal mij daarbij richten op de volgende muzikale parameters: ritme, melodie, harmonie, tempo, toonsoort en klankkleur. Hieronder volgt een kort overzicht van empirisch muziekpsychologisch onderzoek naar de emotionele uitdrukkingen die luisteraars waarnemen in de zojuist genoemde muzikale parameters. Wat betreft de emotionele uitdrukkingen zal ik de Engels termen uit het bijbehorend onderzoek gebruiken, om eventuele vertalingskwesaties te voorkomen.

Belangrijk om te noemen is dat het bij het waarnemen van emotionele uitdrukkingen in muzikale structuur om interacties tussen verschillende factoren gaat. Een luisteraar zal bijvoorbeeld een bepaald ritme niet meteen als ‘vrolijk’ ervaren, want ook andere factoren, zoals tempo, toonhoogte of dynamiek dragen hier toe bij. Het gaat dus om interacties tussen verschillende muzikale parameters. Ook Juslin en Lindström benoemen deze kanttekening en noemen daarbij dat hier weinig aandacht naar uitgaat.¹³

¹⁰ Alf Gabrielsson en Erik Lindström, “The Influence of Musical Structure on Emotional Expression,” in *Music and Emotion: Theory and Research*, red. Patrik N. Juslin en John A. Sloboda (Oxford University Press, 2001), 223.

¹¹ Gabrielsson en Lindström, “The Influence,” 224.

¹² Swaminathan en Schellenberg onderscheiden drie onderzoeksgebieden: ‘how emotion is expressed and perceived in music’, ‘the nature of affective responses to music’ en ‘factors that affect music preferences’. Swathi Swaminathan en E. Glenn Schellenberg, “Current Emotion Research in Music Psychology,” *Emotion Review* 7, nr. 2 (2015): 189.

¹³ Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 336.

Ritme

Kijkend naar ritme als muzikale parameter in muziekpsychologisch onderzoek is te zien dat het onderzoek zich richt op verschillende kenmerken van ritme. Zo verrichtte K.B. Watson onderzoek naar de regelmatigheid van ritme.¹⁴ Uit zijn onderzoek kwamen verschillende resultaten naar voren, waaronder dat muziek als ‘happy’, ‘glad’ wordt ervaren wanneer een ritme regelmatig is.¹⁵ Wanneer de onregelmatigheid van een ritme afneemt, wordt dit als ‘peaceful’, ‘calm’ ervaren.¹⁶ Een onregelmatig ritme daarentegen kan als ‘amusing’, ‘funny’ worden ervaren.¹⁷

Naast de regelmatigheid werd in Watsons onderzoek ook gekeken naar de ‘predominance’ van een ritme, oftewel de mate waarin een ritme overheersend is. Hieruit kwam naar voren dat muziek als ‘kingly’, ‘pompous’ werd ervaren wanneer de onregelmatigheid van een ritme afnam en wanneer de mate van overheersing van het ritme toenam.¹⁸ Ook kwam naar voren dat bij toename van ‘predominance’ van het ritme, dit als ‘sad’, ‘mournful’ kan worden ervaren.¹⁹

Daarnaast deed Kate Hevner onderzoek naar ritme, waaruit naar voren kwam dat vaste ritmes als ‘vigorous’ en ‘dignified’ kunnen worden ervaren.²⁰ Vloeiende ritmes kunnen als ‘happy’, ‘graceful’, ‘dreamy’ en ‘tender’ worden ervaren.²¹

¹⁴ Voorafgaand aan Watsons onderzoek is er door deskundige musici een lijst opgesteld van vijftien ‘adjectives’ groepen, oftewel bijvoeglijke naamwoorden, waarbij zij zorgvuldig fragmenten van verschillende composities hebben uitgezocht, die als representatief werden beoordeeld voor de bijvoeglijke naamwoorden. Voorbeelden van deze ‘adjectives’ groepen zijn ‘happy’/‘glad’, ‘exciting’/‘stirring’ en ‘peaceful’/‘calm’. In totaal werden er uit de composities dertig fragmenten uitgezocht, waarbij voor iedere ‘adjectives’ groep twee fragmenten werden gebruikt (voor de namen van de composities waaruit deze fragmenten afkomstig zijn, zie pagina 8 van Watsons onderzoek). Ieder fragment duurde tussen de 1-2 minuten. De groep deelnemers, bestaande uit verschillende leeftijdscategorieën, kreeg de fragmenten twee keer te horen en moesten een beoordeling geven wat betreft de volgende parameters: toonhoogte, volume, tempo, ‘sound’, dynamiek en ritme. Daarnaast moesten zij aangeven welke van de volgende drie parameters het meest dominant aanwezig was: ritme, melodie of harmonie. Tot slot moesten zij bepalen welke drie ‘adjectives’ groepen zij het meest passend vonden bij de muziekfragmenten. K. Brantley Watson, “The Nature and Measurement of Musical Meanings,” *Psychological Monographs* 54, nr. 2 (1942): 1-43.

¹⁵ Watson, “The Nature,” 34.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Ibid.

¹⁹ Ibid., 35.

²⁰ In dit experiment werden een aantal maten van zes bestaande composities gemanipuleerd, zodat de fragmenten een vast (‘firm’) of een vloeiend (‘flowing’) ritme kregen. Bij vaste ritmes werd er op iedere tel een volledig akkoord gespeeld en bij vloeiende ritmes werden er gebroken akkoorden gespeeld en werd ervoor gezorgd dat de begeleidende akkoorden niet alleen op iedere tel vielen, maar ook op iedere halve tel, zodat het meer ononderbroken zou klinken. De groep die deelnam aan het experiment moest de composities beoordelen aan de hand van een lijst bijvoeglijke naamwoorden, gecategoriseerd in acht groepen, waarvan de woorden in iedere groep met elkaar samenhangen. Kate Hevner, “Experimental Studies of the Elements of Expression in Music,” *The American Journal of Psychology* 48, nr. 2 (1936): 266, 268.

²¹ Hevner, “Experimental Studies,” 268.

Ook Juslin en Lindström hebben onderzoek verricht naar ritme als parameter. Zij keken hierbij naar gelijke en ongelijke ritmes.²² Uit het onderzoek kwam naar voren dat een ongelijk ritme geassocieerd wordt met ‘tenderness’.²³ Verder kwamen er uit het onderzoek geen significante resultaten wat betreft ritme als parameter.

