

Wilco Spoelstra

3240363

Masterthesis

Muzikale voorkeur van de Turkse immigranten in Duitsland.

*Welke rol speelt het spreken van de Turkse taal bij de
ontwikkeling van de muzikale voorkeur onder de Turkse
immigranten in Duitsland?*

Inhoudsopgave

| | |
|--|---------------|
| <u>Introductie</u> | 4 |
| <u>Hoofdstuk 1: Eerder wetenschappelijk onderzoek naar muziekvoorkeur.</u> | 5-21. |
| Timothy Teo: literatuuronderzoek. | 6-12. |
| <i>Tempo.</i> | 7-8. |
| <i>Ritme.</i> | 8. |
| <i>Toonhoogte.</i> | 9. |
| <i>Melodie.</i> | 9-10. |
| <i>Harmonie.</i> | 10. |
| <i>Klankkleur.</i> | 10-11. |
| <i>Wat vertelt deze resultaten ons?</i> | 12. |
| Schäfer, Thomas en Sedlmeier, Peter: De factoren die de muzieksmaak vormen. | 12-20. |
| <i>Methodologie.</i> | 15-16. |
| <i>Evolutie en Muziekvoorkeur.</i> | 16-20. |
| Conclusie: hoe vormt muzikale voorkeur zich? | 20-21. |
| <u>Hoofdstuk 2: De verwerking van muziek door de hersenen en de rol van taal bij deze verwerking.</u> | 22-34. |
| <i>Hoe verwerken de hersenen muziek en taal?</i> | 22-24. |
| <i>Eigenschappen van muziek.</i> | 24-25. |
| De frontale kwabben: muziek wordt beoordeeld door het geheugen. | 25-27. |
| Overlappingsen tussen de verwerking van taal en de verwerking van muziek. | 27-32. |
| Evolutie, taal en muziek. | 32-34. |
| <i>Mithen's theorie van hmmm.</i> | 33. |
| <i>Evolutie, identiteit en de Turkse cultuur.</i> | 34. |
| <u>Hoofdstuk 3: Syntactische verbanden tussen de Turkse taal en de Turkse muziek.</u> | 35-45. |

| | |
|---|----------------------|
| Uitgangshypothese. | 37-38. |
| De Turkse muziek: fasıl. | 38-45. |
| <i>Fasıl.</i> | 39-41. |
| <i>Taksim: Improvisatie in Turkse kunstmuziek.</i> | 41. |
| <i>Structuur van de intervallen.</i> | 41-42. |
| <i>Tessitura.</i> | 42. |
| <i>Stereotypische parafrasen en het melodisch verloop.</i> | 42. |
| <i>Modulaties.</i> | 42-43. |
| <i>De Fasıl en de Turkse taal: overeenkomsten.</i> | 43-45. |
| <u>Hoofdstuk 4: De immigratie van de Turkse gastarbeiders</u> | <u>46-49.</u> |
| <u>in Duitsland.</u> | |
| <i>Immigratiebeleid en muzikale voorkeur.</i> | 48-49. |
| <u>Hoofdstuk 5: Een casestudie: Winfried Sakais onderzoek naar</u> | <u>50-59.</u> |
| <u>het luistergedrag van de Turkse immigranten in Duitsland.</u> | |
| <i>Methodologie: de onderzoeksgroep.</i> | 50-51. |
| <i>Methodologie: De software.</i> | 51. |
| <i>Methodologie: De muziekvoorbeelden.</i> | 51-52. |
| <i>Methodologie: De vragenlijst.</i> | 52-53. |
| <i>Achtergrond van de onderzoeksgroepen.</i> | 53-54. |
| <i>Clusteranalyse.</i> | 54-57. |
| <i>De Resultaten.</i> | 57-58. |
| <i>Interpretatie van de Resultaten: Cluster 2.</i> | 58-59. |
| <u>Samenhang en Conclusie.</u> | <u>60-62.</u> |
| <i>Conclusie</i> | 61-62. |

Introductie.

De afgelopen drie à vier jaar heeft Turkije een grote rol gespeeld in mijn leven. In deze tijdsperiode ben ik met veel Turken in aanraking gekomen en heb ik veel geleerd over de Turkse cultuur. In Turkije ben ik vooral in steden verbleven die in het westen van Turkije liggen. Het westen van Turkije is op dit moment erg welvarend, terwijl het oosten van Turkije nog in armoede leeft. De plaatsen waar ik grotendeels van mijn tijd in Turkije heb doorgebracht zijn Izmir, Istanbul en Tekirdağ. In Izmir heb ik van de Turkse fasıl mogen genieten in zowel bars als concertzalen. In Tekirdağ heb ik van de fasıl kunnen genieten tijdens een Ramadan maaltijd. De aanwezigheid bij een Ramadan maaltijd gaf mij ook de inspiratie om over deze muziek te gaan schrijven. In deze gehele thesis moet er worden onthouden dat ik vanuit mijn perspectief schrijf. Ik tracht om mijn mening zo objectief mogelijk te omschrijven, maar mijn positie als westerse muzikwetenschapper in Turkije kan niet compleet worden vermeden. Ik wil mijzelf echter niet neerzetten als een Westerse die Turkije ziet als het ‘Oriënt’. Ik heb verschillende keren de fasıl gehoord in Turkije en heb tevens samengewoond met een Turkse familie. Hierdoor ben ik gewend geraakt aan de Turkse tradities en heb ik veel geleerd over de manier waarop Turken denken. Ik merk nu aan mijzelf dat mijn kijk op de wereld is veranderd. De Turkse cultuur begint zich ook op mijn denkpatronen in te werken. Ik spreek nu een beetje Turks, maar mijn intentie is om uiteindelijk goed Turks te leren spreken. Deze invloeden zorgen ervoor dat ik de wereld anders ben gaan zien. Het zorgt er tevens voor dat ik de wereld niet meer alleen vanuit een Westers perspectief bekijk. Niettemin, ik ben onderwezen als een Westerse muzikwetenschapper en ik zal mijn onderzoek dus ook vanuit dat perspectief uitvoeren.