Harmonie

In onderzoek naar harmonie valt op dat er onderscheid wordt gemaakt tussen simpele, consonante harmonie en complexe, dissonante harmonie. Hevner noemt in haar onderzoek dat simpele, consonante harmonieën met emotionele uitdrukkingen als ‘happy’, ‘graceful’ en ‘serene’ geassocieerd kunnen worden en complexe, dissonante harmonieën met uitdrukkingen als ‘exciting’, ‘vigorous’, ‘agitating’ en een neiging naar ‘sad’.²⁴

Juslin en Lindström geven in hun onderzoek een overzicht van muzikale parameters die geassocieerd worden met vijf emotionele uitdrukkingen.²⁵ Hieruit komt naar voren dat simpele en consonante harmonieën vaak geassocieerd wordt met ‘happiness’ en ‘tenderness’ en dissonante harmonieën daarentegen met ‘sadness’, ‘anger’ en ‘fear’.²⁶

Daarnaast wordt er in muziekpsychologisch onderzoek naar harmonie ook gekeken naar specifieke intervallen. Zo worden reine kwarten en kwinten geassocieerd met ‘happiness’ en intervallen als een groot septiem en een overmatige kwart met ‘anger’.²⁷ Kleine intervallen,

²² De gelijke ritmes bestonden hierbij uit een opeenvolging van kwartnoten en ongelijke ritmes uit een opeenvolging van lange en korte noten. De luisteraars moesten in dit onderzoek de ritmes beoordelen aan de hand van vijf emotionele uitdrukkingen. Deze emotionele uitdrukkingen zijn: ‘happiness’, ‘sadness’, ‘anger’, ‘fear’ en ‘tenderness’. Dit zijn de vijf meest bestudeerde uitdrukkingen in muziekpsychologisch onderzoek. Op een schaal van 0 tot 9 moesten de deelnemers vervolgens aangeven in hoeverre de termen passend waren bij de te horen ritme. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 335.

²³ In dit experiment werden de melodieën uitgevoerd op een synthesizer. Naast ritme als parameter werd er in het experiment meerdere parameters gemanipuleerd, namelijk toonhoogte, toonsoort, melodische progressie, tempo, ‘sound level’, articulatie en timbre. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 346.

²⁴ In dit experiment werden er wijzigingen gedaan in de harmonische structuur van negen composities. Composities met simpele, consonante harmonieën waarbij noten op een aangename manier oplossen, werden gemanipuleerd tot composities met complexe, dissonante harmonieën, die meer ‘hard’ en ‘ruw’ klonken en waarbij niet altijd aangename oplossingen te horen waren. In de complexere versies kwamen overmatige en verminderde intervallen voor. Door veranderingen in de harmonie ontstonden echter ook kleine veranderingen in de melodie. Hevner, “Experimental Studies,” 265, 268.

²⁵ Dit betreft de vijf eerder genoemde emotionele uitdrukkingen uit Juslins en Lindströms onderzoek. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 335.

²⁶ Deze resultaten komen voort uit eerder onderzoek. Er staat niet specifiek bij vermeld uit welke onderzoeken deze resultaten afkomstig zijn. Juslin en Lindström bieden hier een kort overzicht van onderzoeksresultaten (tabel 1). Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 335.

²⁷ Ibid.

zoals een kleine secunde, worden vaak geassocieerd met 'sadness'.²⁸ De kleine secunde wordt daarbij ook als onstabiel ervaren.²⁹

Melodie

Wat betreft melodie wordt er in muziekpsychologisch onderzoek voornamelijk gekeken naar 'melodic range', 'melodic direction' of 'melodic contour' en naar 'melodic complexity'. Hevner verrichtte onderzoek naar stijgende en dalende melodieën.³⁰ Uit het onderzoek kwamen weinig significante resultaten naar voren. Hevner noemt hierbij dat de melodische contour minder van belang lijkt te zijn dan de parameters ritme, harmonie en toonsoort.³¹ Uit onderzoek van Gina M. Gerardi en Louann Gerken kwam naar voren dat stijgende melodieën, zowel in majeur als in mineur, over het algemeen als meer positief worden waargenomen.³² Dalende melodieën daarentegen worden als negatiever beschouwd, met name dalende melodieën in mineur.³³

Laura-Lee Balkwill en William Forde Thompson deden onderzoek naar 'melodic complexity'.³⁴ Hieruit kwam naar voren dat simpele melodieën bij de luisteraar geassocieerd werden met 'joy' en complexere melodieën met 'sadness'.³⁵

²⁸ Ibid.

²⁹ In dit experiment kregen zestien deelnemers 28 keer een interval te horen: 14 op een lage toonhoogte en 14 op een hoge toonhoogte. Deze intervallen moesten zij vervolgens beoordelen aan de hand van elf verschillende schalen, bijvoorbeeld 'pleasing-displeasing', 'stable-unstable', etc. Timothy F. Maher, "A Rigorous Test of the Proposition that Musical Intervals have Different Psychological Effects," *The American Journal of Psychology* 93, nr. 2 (1980): 321.

³⁰ Hevner, "Experimental Studies," 246-268.

³¹ Hevner, "Experimental Studies," 265-266.

³² In het onderzoek van Gerardi en Gerken werden vier ongeleide melodieën gebruikt uit *Music for Sight Singing* van Richard Ottman (1956). Iedere melodie omvatte acht maten. De vier gekozen melodieën werden vervolgens gemanipuleerd, zodat er vier versies van iedere melodie ontstonden: stijgend-majeur, dalend-majeur, stijgend-mineur en dalend-mineur. Iedere set van vier melodieën werd op die manier getransponeerd, zodat de C, D, F of G als tonica zou dienen. Gina M. Gerardi en Louann Gerken, "The Development of Affective Responses to Modality and Melodic Contour," *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 12, nr. 3 (1995): 285-286.

³³ Gerardi en Gerken, "The Development," 286.

³⁴ In dit onderzoek moesten dertig Westerse luisteraars van twaalf Hindoestaanse raga fragmenten de mate van 'joy', 'sadness', 'anger' en 'peace' bepalen. De deelnemers kregen deze te horen via opnames, uitgevoerd door twee professionele Hindoestaanse musici. De volgende instrumenten werden gebruikt: een bansuri fluit en strijkinstrumenten, namelijk sitar, dilruba en surbahar. Om de melodische complexiteit te beoordelen, werd er aan de luisteraars gevraagd om na te denken over hoe veel er gaande was wat betreft de melodie. Vond er bijvoorbeeld veel herhaling plaats? Zou het makkelijk of moeilijk zijn om de melodie zelf opnieuw te zingen? En bewoog de melodie in onverwachte richtingen? Dit werd getoetst aan de hand van een aantal schalen. Ook werd er gekeken naar timbre als parameter. Deze werd, in tegenstelling tot de melodische complexiteit, niet expliciet gemeten. De luisteraars werd dus niet gevraagd het timbre te beoordelen. Hier werd door de onderzoekers achteraf naar gekeken. Laura-Lee Balkwill en William Forde Thompson, "A Cross-Cultural Investigation of the Perception of Emotion in Music: Psychophysical and Cultural Cues," *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 17, nr. 1 (1999): 43-64.

³⁵ Balkwill en Thompson, "A Cross-Cultural Investigation," 58.

Tempo

Onderzoekers als Hevner en Juslin zien tempo als een van de parameters die het meeste effect heeft op de beoordeling van de luisteraar.³⁶ Klaus R. Scherer en James S. Oshinsky associëren een langzaam tempo met ‘sadness’, ‘boredom’ en ‘disgust’.³⁷ Een snel tempo associëren ze onder andere met ‘activity’, ‘surprise’, ‘happiness’, maar ook met ‘fear’ en ‘anger’.³⁸ Ook Juslin en Lindström associëren een langzaam tempo met ‘sadness’, maar ook met ‘tenderness’.³⁹ In tegenstelling tot de resultaten van Scherers en Oshinsky’s onderzoek kan een langzaam tempo volgens Juslin en Lindström ook geassocieerd worden met ‘fear’.⁴⁰ Een snel tempo associëren Juslin en Lindström, overeenkomstig met Scherers en Oshinsky’s onderzoek, ook met ‘anger’ en ‘happiness’.⁴¹ Daarnaast noemen ze hierbij dat de associatie van een snel tempo met ‘happiness’ het sterkst is als de betreffende compositie of melodie in majeur is.⁴²

Toonsoort

Wat betreft toonsoort kijkt men naar de emotionele uitdrukkingen die worden waargenomen bij het horen van een toonsoort in majeur en in mineur. Zo deed Hevner onderzoek naar toonsoort en concludeerde zij dat een majeur toonsoort geassocieerd kan worden met emotionele uitdrukkingen als ‘happy’ en ‘playful’.⁴³ Een mineur toonsoort daarentegen kan

³⁶ Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 339.

³⁷ In dit onderzoek vond een experiment plaats waarbij de deelnemers naar meerdere opeenvolgingen van tonen moesten luisteren, gecreëerd op een synthesizer. In het experiment werd er gekeken naar meerdere parameters, waaronder tempo (snel en langzaam), ‘pitch level’ (hoog en laag) en ‘pitch variation’ (groot en klein). De deelnemers moesten de toonopeenvolgingen beoordelen aan de hand van drie tien punt-schalen, namelijk ‘pleasantness-unpleasantness’, ‘activity-passivity’ en ‘potency-weakness’. Daarnaast moesten zij op een dichotome 0-1 schaal aangeven of de gehoorde toonopeenvolgingen uitdrukkingen waren van de volgende emoties: ‘anger’, ‘fear’, ‘boredom’, ‘surprise’, ‘happiness’, ‘sadness’ en ‘disgust’. Klaus R Scherer en James S. Oshinsky, “Cue Utilization in Emotion Attribution from Auditory Stimuli,” *Motivation and Emotion* 1, nr. 4 (1977): 339.

³⁸ Scherer en Oshinsky, “Cue Utilization,” 339.

³⁹ In dit experiment kregen de deelnemers melodieën te horen in langzame (70 bpm) en snelle (175 bpm) tempo’s, die zij vervolgens moesten beoordelen aan de hand van de vijf emoties. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 346.

⁴⁰ *Ibid.*, 346-347.

⁴¹ *Ibid.*, 346.

⁴² *Ibid.*, 349.

⁴³ In dit experiment werden tien korte bestaande composities gebruikt. De composities in majeur werden naar mineur getransponeerd en andersom. De deelnemers werden verdeeld in groepen van vier. Iedere groep kreeg alle composities te horen: vijf versies in majeur en vijf versies in mineur. Iedere versie werd twee keer gespeeld door een pianist. De deelnemers hebben daarbij een lijst met verschillende ‘adjectives’ gekregen die zij moesten bekijken. Na het horen van de composities moesten zij aangeven welk bijvoeglijk naamwoord van ieder groepje zij het meest passend vonden bij de compositie. Kate Hevner, “The Affective Character of the Major and Minor Modes in Music,” *The American Journal of Psychology* 47, nr. 1 (1935): 103-118. Hevner, “Experimental Studies,” 264, 266, 268.

geassocieerd worden met uitdrukkingen als ‘sad’, ‘dreamy’, en ‘sentimental’.⁴⁴ Scherer en Oshinsky noemen in hun onderzoek dat muziek die in een majeur toonsoort staat, geassocieerd kan worden met ‘happiness’ en ‘pleasantness’, en muziek in een mineur toonsoort met ‘disgust’ en ‘anger’.⁴⁵ Uit het onderzoek van Juslin en Lindström kwamen overeenkomstige resultaten naar voren. Een toonsoort in majeur wordt vaak geassocieerd met ‘happiness’ en ‘tenderness’ en een mineur toonsoort met ‘sadness’, ‘anger’ en ‘fear’.⁴⁶

Klankkleur

Een kanttekening wat betreft klankkleur als parameter is dat er nog niet veel onderzoek gedaan is naar hoe de klankkleur van verschillende instrumenten de emotionele uitdrukking beïnvloedt, een gegeven wat Gabrielsson en Lindström ook benoemen.⁴⁷ Toch zal ik klankkleur in dit onderzoek betrekken aangezien ik zeker denk dat dit een belangrijke rol kan spelen wat betreft de waargenomen emotie.

Uit onderzoek van Juslin en Lindström komt naar voren dat een ‘soft’ timbre geassocieerd wordt met ‘happiness’ en ‘tenderness’ en een ‘sharp’ timbre met ‘fear’ en ‘anger’.⁴⁸ Ook noemen ze dat klankkleur vooral een belangrijke indicator is voor ‘anger’.⁴⁹

Balkwill en Thompson deden onderzoek naar de associatie van strijkinstrumenten en fluit met bepaalde emotionele uitdrukkingen. Uit hun onderzoek kwam naar voren dat de klank van een fluit geassocieerd werd met ‘peacefulness’ en de klank van strijkinstrumenten met ‘anger’.⁵⁰ Een kanttekening is echter dat de instrumenten die gebruikt zijn in dit onderzoek niet-Westerse instrumenten betreffen, namelijk instrumenten die gebruikt worden in Hindoestaanse muziek. Deze verschillen in klankkleur in vergelijking met Westerse instrumenten.

⁴⁴ Hevner, “The Affective Character,” 103-118. Hevner, “Experimental Studies,” 248, 268.

⁴⁵ In dit eerder genoemde onderzoek vond een experiment plaats gericht op de combinatie van de volgende twee parameters: ‘filtration level’ (laag, tussenliggend, hoog) en toonsoort (majeur, mineur, atonaal). De deelnemers kregen een aantal toonopvolgingen te horen waarbij de twee zojuist genoemde parameters gemanipuleerd werden. Ook kregen zij 24 toonopvolgingen te horen, bestaande uit manipulaties van een Beethoven melodie. Het toetsen werd gedaan aan de hand van de eerder genoemde drie tien punt-schalen en dichotome 0-1 schaal. Scherer en Oshinsky, “Cue Utilization,” 341.

⁴⁶ De deelnemers kregen in dit experiment vier gemanipuleerde melodieën te horen: (a) majeur, simpele progressie; (b) majeur, complexe progressie; (c) mineur, simpele progressie; en (d) mineur, complexe progressie. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 340-341, 346-347.

⁴⁷ Gabrielsson en Lindström, “The Influence of Musical Structure,” 242.

⁴⁸ Het timbre werd in dit onderzoek getoetst aan de hand van ‘high-frequency energy’. De hoeveelheid van deze ‘high-frequency energy’ werd gemanipuleerd, waarbij er drie verschillende timbres werden gecreëerd, namelijk ‘soft’, ‘bright’ en ‘sharp’. In het experiment kregen de deelnemers vier melodieën met verschillende timbres te horen, die zij moesten beoordelen aan de hand van de vijf eerder genoemde emotionele uitdrukkingen. Juslin en Lindström, “Musical Expression,” 346-347.

⁴⁹ Ibid., 351.

⁵⁰ Balkwill en Thompson, “A Cross-Cultural Investigation,” 56.