Hoofdstuk 1: Eerder wetenschappelijk onderzoek naar muziekvoorkeur.

In het onderzoek naar muziekvoorkeur wordt er gekeken naar de eigenschappen van muziek. Wetenschappers hebben in het verleden deze eigenschappen geanalyseerd en uitspraken hierover gedaan. Muzikale eigenschappen beïnvloeden je voorkeur voor een muziekwerk. Luisteraars geven aan dat ze bijvoorbeeld de voorkeur hebben voor bepaalde instrumenten. Er is ook een reden waarom instrumenten zoals de oed, qanûn en kemençe razend populair onder Turkse muzikanten zijn, terwijl instrumenten zoals de viool of de contrabas weer minder populair zijn.¹ Dit heeft te maken met de eigenschappen van de muziek. Er is een voorkeur voor een bepaalde klankkleur. De harmonie en de tonen zijn uitgevoerd volgens Turkse muzikale tradities. De tradities worden elke generatie doorgegeven en daardoor wordt deze muziek door elke generatie als plezierig ervaren. Dit zal verder worden uitgelegd in hoofdstuk 2 en 3. Hoe de muzikale eigenschappen worden gevormd wordt bepaald door muzikale voorkeur van de luisteraars. Harmonie, ritme, melodie of luidheid zijn voorbeelden van muzikale eigenschappen. Naast muzikale eigenschappen zijn er ook buitenmuzikale invloeden die een invloed hebben op muziekvoorkeur. Zoals cultuur, opvoeding of invloed van taal. Deze invloeden moeten ook worden besproken, anders krijgen wij geen compleet beeld van de vorming van een muzikale voorkeur. Er zijn meerdere factoren die een muzikale voorkeur vormen. Alle factoren moeten worden besproken in deze thesis. Zeker in verband met de Turkse immigranten. De Turkse immigranten zijn opgegroeid in de Turkse cultuur en dragen de Turkse identiteit met zich mee. Zowel cultuur als identiteit zijn invloeden die niet moet worden genegeerd bij het onderzoek naar muzikale voorkeur. In het eerste hoofdstuk wil ik het onderzoek naar muzikale voorkeur analyseren door de literatuur hierover te onderzoeken. In de literatuur staat omschreven hoe de wetenschappers hun onderzoek hebben uitgevoerd en wat de resultaten zijn. Op deze manier krijgen wij een beter idee hoe muzikale voorkeur zich ontwikkelt en wat de mogelijke invloeden zijn op de ontwikkeling van een muzieksmaak.

¹ Niki Gamm, "Taste of the Past> Fasıl: The Classical Music of Ramadan". *Hürriyet Daily News* (Juli 2012).

Mijn startpunt is het artikel van Timothy Teo.² Dit artikel is ondertussen negen jaar oud, maar ik vond het een goed startpunt omdat het artikel een duidelijk overzicht geeft van al het onderzoek naar muzikale voorkeur. Het geeft een overzicht van de literatuur over het onderzoek naar muziekvoorkeur voor 2003.

Timothy Teo: literatuuronderzoek.

Zoals ik in mijn introductie van dit hoofdstuk had aangegeven: Het onderzoek naar muzikale voorkeur wordt uitgevoerd door muzikale eigenschappen en buitenmuzikale invloeden te onderzoeken. Timothy Teo maakt een selectie van eigenschappen. Deze eigenschappen zijn:

- Tempo
- Ritme
- Toonhoogte
- Melodie
- Harmonie
- Klankkleur

Het onderzoek van Teo dient als een goed startpunt omdat hij zich richt op muzikale eigenschappen. In dit hoofdstuk ga ik zowel muzikale eigenschappen als buitenmuzikale invloeden onderzoeken. Het is goed om dan eerst met muzikale eigenschappen te beginnen. Het literatuuronderzoek van Teo richt zich vooral op luisteraars van Westerse klassieke muziek, terwijl mijn onderzoeksvraag over Turkse luisteraars gaat. De onderzoeksresultaten van Teo zullen in verband worden gebracht met buitenmuzikale invloeden.

De vijf muzikale eigenschappen zullen nu één voor één worden besproken. Dit wordt gedaan zodat we een duidelijk overzicht krijgen welke eigenschappen luisteraars

² Timothy Teo, "Relationship of Selected Musical Characteristics and Musical Preference", *Visions of Research in Musical Education*, Volume 3, <http://www-usr.rider.edu/~vrme/> (online uitgebracht), 2003

waarden in muziek en de invloed van je culturele achtergrond op je muziekvoorkeur. Daarom moet er worden onthouden dat de onderzoeksgroep vooral Westerse luisteraars omvatte.

Tempo.

Het eerste onderzoek dat Teo gebruikt is een onderzoek van Webster en Hamilton.³ In dit onderzoek werden er muziekvoorbeelden afgespeeld van vier verschillende muziekrepertoires. Deze repertoires waren klassiek, rock, folk-country en jazz. Muziekonderwijzers hadden vastgesteld of er een doorlopend ritme aanwezig was in de voorbeelden. Tevens werd er vastgesteld hoeveel tempoveranderingen optraden in de muziekvoorbeelden. De onderzoeksgroep bestond uit basisschoolstudenten. Deze kwamen uit de groepen 4, 5 en 6. De resultaten lieten zien dat er voorkeur was voor een consistent tempo. Dit resultaat was hetzelfde voor klassiek, rock, folk-country en jazz. Teo voegt er aan toe dat LeBlanc en Cote dezelfde resultaten hadden als Webster en Hamilton in hun onderzoek.⁴ Het onderzoek van LeBlanc en Cote wees ook uit dat er een voorkeur was voor een sneller tempo. Wang en Salzbourg ontdekten vervolgens dat muzikale vaardigheid een invloed heeft op de voorkeur voor een bepaald tempo.⁵ Mensen zonder muzikale opleiding geven voorkeur aan een sneller tempo dan mensen met een muzikale opleiding. LeBlanc ontdekte in zijn studie van 1988 dat kinderen het tempo in verband brengen met hun stemming. Een snel tempo werd geassocieerd met vrolijkheid, terwijl een langzaam tempo werd geassocieerd met verdriet.⁶

De associaties met gevoelens is een belangrijke observatie van dit onderdeel. In hoofdstuk 2 wordt er dieper op dit fenomeen ingegaan. Hier zal worden vastgesteld dat

³ Webster, P. R., & Hamilton, R. A. "Effects of peer influence, rhythmic quality, and violin timbre on the musical preferences of fourth, fifth, and sixth grade children." *Music Educators National Conference*, San Antonio, Texas, 1981.

⁴ LeBlanc, A. & Cote, R. "Effects of tempo and performing medium on children's music preference." *Journal of Research in Music Education*, volume 31, deel 1, 1983, p. 57-66.

⁵ Wang, C. C., & Salzberg, R. S. "Discrimination of modulated music tempo by string players," *Journal of Research in Music Education*, volume 32, 1984, p. 123-131

⁶ LeBlanc, A. "The culture as educator: Elements in the development of individual music preference." In *Gates, Music education in the United States: Contemporary issues*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press. 1988.

deze associaties via je geheugen, en dus je culturele achtergrond wordt vastgesteld. De onderzoeksgroep waren Westerse, jonge kinderen. In de Westerse klassieke muziek, maar ook populaire muziek, wordt snelle muziek geassocieerd met vrolijkheid, terwijl langzame muziek wordt geassocieerd met droevigheid.⁷

Ritme.

Er zijn drie onderzoeken uitgevoerd die dezelfde resultaten lieten zien. Getz⁸, Prince⁹ en Webster en Hamilton¹⁰ kwamen op hetzelfde resultaat uit. In deze onderzoeken waren Westerse basisschoolscholieren de onderzoeksgroep. De resultaten waren dat ze een voorkeur hadden aan een consistent ritme. Belangrijk is weer de culturele achtergrond van de onderzoeksgroep. In hoofdstuk 3 zal worden uitgelegd dat in de Turkse fasil juist een voorkeur is voor verrassingen. Consistentie in het ritme zal dus niet worden gewaardeerd. Ook je voorkeur in ritme wordt door de culturele achtergrond beïnvloed. Teo heeft niet meer geschreven over het ritme. Dit komt omdat deze onderzoeken allemaal dezelfde resultaten lieten zien. Consistente ritmes kregen de voorkeur over complexe of irreguliere ritmes.

Toonhoogte.

Het eerste onderzoek naar de voorkeur voor een bepaalde toonhoogte was uitgevoerd door Vitz in 1972.¹¹ Dit onderzoek liet zien dat de toonfrequentie als plezierig werd ervaren wanneer die tussen 60Hz en 5000Hz was. De onderzoeksgroep is echter niet duidelijk aangegeven, maar hoogstwaarschijnlijk bestond zijn onderzoeksgroep

⁷ Linxing Xiao, Aibo Tian, Wen li en Jie Zhou, "Using a statistic model to capture the association between timbre and perceived tempo", *ISMIR*(2008).

⁸ Getz, R.P. "Musicians' and nonmusicians' preferences for world music: Relations to musical characteristics and familiarity". *Journal of Research in Music Education*, volume 14, 1966, 178-192.

⁹ W.F. Prince. "A paradigm for research on music listening" *Journal of Research in Music Education*, volume 20, p. 445-455.

¹⁰ Webster, P. R., & Hamilton, R. A. "Effects of peer influence, rhythmic quality, and violin timbre on the musical preferences of fourth, fifth, and sixth grade children." *Music Educators National Conference*, San Antonio, Texas, 1981.

¹¹ Vitz, P. C. "Preference for tones as a function of frequency (hertz) and intensity (decibel)." *Perception and Psychophysics*, volume 11, 1972, p. 22-31.

grotendeels uit Amerikaanse luisteraars. Tussen 400Hz en 750Hz werd als de beste frequentie gezien. Tussen 60Hz en 400Hz en tussen 750Hz en 5000Hz was de toon nog steeds acceptabel, maar niet zo goed als tussen 400Hz en 750Hz. Het onderzoek van Hedden liet zien dat het volume en de frequentie ook een invloed hebben op de waardering van een toon.¹² Tonen met een hogere frequentie werden liever gehoord op een lager volume. Bij een lagere frequentie was er geen voorkeur voor een bepaald volume. Interessant is dat Teo ook onderzoek heeft gedaan naar de voorkeur voor bepaalde toonfrequenties. Zijn onderzoeksgroep bestond uit mensen met verschillende culturele achtergronden. Opvallend was dat niemand een voorkeur had aan een bepaalde toonfrequentie. Mogelijk kan dit suggereren dat er een universele waardering of afkeuring is voor bepaalde frequenties. Daar is echter veel meer onderzoek voor nodig.

Melodie.

McMullen ontdekte dat er een voorkeur was en nog steeds is voor muziek waarin de melodie makkelijk kan worden onderscheiden van de andere lagen in de muziek.¹³ McMullen deed zijn onderzoek door de mate van herhaling die in een melodie voorkomt, te meten. Alle melodievoorbeelden bestonden uit 48 tonen. De enige twee factoren die waren veranderd waren de toonhoogtes en het aantal herhalingen. Hij maakte drie categorieën. De eerste categorie bestond uit melodieën met weinig herhaling (7,5-9,5% herhaling). De tweede categorie bestond uit melodieën met gemiddelde herhaling (27,7-31,9% herhaling). De derde categorie had veel herhalingen (57,5-58,5% herhaling). De resultaten waren dat er een voorkeur voor weinig herhaling was en een voorkeur voor een gemiddelde afwisseling van tonen. Een onderzoek van Smith en Cuddy liet zien dat er een voorkeur voor simpele melodieën was. Moeilijke melodieën werden als minder plezierig ervaren.¹⁴ In 1997 omschreven Radocy en Boyle dat de voorkeur van een melodie werd bepaald door een herkenning van de structuur. Radocy en Boyle stelden

¹² Hedden, S. K. "Preference for single tone stimuli." *Journal of Research in Music Education*. Volume 22, deel 2, 1974, p. 136-142.