Hoofdstuk 2: Welke muzikale parameters kunnen worden verbonden aan het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ en welke aan het vrede-brengende karakter van ‘Venus’ en welke parameters die deze karaktereigenschappen vertegenwoordigen, worden ondersteund in muziekpsychologisch onderzoek?

‘Mars: the Bringer of War’

‘Mars: the Bringer of War’ is het deel waarmee Gustav Holst zijn zevendelige orkestsuite *The Planets* begint. Holst begon in mei 1914 met het componeren van ‘Mars’ en beëindigde het deel voor augustus van hetzelfde jaar.⁵¹ Zoals al eerder genoemd wordt Alan Leo’s *The Art of Synthesis* (1912) door meerdere onderzoekers genoemd als Holsts inspiratiebron voor het componeren van *The Planets*.⁵² Kijkend naar dit boek is te zien dat Leo aan het hoofdstuk over de planeet Mars de volgende titel heeft gegeven: “Mars, the Energiser”.⁵³ Leo benadrukt in het hoofdstuk voornamelijk het positieve karakter van de planeet, terwijl de subtitel die Holst heeft gecreëerd, ‘Mars: the Bringer of War’, juist een negatief karakter suggereert.⁵⁴

Analyse ‘Mars: the Bringer of War’

De muzikale parameters waar ik bij de analyse van ‘Mars: the Bringer of War’ en ‘Venus: the Bringer of Peace’ op ga letten zijn: ritme, harmonie, melodie, tempo, toonsoort en klankkleur.⁵⁵

Ritme

Al in de eerste maat van ‘Mars: the Bringer of War’ is een opvallend ostinato ritme te horen in een deel van de pauken en in alle strijkinstrumenten (figuur 1). Het ostinato ritme wordt gespeeld in 5/4 maat op de noot G in de laagste ligging en is in de eerste 56 maten van de compositie constant aanwezig.

⁵¹ Imogen Holst, *The Music of Gustav Holst; and, Holst’s Music Reconsidered*, (Oxford [etc.]: Oxford University Press, 1986), 32.

⁵² Head, “Holst - Astrology and Modernism,” 18. Leelasiri, “An Analysis.”

⁵³ Leo, *The Art of Synthesis*, 74.

⁵⁴ Dit opvallende verschil wordt ook benoemd door Greene. Greene, *Holst: The Planets*, 42.

⁵⁵ In deze muzikale parameters lijken de karaktereigenschappen het meest tot uiting te komen.

In maat 40 verandert de toonhoogte van dit ritmische patroon en wordt het op de noot C voortgezet. Het aanhoudende ritme wordt vanaf deze maat ook gespeeld door alle koperblazers, met uitzondering van de hoorns.



Figuur 1 - Ostinato ritme in strijkinstrumenten, maat 1 t/m 5

In maat 57 stopt dit ostinato ritme en wordt er nieuw materiaal ingezet. In maat 96 wordt het ritme opnieuw ingezet, maar dit keer in 5/2 maat, onder andere door de kleine trom, trompetten en trombones en later ook in pauken (figuur 2).⁵⁶



Figuur 2 - Ostinato ritme in trompetten, tenortrombones en kleine trom, maat 96 t/m 98

Het ritme wordt in de maten 100-103 op de Gis gespeeld en in de maten 104-108 op de B. In maat 110 keert het ostinato ritme weer terug in 5/4 maat op de noot G en wordt het drie maten lang gespeeld door bijna alle instrumenten. Het ritme gaat in maat 113 verder in onder andere de kleine trom, trompetten en pauken en stopt in maat 159. Tot slot verschijnt het ritme aan het eind van de compositie in de maten 178 t/m 181 in 3/4 maat.

Duidelijk is dat dit ritme in de 185 maten van 'Mars' bijna onafgebroken voorkomt. Onderzoekers als Richard Greene, Raymond Head, Imogen Holst en Kanokrut Leelasiri benoemen dit opvallende ritme. Greene verbindt dit aanhoudende ostinato ritme met de

⁵⁶ Leelasiri, "An Analysis."

begrippen ‘agression’ en ‘tenacity’.⁵⁷ Vasthoudendheid betreft naar mijn idee de aanhoudendheid van en het steeds weer terugkomen van dit dominante ritme. Daarnaast geeft het ritme de compositie een militair karakter. Volgens Greene wordt dit al snel zo gehoord vanwege het herhalende aspect van het ritme en daarnaast vanwege het feit dat het onder andere gespeeld wordt door percussie instrumenten.⁵⁸ De vasthoudendheid en het militaire karakter van dit ritme dragen allebei bij aan het door Greene genoemde gevoel van agressie en passen duidelijk in het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’.

Het veelvoorkomende ostinato ritme zorgt voor een zekere mate van regelmaat, bekeken vanuit zijn geheel.⁵⁹ De emotionele uitdrukkingen die uit Watsons onderzoek naar voren komen wat betreft de regelmatigheid van een ritme, zoals ‘happy’ en ‘peaceful’, sluiten niet aan bij het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’. De uitdrukkingen die Watson koppelt aan relatief dominante ritmes zijn ‘kingly’ en ‘pompous’. Deze uitdrukkingen zijn volgens mij niet zozeer passend bij het ostinato ritme alleen, maar eerder bij het ritme in combinatie met de klankkleur. In passages waar dit ritme bijvoorbeeld krachtig wordt gespeeld door de kopersectie creëert dit een pompeus gevoel.

Het ostinato ritme is een vast ritme en kan dus volgens Hevners onderzoek geassocieerd worden met uitdrukkingen als ‘vigorous’ en ‘dignified’. Het ritme kan naar mijn mening inderdaad als krachtig worden gezien, zeker in combinatie met de klankkleur.

Harmonie en toonsoort

In de maten 3 t/m 6 en 8 t/m 10 wordt tegen het ostinato ritme aan een motief van drie noten gespeeld, namelijk G-D-Des, door een deel van de hoorns, fagotten en contrafagot (figuur 3).



Figuur 3 - G-D-Des motief in fagotten, contrafagot en hoorns, maat 3 t/m 6

⁵⁷ Greene, *Holst: The Planets*, 42.

⁵⁸ Vooral de inzet van dit ritme door de kleine trom benadrukt dit militaire aspect. Greene, *Holst: The Planets*, 69.

⁵⁹ Kijkend naar muziekpsychologisch onderzoek komt niet duidelijk naar voren of ‘regelmatigheid’ de regelmaat van een ritme in bijvoorbeeld een of een aantal maten betreft of juist de regelmaat gezien over het gehele stuk.