¹³ McMullen, P. T. "Influence of number of different pitches and melodic redundancy on preference responses." *Journal of Research in Music Education*, volume 22, deel 3, 1974, p.198-204.

¹⁴ Smith, K. C. & Cuddy, L. L. "The pleasingness of melodic sequences: Contrasting effects of repetition and rule-familiarity." *Psychology of Music*, volume 14, 1986, p. 17-32.

ook vast dat culturele referenties erg belangrijk waren in de voorkeur voor een melodie. Dit zal worden verduidelijkt in hoofdstuk 2 en 3. Culturele referenties zorgen ervoor dat mensen de melodie herkennen en sneller goed vinden. In hoofdstuk 2 zal worden uitgelegd waarom de hersenen de voorkeur hebben aan muziek(eigenschappen) die we al kennen. In hoofdstuk 3 zal dit in verband worden gezet met de Turkse muziek.

Harmonie.

Davies en Barclay deden onderzoek naar de voorkeur voor bepaalde intervallen in de muziek. Het octaaf, de reine kwint en de reine kwart werden als sterk consonant ervaren terwijl de secunde en het septiem als sterk dissonant werden ervaren.¹⁵ Rosner en Narmour onderzochten de harmonische progressies.¹⁶ De V-I cadens had de voorkeur van de luisteraars. Hieraan moet wel worden toegevoegd dat Rosner en Narmour alleen Westerse luisteraars gebruikten als onderzoeksgroep. Deze data kunnen niet worden gebruikt om uitspraken te doen over andere culturen.

Klankkleur.

Teo begint dit onderdeel met een onderzoek naar de voorkeur voor een instrumentaal of een vocale klankkleur. Hij zegt dat er zowel Westers als niet-Westers onderzoek is gedaan naar de klankkleur. Uit het onderzoek bleek dat er een voorkeur is voor een instrumentale klankkleur.¹⁷ Eén onderzoek liet zien dat er een voorkeur was voor de vocale klankkleur. Dit onderzoek richtte zich meer op de popmuziek.¹⁸ Cutietta en Foustalieraki onderzochten de voorkeur in klankkleur tussen verschillende culturen. Voor hun onderzoek gebruikten ze twee categorieën. De eerste categorie bestond uit

¹⁵ Davies, J. B., & Barclay, G. "Consonance-dissonance with simultaneous tones, and fusion of consecutive tones." *Psychology of Music*, volume 5, deel 1, 1977, p.19-22.

¹⁶ Rosner, B. S. & Narmour, E. "Harmonic closure: Music theory and perception." *Music Perception*, volume 9, deel 4, 1992 p. 383-412.

¹⁷ Bijvoorbeeld: Darrow, A., Haack, P., & Kuribayashi, F. "Descriptors and preferences for Eastern and Western musics by Japanese and American nonmusic majors." *Journal of Research in Music Education*, volume 35, deel 4, 1987, p. 237-248.

¹⁸ Shehan, P. K. "Pupil preferences for ethnic music styles." *Contributions to Music Education*, volume 9, 1981, p. 21-28.

instrumenten die veel in bands voorkomen. De tweede categorie bestond uit instrumenten die nauwelijks in bands voorkomen. Dit onderzoek werd bij studenten in de Verenigde Staten en bij studenten in Griekenland uitgevoerd. De studenten in de Verenigde Staten hadden de voorkeur voor instrumenten die veel in bands werden gebruikt, terwijl de studenten uit Griekenland de voorkeur hadden voor instrumenten die niet in bands voorkomen.¹⁹ Teo noemt de trompet, klarinet en fagot als voorbeelden van bandinstrumenten. Ik ben het niet met Teo eens dat hij een fagot een bandinstrument noemt, maar zo is het instrument ingedeeld in het onderzoek. De tweede categorie bestond uit een viool, gitaar en piano. Gitaar komt wel vaak voor in bands en daarom vind ik dit onderzoek wat vreemd. Het suggereert wel dat een voorkeur voor een bepaalde klankkleur ook wordt bepaald door je culturele afkomst. In 1986 deden LeBlanc en Sherrill onderzoek naar de voorkeur voor een zanger of zangeres. Dit onderzoek werd gedaan onder basisscholieren. Het resultaat liet zien dat basisschoolstudenten een voorkeur hebben voor zangers.²⁰ Teo noemde uiteindelijk vier tegenstellingen die zijn onderzocht om de voorkeur in klankkleur te verklaren. Deze vier tegenstellingen zijn: instrumentaal versus vocaal, mannenstem versus vrouwenstem, voorkeur voor specifieke klankkleuren zoals bandinstrumenten en voorkeur voor de eigenschappen van een bepaalde klankkleur.

Wat vertellen deze resultaten ons?

Deze resultaten omschrijven de eigenschappen van muziek en hoe muzikale voorkeur wordt onderzocht. De methodologie, ofwel het literatuuronderzoek van Teo zorgt voor een overzicht van onderzoek naar muzikale voorkeur. Deze kennis kan dankzij het harde werk van Teo worden gebruikt voor verder onderzoek. Ik ga nu bronnen bespreken die recenter zijn. Tevens zullen de buitenmuzikale invloeden nu worden besproken.

¹⁹ Cutietta, R. A., & Foutalieraki, M. "Preference for selected band and non-band instrument timbres among students in the United States and Greece." *Bulletin of the Council for Research in Music Education*. 1990, volume 105, p. 72-80.