Wanneer de D tegen de lage G van het ostinato ritme wordt gespeeld, is er een reine kwint te horen en vervolgens een tritonus, als de D overgaat naar de Des. De kleine secunde die hier wordt gespeeld, van D naar Des, klinkt onheilspellend. Greene noemt dat Holst, door het eindigen van deze melodische lijn op Des, het structurele belang van deze noot benadrukt en daarnaast ook de relaties die de noot heeft met de noten D en G.⁶⁰ Zowel de kleine secunde als de tritonus benadrukken het belang van instabiliteit in deze compositie.⁶¹ Vooral de kleine secunde vormt een belangrijk interval in de gehele compositie.⁶² Gedurende de compositie ontbreekt het aan tonale stabiliteit. Greene noemt daarbij dat ‘[k]ey is to tonal music what morality is to human character’.⁶³ Oftewel, het ontbreken van tonaliteit of toonsoort is als het ontbreken van moraliteit in het karakter van de mens. Door dit gebrek aan stabiliteit ontstaat er een ‘gedemoraliseerd’ gevoel.⁶⁴ Kijkend naar de maten 39 en 40 bijvoorbeeld, is te zien dat het ostinato ritme op G overgaat naar C, en het B majeur akkoord over gaat naar een Des majeur akkoord. De Des, een belangrijke noot in de openingsmaten, botst hier tegen de C gespeeld in *fff*, waarna het ostinato krachtig verder gaat, en daarnaast ook het gebrek aan tonale stabiliteit.⁶⁵ Kijkend naar het einde van de compositie, is te zien dat het wordt beëindigd op de aanhoudende noten C en G. Imogen Holst noemt hierbij dat dit einde niet erg aangenaam is en dat het zorgt voor een ondraaglijke sfeer.⁶⁶

De harmonie in ‘Mars’ valt volgens mij niet duidelijk in de categorieën ‘simpel, consonant’ of ‘complex, dissonant’ te plaatsen. Het gebruik van dissonante intervallen als de tritonus en de kleine secunde komt geregeld voor in ‘Mars’. De tritonus wordt ook wel geassocieerd met ‘anger’ en de klein secunde creëert een gevoel van instabiliteit. Daarnaast vindt er in ‘Mars’ ook geen traditionele harmonische progressie plaats en is de harmonie vrij statisch.⁶⁷

In ‘Mars’ is geen duidelijke toonsoort aanwezig, dus hier valt lastig een emotionele uitdrukking aan te koppelen.

⁶⁰ Greene, *Holst: The Planets*, 43.

⁶¹ Ibid.

⁶² Ibid., 43-44.

⁶³ Ibid., 44.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid., 45.

⁶⁶ Holst, *The Music of Gustav Holst*, 34.

⁶⁷ Leelasiri, “An Analysis.”

Melodie

In de melodie lijkt het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ naar mijn mening ook enigszins tot uiting te komen. Volgens Leelasiri zijn er twee thema’s in ‘Mars’ die onderscheiden kunnen worden.⁶⁸ Het eerste thema bestaat uit twee maten en verschijnt in maat 43 in onder andere de tenor tuba, beginnend op de noot As (figuur 4).⁶⁹ Het thema duurt t/m maat 65 en verschijnt vervolgens weer in maat 96 t/m 109, in onder andere de fagotten en cello’s, beginnend op A, in 5/2 maat. Tot slot is het te zien in de maten 143 t/m 162 in meerdere instrumenten, zoals de hobo’s, klarinetten en basklarinet, op verschillende toonhoogtes in 5/4 maat. Het thema bestaat uit kleine en grote secunden. Dit gegeven benadrukt het eerder genoemde belang van de kleine secunde als interval, in dit geval melodisch. De stijgende en dalende secunden creëren naar mijn idee een enigszins wankelend en zoekend gevoel, wat geassocieerd zou kunnen worden met het eerder genoemde gebrek aan (tonale) stabiliteit.



Figuur 4 - het eerste thema, maat 43 t/m 46

Het tweede thema wat Leelasiri benoemt, begint in maat 68-70 in de tenor tuba en de trompetten.⁷⁰ Het thema bestaat uit twee delen, wat gezien kan worden als vraag (tenor tuba) en antwoord (trompetten) (figuur 5).⁷¹ In maat 84 verschijnt het eerste deel van dit thema wederom in de tenor tuba, dit keer beginnend op C, waarna dit thema zich als een sequens voortzet, waarbij het lang-kort patroon op C blijft en de hogere noot die daarop volgt steeds chromatisch verhoogd worden (Es-E-F-Fis), tot en met maat 90.⁷² Later in de compositie keert dit thema nog eens terug, wederom in de trompetten en de tenortuba. Dit thema beschouwt Greene als Mars’ derde thema, welke sterke gelijkens vertoont met een patroon uit Holsts *King Estmere* (1903).⁷³ In deze compositie kan dit patroon gehoord worden als een

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Ibid.

⁷² Ibid.

⁷³ Greene beschouwt het eerder genoemde G-D-Des motief en de verdere uitwerking daarvan als het eerste thema, en Leelasiri’s eerste thema (figuur 4) als het tweede thema. Greene, *Holst: The Planets*, 45-46.

strijdmotief, een manier waarop dit thema in ‘Mars’ ook geïnterpreteerd zou kunnen worden.⁷⁴



Figuur 5 - het tweede thema, beginnend in de tenor tuba, gevolgd door de trompetten, maat 67 t/m 71

Het eerste thema heeft lichtelijk een stijgende lijn en zou daarom vanuit de muziekpsychologie als ‘positief’ kunnen worden ervaren. Naar mijn idee is dit niet het geval en creëert deze melodische lijn, zoals eerder genoemd, een wankelend en zoekende gevoel. Het tweede thema daarentegen bevat in maat 70 een korte dalende melodische lijn, wat volgens onderzoek als ‘negatief’ kan worden beschouwd. Beide thema’s vallen naar mijn idee niet duidelijk binnen de categorieën ‘simpel’ of ‘complex’ te plaatsen.⁷⁵ Het eerste thema heeft constant hetzelfde ritme (lang-kort). Vanwege deze herhaling zou ik dit thema eerder onder de categorie ‘simpel’ plaatsen.

Tempo

‘Mars’ wordt gespeeld in Allegro. Het stuk begint in 5/4 maat en gaat in maat 95 over op 5/2 maat, waarna het vanaf maat 110 weer in 5/4 maat gespeeld wordt. In maat 167 t/m 171 verandert de maatsoort wederom naar 5/2 maat. Tot slot wordt vanaf maat 172 tot en met het einde de compositie in 3/4 maat gespeeld. De maatwisselingen naar 5/2 maat brengen een wat langzamer tempo met zich mee en de overgang van 5/2 naar 3/4 maat geeft daarentegen een sneller tempo. Ten slotte worden de laatste acht maten vertraagd gespeeld, waardoor ‘Mars’ langzaam tot zijn einde komt.

Gedurende dit deel is het tempo dus redelijk constant, op een paar relatief kortdurende maatwisselingen na. De beschrijving ‘tenacity’, gegeven door Greene, zou ook kunnen worden toegepast op het tempo, aangezien hierin zich dus weinig veranderingen voordoen.

⁷⁴ Ibid.

⁷⁵ In het onderzoek van Balkwill en Thompson verricht naar ‘melodic complexity’ werden er, om de complexiteit van een melodie te bepalen, vragen gesteld als: Vond er bijvoorbeeld veel herhaling plaats? Zou het makkelijk of moeilijk zijn om de melodie zelf opnieuw te zingen? En bewoog de melodie in onverwachte richtingen? Ik zelf vind dit lastig om te bepalen, omdat dit natuurlijk per persoon zal verschillen. Mensen met een muzikale achtergrond zullen bepaalde melodieën bijvoorbeeld makkelijker onthouden dan mensen die deze achtergrond niet hebben.