²⁰ LeBlanc, A., & Sherrill, C. "Effect of vocal vibrato and performer's sex on children's music preference." *Journal of Research in Music Education*, volume 34, 1986, p. 222-237.

Schäfer, Thomas en Sedlmeier, Peter: De factoren die de muzieksmaak vormen.

Schäfer en Sedlmeier gebruiken een andere benadering in hun artikel. Schäfer en Sedlmeier bekijken eerdere modellen. Deze modellen worden gebruikt voor het onderzoek naar muziekvoorkeur. Ze zijn gevormd door andere wetenschappers. Nadat ze de modellen hebben behandeld vertellen ze over hun eigen onderzoek. Ze omschrijven het model van LeBlanc.²¹ In het model van LeBlanc zijn er twee factoren die een muziekvoorkeur vormen. Deze twee factoren zijn de ‘inputinformatie’ en de ‘eigenschappen van de luisteraar’. De ‘eigenschappen van de luisteraar’ zal ik vanaf nu vervangen met de woorden ‘buitenmuzikale invloeden’. Schäfer en Sedlmeier leggen uit dat dit hetzelfde is. Persoonlijkheid, etnische groep, geslacht en cultuur zijn voorbeelden van buitenmuzikale invloeden die wel een invloed hebben op een muzieksmaak. De inputinformatie wordt gefilterd door de buitenmuzikale invloeden. Dit bepaalt vervolgens of een compositie als goed of slecht wordt ervaren. Schäfer en Sedlmeier geven aan dat het probleem met dit model is dat het niet aangeeft *waarom* we naar muziek luisteren. Daarom vervolgen ze hun betoog met een nieuwer onderzoeksmodel. Dit model komt van Hargreaves, Miell en McDonald.²² Dit model richt zich op de manier waarop luisteraars reageren op muziek. Eén van deze reacties is een muzikale voorkeur. In dit model werken de buitenmuzikale invloeden als een filter. Dit model heeft hetzelfde probleem als het model van LeBlanc. Helaas geeft dit model ook geen antwoord op de vraag *waarom* we naar muziek luisteren. Ik vind het wel belangrijk om deze modellen te noemen, omdat ze duidelijk maken hoe Schäfer en Sedlmeier hun onderzoek uitvoerden. Schäfer en Sedlmeier leggen de nadruk sterk op de reden waarom wij naar muziek luisteren. Ze leggen uit dat de eigenschappen die een muzikale voorkeur vormen, worden bepaald door een aantal factoren. Deze factoren zijn:

- Cognitieve factoren.
- Het manipulatieve karakter van muziek.

²¹ LeBlanc, A. “The culture as educator: Elements in the development of individual music preference.” In *Gates, Music education in the United States: Contemporary issues*. Tuscaloosa: The University of Alabama Press. 1988.

²² Hargreaves, D. J., Miell, D. E., & MacDonald, R. A. R. *How do people communicate using music* (Musical Communication, Oxford: Oxford University Press., 2005): p. 1-25.

- Muziek kan zorgen voor arousal.
- Muziek toont de identiteit van een cultuur.
- Herhaling van een muziekwerk zorgt ervoor dat je het steeds beter gaat vinden.
- Eigenschappen van de muziek hebben een grote invloed op je mening over een muziekwerk.
- Persoonlijke eigenschappen hebben een invloed op je muzieksmaak.

Deze factoren gaven ook een evolutionair voordeel aan onze voorouders. Cognitieve factoren zorgden ervoor dat wij ons verder ontwikkelden. Intelligentie vergrootte onze overlevingskans. Er is veel geschreven over het manipulatieve karakter van muziek. Steven Mithen's hmmmm-theorie schrijft hierover bijvoorbeeld.²³ Muziek zorgde ervoor dat soortgenoten zich anders gingen gedragen. Muziek plaatste je dus ook in een staat van arousal. Er wordt van je verwacht dat je een reactie geeft op de muziek. Muziek is een onderdeel van je identiteit. Er zal worden aangegeven in dit hoofdstuk dat je identiteit in verband staat met groepsgedrag onder mensen. Groepsgedrag is mogelijk een reden waarom mensen zo goed konden overleven. Daarom werd groepsgedrag een steeds belangrijker menselijke eigenschap in hun evolutie. De hersenen hebben voorkeur voor informatie die in het geheugen is opgeslagen. Dit zal verder worden uitgelegd in hoofdstuk 2. Door de voorkeur voor herhaling is er ook een voorkeur voor muziek die je herkent. Het is aannemelijk dat deze factoren bij ons zijn gebleven terwijl wij evolueerden.

Schäfer en Sedlmeier legden vervolgens hun eigen onderzoek uit. De onderzoeksgroep bestond uit 53 studenten van de Technische Universiteit Chemnitz. Er waren 43 vrouwen en 10 mannen. Ze moesten naar zeven muziekwerken luisteren. Ze moesten één muziekwerk meenemen dat ze zelf erg mooi vonden. De andere zes muziekwerken waren geselecteerd door Schäfer en Sedlmeier. Over elk muziekwerk moesten ze zeggen hoe mooi ze het vonden en 39 vragen beantwoorden over dit muziekwerk. De antwoorden moesten over een schaal van 1 tot 10 worden beantwoord. 1 stond voor 'Ik vind het niks /

²³ Mithen, Steven, *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body*(George Weidenfeld & Nicholson LTD, Londen 2005)

geheel oneens' en 10 stond voor 'ik vind het geweldig / geheel eens'. Een vraag was bijvoorbeeld: 'Word je geactiveerd door deze muziek?' De zes muziekwerken waren:

- Ludwig van Beethoven – Scherzo uit Symfonie Nr 2. op. 36 (klassiek).
- David Guetta – Love is Gone (elektronisch).
- Red Hot Chili Peppers – Dani California (rock).
- Kanye West en Jamie Foxx – Gold Digger (rap).
- Nelly Furtado – All Good Things (pop).
- Roland Kaiser – Santa Maria (beat).

Het nummer dat je zelf mocht meenemen werd het meest gewaardeerd. Rock was het populairste genre, gevolgd door pop. Rap kwam daarna, daarna elektronisch. Klassiek kwam daarna en beat was het minst populair. De vragen over de muziekwerken werden ingedeeld in 6 categorieën. Deze categorieën waren:

- Communicatie
- Zelfreflectie
- Arousal en activiteit
- Stemming en emotie
- Herhaling en herkenning
- Cultuur

Uit de ingevulde vragenlijsten bleek dat communicatie de belangrijkste categorie was waarom de luisteraars een muziekwerk goed vonden. De één na belangrijkste categorie was zelfreflectie. Dit laat zien dat de cognitieve functies een belangrijke rol spelen bij het vormen van een muzikale voorkeur. Er zijn veel cognitieve functies betrokken bij communicatie en zelfreflectie. Arousal en activiteit werden als net zo belangrijk gezien als zelfreflectie. Stemming en emotie en herhaling en herkenning scoorden lager, maar waren nog wel belangrijk. Alleen cultuur scoorde veel lager dan de andere factoren.²⁴

²⁴ Schäfer, Thomas en Sedlmeier, Peter, *What Makes us Like Music?* (Department of Psychology, Chemnitz University of Technology, Duitsland, 2009): p. 487-490.

Schäfer en Sedlmeier leggen de nadruk op de evolutionaire rol in muziek. Communicatie wordt gezien als een belangrijke functie bij onze voorouders om te overleven.

Zelfreflectie legt de nadruk op de cognitieve functies van de hersenen. Het onderzoek van Schäfer en Sedlmeier laat zien dat onze muzieksmaak in verband staat met de evolutionaire rol van muziek. Voordat ik hier verder op in ga, wil ik eerst de methodologie van Teo en Schäfer en Sedlmeier vergelijken.

Methodologie.

Deze twee artikelen laten een duidelijke ontwikkeling zien in de methodologie. Teo maakte gebruik van bronnen uit de jaren '70, '80 en '90. Deze bronnen zijn daarom ouder dan het artikel van Schäfer en Sedlmeier en laten daarom ook een andere methode zien. In de jaren '70 werd er alleen maar gekeken naar de muzikale eigenschappen van muziek. Pas in nieuwere bronnen werd er gebruik gemaakt van de kennis uit andere disciplines. Schäfer en Sedlmeier zoeken naar een antwoord in de evolutietheorie. Vanuit dit perspectief onderzoeken ze muzikale voorkeur. Ze maken gebruik van de kennis uit de biologie om muzikale voorkeur te verklaren. LeBlanc gaf aan dat een interdisciplinaire aanpak nodig was. De eigenschappen van de luisteraar zijn erg breed en hebben een verband met meerdere disciplines. De aanpak heeft zich ontwikkeld tot een interdisciplinaire aanpak. Ik vind dit een heel goede aanpak, omdat het een pad opent naar nieuwe informatie. Het onderzoek naar muzikale eigenschappen bood ons wel nuttige informatie, maar blijkt al snel gelimiteerd te zijn. Het onderzoek was gelimiteerd omdat de proefpersonen allemaal uit de Westerse wereld kwamen. De resultaten waren dus ook voorspelbaar: Muzikale eigenschappen die als plezierig worden ervaren in de Westerse muziektraditie werden vaak ook als resultaat gegeven van het onderzoek. De resultaten zullen anders zijn geweest als de onderzoeksgroep ook, of alleen maar, uit niet-Westerse luisteraars bestond. Deze realisatie is erg belangrijk, omdat deze thesis zich richt op de Turkse bevolking. Het artikel van Schäfer en Sedlmeier komt uit 2009. Hun aanpak is wél toepasbaar op alle culturen. De methodologie is verbeterd en het

interdisciplinaire onderzoek heeft er voor gezorgd dat er nieuwe, fascinerende informatie is die ons dichterbij de oorzaken van onze muziekvoorkeur brengt.

Evolutie en muziekvoorkeur.

Volgens het onderzoek van Schäfer en Sedlmeier is muziek als communicatie de belangrijkste factor voor het bepalen van je muziekvoorkeur. Er zijn theorieën gevormd die dit argument ook ondersteunen. Een voorbeeld hiervan is de theorie van Mithen: Mithen schreef dat muziek een onderdeel was van een holistisch communicatiesysteem. Hij noemde de oertaal 'hmmmmm'. Hmmmmm bestond uit de volgende eigenschappen: holistisch, manipulatief, multi-modaal, muzikaal en mimetisch. De geluiden van de oertaal bestonden uit deze eigenschappen. Volgens Mithen is vanuit dit systeem zowel muziek als taal ontstaan.²⁵ Deze theorie sluit aan bij het onderzoek van Schäfer en Sedlmeier. Schäfer en Sedlmeier spreken ook over het manipulatieve karakter van muziek. Mithen beweert hetzelfde met hmmmmm. Het oorspronkelijke systeem voor zowel taal als muziek was manipulatief volgens Mithen. Taal en muziek zorgen ervoor dat er een reactie moet komen bij de persoon die de taal of muziek hoort. Dit is een vorm van communicatie. Schäfer en Sedlmeier zeiden dat arousal ook een belangrijke functie van muziek was. Arousal betekent dat je wordt aangezet tot actie wanneer je muziek hoort. De reactie bestaat uit verschillende eigenschappen van de hmmmmm-theorie van Mithen. Arousal is manipulatief, omdat je moet reageren op de muziek. Arousal is tevens multi-modaal, vaak reageer je met meerdere lichaamsfuncties tegelijk. Naast Mithen zijn er ook nog andere wetenschappers die een theorie hebben gevormd over het ontstaan en de functie van muziek in de evolutie. Een voorbeeld hiervan is Joseph Jordania. Jordania omschreef dat de hominiden muziek moesten maken om te overleven. Door in een grote groep muziek te maken kwamen de gevaarlijke jachtdieren niet bij de hominiden.²⁶ Jordania's hypothese sluit opnieuw aan bij de resultaten van Schäfer en Sedlmeier. Om in

²⁵ Mithen, Steven, *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* (George Weidenfeld & Nicholson LTD, Londen 2005): p. 246-265.