Allegro duidt op een hoger liggend tempo, wat door Scherer en Oshinsky geassocieerd wordt met onder andere ‘activity’, ‘anger’ en ‘fear’. Ook Juslin en Lindström associëren een hoger tempo met ‘anger’. ‘Activity’ is een passende uitdrukking bij het algehele karakter van ‘Mars’. Een oorlog vereist namelijk een zekere mate van activiteit. Daarnaast is ‘anger’ een uitdrukking die in dit oorlogszuchtige karakter past, aangezien dit ook zeker meespeelt in een oorlog. ‘Fear’ zou ook in een bepaalde mate in het karakter van ‘Mars’ passen, aangezien angst bij oorlog ook een rol zal spelen.⁷⁶

Klankkleur

De koperblazers zijn nadrukkelijk aanwezig in ‘Mars’ en dragen in grote mate bij aan de klankkleur van dit deel, vanwege hun krachtige en duidelijke klank. De koperblazers, maar ook de pauken en de kleine trom, dragen bij aan het al eerder genoemde militaire karakter wat hier gecreëerd wordt. Daarnaast dragen de strijkers voor een aanzienlijk deel bij aan de klankkleur, voornamelijk in het eerste deel van de compositie waar zij *col legno* spelen, een speelwijze waarbij de snaren van de strijkinstrumenten met het hout van de strijkstok worden bespeeld.

Vanwege de schaarsheid aan onderzoek naar klankkleur zal deze sectie niet voldoende ondersteund kunnen worden door resultaten uit wetenschappelijk onderzoek. Klankkleur is naar mijn idee een belangrijke parameter die de waargenomen emotie beïnvloedt. In het geval van ‘Mars’ zal het namelijk wel degelijk verschil maken als de kopersectie vervangen zou worden door bijvoorbeeld houtblazers. Het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ zou dan aanzienlijk minder aanwezig zijn.

‘Venus: the Bringer of Peace’

‘Venus: the Bringer of Peace’ is het tweede deel uit *The Planets* en werd door Holst gecomponeerd in het najaar van 1914.⁷⁷ Leo heeft het aan Venus gewijde hoofdstuk in *The Art of Synthesis* de volgende titel gegeven: “Venus, the Unifier”.⁷⁸ Zowel Leo’s titel als Holsts titel voor Venus suggereren een goedaardig karakter. Imogen Holst noemt dat de voornaamste functie van ‘Venus’ het volgende is: ‘to try and bring the right answer to

⁷⁶ Vanuit de muziekpsychologie is er geen specifiek onderzoek verricht naar het effect van schommelingen in tempo op de waargenomen emotionele uitdrukkingen en ook niet naar het effect van maatwisselingen binnen een stuk, wat dus temposchommelingen kan veroorzaken.

⁷⁷ Greene, *Holst: The Planets*, 27.

⁷⁸ Leo, *The Art of Synthesis*, 66.

Mars’.⁷⁹ Waar in ‘Mars’ de kwestie wat betreft de kleine secunde en de oplossing hiervan een belangrijke rol speelt, probeert ‘Venus’ hier het juiste antwoord op te geven.⁸⁰

Analyse ‘Venus: the Bringer of Peace’

Ritme

Daar waar het vasthoudende, krachtige ostinato ritme in ‘Mars’ een belangrijk aspect is van Mars’ oorlogszuchtige karakter, lijkt het ritme in ‘Venus’ een wat subtielere rol te spelen. Leelasiri onderscheidt in ‘Venus’ een aantal belangrijke begeleidende ritmische patronen.⁸¹ Het eerste ritme, bestaande uit vier kwartnoten in 4/4 maat, verschijnt als eerste in de maten 11 t/m 19 op de tweede tel in de fluiten, hoorns en beide harpen in Adagio (figuur 6).⁸² De afwisselende kwartnoten bewegen rustig heen en weer, begeleid door dezelfde akkoorden.



Figuur 6 - Ritmisch patroon bestaande uit kwartnoten in fluiten, maat 9 t/m 14

Het tweede ritme begint in maat 32 in de hobo's en bestaat uit twee kwartnoten en twee overgebonden achtste noten in 3/4 maat, waarvan de eerste kwartnoot niet op de eerste tel valt, maar na een achtste rust wordt ingezet. De noten vallen, in tegenstelling tot het eerste ritme, niet op de tel (syncopisch). Dit ritme, gespeeld in Andante, zet zich langzamerhand voort en verschijnt in alle blaasinstrumenten. In maat 53 loopt het ritme over op een ander kortdurend ritmisch patroon, bestaande uit een achtste noot, twee kwartnoten, gevolgd door nog een achtste noot (figuur 7). Ook bij dit patroon, Animato gespeeld, is het ritme syncopisch.

⁷⁹ Holst, *The Music of Gustav Holst*, 34.

⁸⁰ Greene, *Holst: The Planets*, 48.

⁸¹ Leelasiri, "An Analysis."

⁸² Ibid.

Beide patronen zijn op het eerste patroon gebaseerd.⁸³ Gedurende de compositie komen deze drie ritmische patronen vaker voor. De rustige ritmische pulsen in ‘Venus’ sluiten aan bij haar vredige karakter.



Figuur 7 - het tweede ritme, maat 50 t/m 52, gaat in maat 53 over op het derde ritme - fluiten

Uit muziekpsychologisch onderzoek van Watson komt naar voren dat een regelmatig ritme kan worden geassocieerd met uitdrukkingen als ‘happy’, ‘peaceful’ en ‘calm’. De ritmische patronen in ‘Venus’ wisselen elkaar af en keren dus gedurende de compositie ook weer terug, wat enigszins zorgt voor een bepaalde mate van regelmaat. De uitdrukkingen ‘peaceful’ en ‘calm’ sluiten goed aan bij het karakter van ‘Venus’.⁸⁴ De eerste twee ritmes in ‘Venus’ zijn gelijke ritmes (het tweede ritme klinkt door de overgebonden achtste noten als een kwartnoot) en het derde ritme is een ongelijk ritme. Ongelijke ritmes kunnen volgens Juslin en Lindström geassocieerd worden met ‘tenderness’. Tederheid of zachtheid past naar mijn mening binnen het vredige karakter van ‘Venus’.

Harmonie en toonsoort

Daar waar in ‘Mars’ de tritonus nog een belangrijke rol speelde in de harmonie, is dit in ‘Venus’ niet meer het geval. In plaats daarvan hoort men opwaarts bewegende perfecte kwarten in bijvoorbeeld de hoorn- (van C naar F) en vioolsolo’s (van A naar D).⁸⁵ Volgens Head trachtte Holst er in ‘Venus’ naar om terug te keren naar stabiliteit, waarbij de ‘begeleidende weifelende akkoorden van de houtblazers harmonische stabiliteit en rust introduceren’ (figuur 6).⁸⁶ Daarnaast noemt Greene dat de meer conventionele tertsen harmonie in ‘Venus’ simpliciteit toont, en, na ‘Mars’, een gevoel van kalmte creëert.⁸⁷ Hieruit komt onder andere naar voren dat het contrast wat gecreëerd wordt tussen ‘Mars’ en ‘Venus’ die elkaar opvolgen ook van belang is.

⁸³ Ibid.

⁸⁴ De afwisseling van deze ritmische patronen kan uiteraard ook als onregelmatig worden beschouwd. Het valt dus op twee manieren te interpreteren.