²⁶ Jordania, Joseph. *Who Asked the First Question? The Origins of Human Choral Singing, Intelligence, Language and Speech* (Logos 2006): p. 327-346.

een groep muziek te maken heb je communicatie nodig. Tevens moet muziek je activeren, ofwel arousal oproepen.

Welke rol speelt muzikale voorkeur dan bij muziekbeleving? In de tijd van de Australopithecines en de Homo Ergaster was het niet nodig om de muziek mooi te vinden.²⁷ De muziek functioneerde als een methode voor communicatie. Charles Darwin suggereerde dat vrouwtjes de voorkeur hadden voor mannetjes die mooie muziek of stemklanken konden voortbrengen.²⁸ Darwin zag niet een evolutionair voordeel in muziek. Daarom zei Darwin dat muziek een seksuele functie moest hebben. Mogelijk is muzikale voorkeur dan ontstaan door een simpele selectie van onze voorouders. Mannetjes die mooie muziek konden maken kregen meer nakomelingen dan mannetjes die lelijke muziek maakten. Dit verklaart echter niet waarom in de prehistorie een muziekkuitvoering wel of niet mooi werd gevonden. Darwin geeft ook aan dat muziek kan functioneren als een prachtige eigenschap van een organisme, maar het geeft ook een groot nadeel aan een organisme. Hierdoor kan een organisme zich wel vaker voortplanten, maar de muziek zorgt er wel voor dat het organisme vaker in gevaar komt.

Doordat dit onderzoek over de geschiedenis van de mensheid gaat is het erg moeilijk om iets definitiefs te zeggen. Omdat het geschiedenis is kun je er nooit volledig zeker van zijn dat een bewering waar is. De onderzoeksresultaten van Schäfer en Sedlmeier, Steven Mithen en Joseph Jordania laten allemaal hetzelfde zien. Deze 4 punten laten de overeenkomsten zien tussen het onderzoek van deze wetenschappers. Het is belangrijk om deze punten te realiseren, omdat ze omschrijven wat muzikale voorkeur doet:

- Muziek en muzikale voorkeur hebben een functie bij communicatie.
- Muziek en muzikale voorkeur zorgen voor zelfreflectie.
- Muziek had mogelijk een evolutionaire rol in overleving en groepsgedrag.
- Muziek had mogelijk een rol bij seksuele selectie.

²⁷ Mithen, Steven, *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* (George Weidenfeld & Nicholson LTD, Londen 2005): p. 122-159.

²⁸ Darwin, Charles, *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, (John Murray, Albemarle Street London, 1871): p. 46-47.

Muzikale voorkeur is een onderdeel van wie je bent en bij wie je hoort. De evolutionaire rol van muziek is erg belangrijk. De functie van muziek in de prehistorische evolutie verklaart waarom mensen een voorkeur kregen voor bepaalde soorten muziek. Het verklaart tevens de evolutionaire rol van muzikale voorkeur. Een individu omschrijft zichzelf met een muzieksmaak (zelfreflectie), maar de individu zegt ook bij *wie* hij of zij hoort (communicatie). In het verleden werd muziek gebruikt voor groepsgedrag (Jordania) en communicatie (Mithen/Jordania).²⁹ Dit maakt het erg aannemelijk dat tegenwoordig muziek dezelfde functie heeft. Tegenwoordig heeft muzikale voorkeur nog steeds dezelfde functie. Het helpt bij groepsgedrag en helpt bij de socialisering, en dus communicatie, tussen mensen.

Muzikale voorkeur is een onderdeel van je identiteit. Je identiteit laat zien bij welke mensen je hoort. Je identiteit is overduidelijk verbonden met zelfreflectie. Het geeft antwoord op de vraag ‘wie ben ik?’. In de prehistorische evolutie was het belangrijk om bij een groep te horen. Het bood bescherming en vergrootte de overlevingskans. Hierdoor gingen de hominiden ook de geluiden van zijn eigen groep waarderen. Dit heeft er voor gezorgd dat een groep homo erectus een identiteit gingen vormen. Bepaalde geluiden werden tussen de groep functioneel als communicatie. Bepaalde geluiden dienden ook als functioneel bij het afschrikken van gevaarlijke dieren. De mensen in deze groep kregen een voorkeur voor deze geluiden. Ik spreek van deze geluiden omdat we nog niet van muziek kunnen spreken. De theorie van Mithen wordt gevolgd en daarin zijn deze geluiden een onderdeel van hmmmmm. Identiteit als overlevingsstrategie bestond al in de prehistorie.