⁸⁵ Head, “Holst - Astrology and Modernism,” 19.

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Greene, *Holst: The Planets*, 48.

Het einde van 'Venus' is veel aangenamer dan dat het geval was in 'Mars'. De laatste vijf maten van 'Venus' worden *morendo* gespeeld, waardoor het gevoel wordt gecreëerd alsof het deel langzaam wegsterft. 'Venus' eindigt op een Es majeur akkoord met een toegevoegde sext, de C, wat volgens Greene als het ware een fonkeling geeft aan een 'dull' majeur akkoord.⁸⁸ Daarnaast is dit ook een structurele link met 'Mars', welke op een C eindigde.⁸⁹

'Venus' begint met drie mollen aan de sleutel, in Es majeur. Gedurende de compositie wordt er vanaf maat 30 t/m 67 in zowel zes kruisen (fluiten, hobo's en violen) als drie mollen gespeeld. Daarna volgen weer drie mollen. Vanaf maat 125 verandert het naar vier kruisen (harp en violen) en blijven de drie mollen staan. Vanaf maat 130 keert het weer terug naar drie mollen.

De harmonie in 'Venus' is, in vergelijking met deze van 'Mars', consonant en minder complex. Vanuit muziekpsychologisch onderzoek worden consonante harmonieën met de uitdrukkingen 'happiness' en 'tenderness' geassocieerd. Zachtheid past in het vredige karakter van 'Venus'.

Melodie

Een opvallend motief in 'Venus' is een stijgend motief van vier noten, welke als eerst wordt ingezet in de maten 1 en 2 door de eerste hoorn (figuur 8). In de maten 3 en 4 wordt dit motief herhaald en wordt het beantwoord door de fluiten en hobo's, waarbij de fluiten in een dalende en de hobo's in een stijgende melodische lijn een reeks akkoorden spelen (figuur 9).⁹⁰ Deze openingssolo van de hoorn noemt Raymond Head een 'invocation to peace', wat volgens hem laat zien dat men, 'om vrede tot stand te brengen, hiernaar moet verlangen'.⁹¹



Figuur 8 - hoornsolo, maat 1 t/m 4

⁸⁸ Greene, *Holst: The Planets*, 51.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Leelasiri, "An Analysis."

⁹¹ Head, "Holst - Astrology and Modernism," 19.



Figuur 9 - het antwoord op de hoornsolo door de fluiten en hobo's, maat 1 t/m 6

In de maten 21-22 en 23-24 wordt de hoornsolo herhaalt, welke deze keer beantwoord wordt door de fluiten en klarinetten. Ook in maat 92-93 verschijnt dit motief, waarna deze in maat 94 een kwart hoger wordt ingezet door de fluiten en vervolgens beantwoord wordt door de eerste en tweede violen.

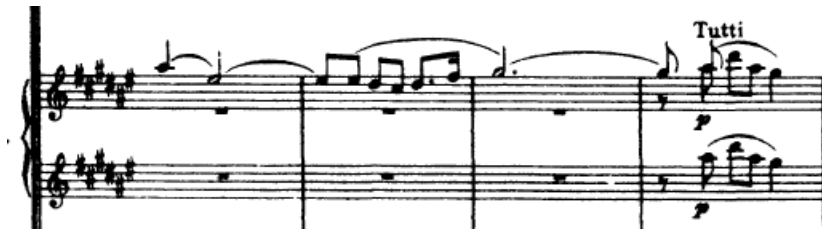
De hoornsolo heeft een stijgende melodie (in mineur) en eveneens het antwoord van de hobo's. Dit kan volgens muziekpsychologisch onderzoek als 'positief' worden ervaren. De dalende lijnen gespeeld door de fluiten zouden daarentegen als 'negatief' kunnen worden geïnterpreteerd. Het antwoord bevat dus zowel stijgende als dalende lijnen en kan daarom niet duidelijk als 'positief' of 'negatief' worden beschouwd.

Zowel de melodie gespeeld door de hoorn als door de fluiten en hobo's vind ik eerder 'simpel' dan 'complex' te noemen, wat betekent dat deze melodieën geassocieerd kunnen worden met 'joy'. Deze uitdrukking zou in het karakter van 'Venus' kunnen passen, maar op basis van alleen de opening van de compositie waar nog niet ontzettend veel gebeurt, en op basis van één parameter vind ik dit lastig te stellen.

Daarnaast wordt er een ander motief gespeeld door solo viool in de maten 32 t/m 37, beginnend op Ais (figuur 10 a en b). Dit motief wordt in de maten 37 t/m 41 herhaald door de rest van de violen. In de maten 60 t/m 64 verschijnt de vioolsolo opnieuw, in enigszins aangepaste vorm, en tot slot ook in de maten 99 t/m 105 in de eerste viool, dit keer begint op Es. De vloeiende vioolsolo in combinatie met de rustige, begeleidende ritmische pulsen creëren naar mijn idee een gevoel van kalme en een bepaalde mate sentimentaliteit.



Figuur 10 a - Solo viool, maat 30 t/m 31



Figuur 10 b - Solo viool, maat 34 t/m 37

Kijkend naar de violsolo is te zien dat deze bestaat uit een afwisseling van dalende en stijgende lijnen. Hier is dus niet slechts één uitdrukking aan te koppelen.

Tempo

‘Venus’ begint in 4/4 maat in Adagio, waarna het tempo in maat 30 wisselt naar 3/4 maat en er Andante wordt gespeeld. In maat 85 wordt het voorgaande tempo in 4/4 maat weer hervat. In maat 99 t/m 115 wordt vervolgens weer in 3/4 gespeeld en daarna keert het oorspronkelijk tempo terug. Door de wisselingen naar 3/4 maat en Andante komt het tempo iets hoger te liggen, maar dit verschil is niet duidelijk op te merken. Daarnaast zijn er een aantal korte passages waar Largo of Animato wordt gespeeld en een Meno mosso passage, waardoor het tempo even wordt vertraagd.

Het langzame, rustige tempo wat ‘Venus’ in haar geheel kenmerkt, draagt bij aan het vredige karakter van ‘Venus’. Het creëert een bepaalde mate van stabiliteit en rust. Vanuit muziekpsychologisch onderzoek wordt een langzaam tempo geassocieerd met verschillende emotionele uitdrukkingen, waaronder ‘sadness’, ‘boredom’ en ‘tenderness’. De laatstgenoemde uitdrukking sluit het best aan op ‘Venus’ vredige karakter.

Klankkleur

De orkestratie van ‘Venus’ is, in tegenstelling tot deze van ‘Mars’, aanzienlijk lichter. Daar waar in ‘Mars’ de koperblazers een aanzienlijk deel bijdroegen aan de klankkleur, is dit in ‘Venus’ niet het geval, waar in de kopersectie alleen hoorns meespelen. Daarnaast spelen er minder instrumenten in het lagere register mee. Instrumenten als fluiten, hobo’s en hoorns, maar ook de strijkers bepalen een groot deel van de klankkleur. Daarnaast geven beide harpen, de celesta en het glockenspel die in bepaalde passages meespelen de gehele klankkleur iets magisch. De zachte, lichte klankkleur die in ‘Venus’ wordt gecreëerd, draagt bij aan haar rustige en vredige karakter. Vooral in de laatste maten komt het vredige karakter goed tot zijn recht, een passage waar de celesta een reeks motiefjes van zestiende noten speelt,

gevolgd door een aantal triolen en waar de harpen, fluiten, violen en altviolen langzaam wegebden en langzaam eindigen op een Es majeur akkoord.

Juslin en Lindström associëren een zachte klankkleur met ‘happiness’ en ‘tenderness’. Tederheid sluit naar mijn mening het best aan op het karakter van ‘Venus’. Volgens Balkwill en Thompson kan de klank van een fluit geassocieerd worden met ‘peacefulness’, wat natuurlijk aansluit bij ‘Venus’ karakter, aangezien de subtitel hierop duidt. Een kanttekening is echter dat dit een niet-westerse fluit betreft, welke natuurlijk van klankkleur verschilt in vergelijking met een Westerse fluit.

Conclusie

Binnen de muziekpsychologie worden er verschillende onderzoeksgebieden onderscheiden. In dit onderzoek is gekeken naar de waargenomen emotionele uitdrukkingen in de muzikale structuur van Gustav Holsts *The Planets*. Ik heb mij hierbij gericht op een aantal muzikale parameters, namelijk ritme, melodie, harmonie, tempo, toonsoort en klankkleur. De muziekpsychologische onderzoeken tonen verschillende resultaten. Het valt op dat een enkele parameter vaak met meerdere, soms samenhangende en soms zeer verschillende uitdrukkingen, geassocieerd kan worden. Een belangrijke kanttekening is dat er vanuit muziekpsychologisch onderzoek slechts wordt gekeken naar de invloed van enkele muzikale parameters op de waargenomen emotionele uitdrukkingen en dus niet naar de interacties tussen deze parameters, terwijl de interacties hiertussen juist heel belangrijk zijn. Dit punt komt ook naar voren in de analyse van ‘Mars: the Bringer of War’ en ‘Venus: the Bringer of Peace’.

Het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ komt tot uiting in het krachtige, aanhoudende ostinato ritme, de duidelijke en krachtige klankkleur, het vasthoudende tempo, de statische en soms dissonante harmonie en de soms instabiel klinkende melodische lijnen. Het krachtige karakter van het ostinato ritme komt nog duidelijker naar voren vanwege het gegeven dat het gespeeld wordt door koperblazers en percussie instrumenten en in het begin door strijkinstrumenten. De interactie tussen ritme en klankkleur is in dit geval dus erg belangrijk. Het vredige karakter van ‘Venus’ komt tot uiting in de vloeiende vioolsolo’s begeleid door de rustige ritmische pulsen, de zachte klankkleur, de harmonische stabiliteit en het rustige tempo. Ook hier spelen de interacties tussen parameters als melodie, ritme en tempo een belangrijke rol. Wat duidelijk naar voren komt, is het grote contrast tussen beide karakters.

De karaktereigenschappen van ‘Mars’ en ‘Venus’ komen dus in de meeste parameters tot uiting. Deze gerepresenteerde karaktereigenschappen sluiten daarentegen niet allemaal aan op de emotionele uitdrukkingen omschreven in muziekpsychologisch onderzoek. Hiermee komen we terug op het eerder genoemde punt wat betreft interacties tussen parameters. Het is lastig om te kijken naar het effect van slechts één parameter, omdat deze voor verschillende emotionele uitdrukkingen bij de luisteraar kan zorgen. Ik ben van mening dat er daarom aan deze interacties tussen muzikale parameters in toekomstig muziekpsychologisch onderzoek meer aandacht zou moeten worden besteed, omdat het bij muziek juist gaat om deze interacties.

Daarnaast is er erg weinig onderzoek verricht naar klankkleur als parameter, terwijl deze naar mijn mening als een van de belangrijkste parameters kan worden gezien wat betreft het waarnemen van emotionele uitdrukkingen. Het oorlogszuchtige karakter van ‘Mars’ zou bijvoorbeeld aanzienlijk minder tot uiting komen als de kopersectie vervangen zou worden door houtblazers en ‘Venus’ zou waarschijnlijk een ander karakter krijgen als er meer koperblazers zouden meespelen.

Terugkomend op de onderzoeksvraag, naar mijn mening kunnen de muzikale kenmerken die de karaktereigenschappen in ‘Mars’ en ‘Venus’ representeren in een bepaalde mate ondersteund worden door muziekpsychologisch onderzoek, maar zeker niet volledig.

Geraadpleegde literatuur

Balkwill, Laura-Lee en William Forde Thompson. "A Cross-Cultural Investigation of the Perception of Emotion in Music: Psychophysical and Cultural Cues." *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 17, nr. 1 (1999): 43-64.

Gerardi, Gina M. en Louann Gerken. "The Development of Affective Responses to Modality and Melodic Contour." *Music Perception: An Interdisciplinary Journal* 12, nr. 3 (1995): 279-290.

Greene, Richard. *Holst: The Planets*. Cambridge [etc.]: Cambridge University Press, 1995.

Head, Raymond. "Holst-Astrology and Modernism in 'The Planets'." *Tempo: A Quarterly Review of Modern Music* 187 (1993): 15-22.

Hevner, Kate. "The Affective Character of the Major and Minor Modes in Music." *The American Journal of Psychology* 47, nr. 1 (1935): 103-118.

Hevner, Kate. "Experimental Studies of the Elements of Expression in Music." *The American Journal of Psychology* 48, nr. 2 (1936): 246-268.

Holst, Imogen. *The Music of Gustav Holst; and, Holst's Music Reconsidered*. Oxford [etc.]: Oxford University Press, 1986.

Juslin, Patrik N. "Perceived Emotional Expression in Synthesized Performances of a Short Melody: Capturing the Listener's Judgment Policy." *Musicae Scientiae* 1, nr. 2 (1997): 225-256.

Juslin, Patrik N. en John A. Sloboda (red.). *Music and Emotion: Theory and Research*. New York [etc.]: Oxford University Press, 2001.

Juslin, Patrik N. en Erik Lindström. "Musical Expression of Emotions: Modelling Listeners' Judgements of Composed and Performed Features." *Music Analysis* 29, nr. 1-3 (2010): 334-364.

Leelasiri, Kanokrut. "An Analysis of Gustav Holst's The Planets." Proefschrift, The California State University, Northridge, 2001.

Leo, Alan. *The Art of Synthesis*. London: Modern Astrology Office, 1912.

Maher, Timothy F. "A Rigorous Test of the Proposition that Musical Intervals have Different Psychological Effects." *The American Journal of Psychology* 93, nr. 2 (1980): 309-327.

Scherer, Klaus R. en James S. Oshinsky. "Cue Utilization in Emotion Attribution from Auditory Stimuli." *Motivation and Emotion* 1, nr. 4 (1977): 331-346.

Swaminathan, Swathi en E. Glenn Schellenberg. "Current Emotion Research in Music Psychology." *Emotion Review* 7, nr. 2 (2015): 189-197.

Watson, K. Brantley. "The Nature and Measurement of Musical Meanings." *Psychological Monographs* 54, nr. 2 (1942): 1-43.