Voordat deze gedachte wordt voorgezet moet er eerst bewust worden nagedacht over wat natuur en cultuur is. Ik verbind een culture term, namelijk identiteit, met een natuurlijk fenomeen genaamd evolutie. De grote vraagstelling in deze tegenstelling tussen natuur en cultuur is of natuur en cultuur geheel onafhankelijk van elkaar functioneren, of dat ze altijd een biologische verhouding tot elkaar hebben. Ik ben van mening dat alle

²⁹ Mithen, Steven, *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* (George Weidenfeld & Nicholson LTD, Londen 2005): p. 147-150 en Jordania, Joseph. *Who Asked the First Question? The Origins of Human Choral Singing, Intelligence, Language and Speech* (Logos 2006): p. 330-333.

ontwikkelingen met betrekking tot mensen uiteindelijk kunnen worden verklaard met de biologie. In hoofdstuk 2 zal ik in verband met hersenprocessen en het geheugen verklaren waarom luisteraars voorkeur hebben voor muziek die is verbonden met hun eigen groep. Dit zet ik in verband met de prehistorische evolutie. Identiteit is groepsgedrag en identiteit zorgt ervoor dat je bij een groep hoort. Groepsgedrag is een voorwaarde voor identiteitsvorming. In de prehistorische evolutie was dit essentieel om te overleven. In 1977 werd voor de eerste keer omschreven dat cultuur een aanpassingsproces was voor de mensen om te overleven.³⁰ Identiteit had dezelfde functie. Het behoren tot een groep vergroete de overlevingskans in de prehistorische evolutie en is daarom gedrag geworden dat bij de mensen hoort. Je identiteit geeft aan dat je bij een groep hoort en is dus een onderdeel van groepsgedrag. In *Hoe Mensen Keuzen Maken* legt W.L. Tiemeijer uit dat iedereen een willoos brein heeft.³¹ Het willoze brein is een brein zonder een vrije wil. Hiermee verwijst hij naar het determinisme. Determinisme betekent dat alles een verband met elkaar heeft en dat niets zomaar gebeurt.³² Vrije wil is een apart onderwerp dat ik hier niet kan bespreken, maar ik kan het willoze brein wel in verband zetten met identiteit. Identiteit wordt gevormd omdat je onbewust je overlevingskans wil vergroten. Daarom krijgt iedereen een identiteit en vormt iedereen ook een identiteit. Een voorwaarde voor het vormen van een identiteit, namelijk groepsgedrag, heeft voor een vergroete overlevingskans gezorgd in het verleden en daarom zijn wij nog steeds biologisch geprogrammeerd om een identiteit te vormen.

Identiteit heeft nog dezelfde rol in de moderne samenleving. Mensen identificeren zich met een bepaalde cultuur. Er is altijd een sterke band met de cultuur waarmee je jezelf associeert. Bij een cultuur horen bepaalde muzieksoorten. Mensen die een onderdeel zijn van een cultuur zullen altijd de voorkeur hebben voor muzieksoorten die veel worden beluisterd in de cultuur waarvan ze een onderdeel zijn. Muziek uit andere culturen zal altijd vreemd klinken. Van deze muziek kan alleen worden genoten nadat een luisteraar zich heeft verdiept in de muziek en de cultuur die bij de muziek hoort. Het is belangrijk

³⁰ Greenwood, Davydd J, Stini, William A. *Nature, culture and the human history: A Bio-cultural introduction to anthropology*. Harper & Row New York(1977).

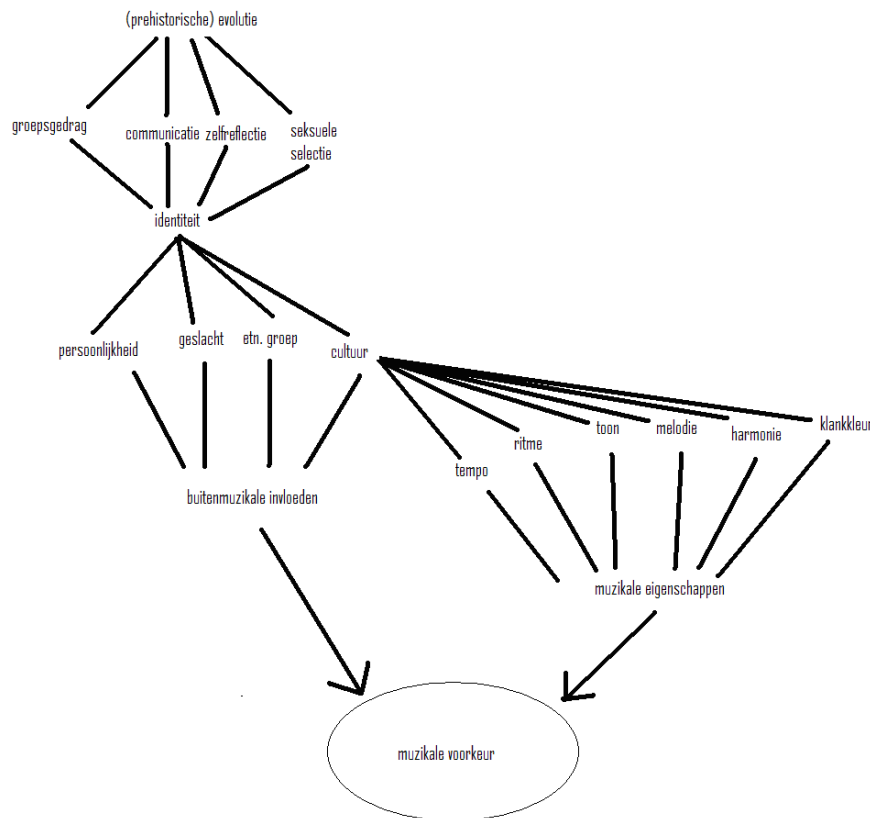
³¹ Tiemeijer, W.L. *Hoe mensen keuzen maken: De psychologie van het beslissen* (Amsterdam University Press 2011).

³² Tiemeijer, W.L. *Hoe mensen keuzen maken: De psychologie van het beslissen*, p. 49.

om te onthouden dat identiteit aangeeft dat je ergens bij hoort. Je identiteit omschrijft wie je bent, maar omschrijft ook je relatie tot andere mensen. Het aangeven van wie je bent en bij wie je hoort was een essentieel onderdeel om te overleven en daarmee genetisch materiaal door te geven en door te evolueren.

Conclusie: hoe vormt muzikale voorkeur zich?

Dit diagram zal als een samenvatting dienen om aan te geven hoe muzikale voorkeur zich heeft ontwikkeld bij de mensen.



Overzicht van de vorming van een muziekvoorkeur.

Bovenaan staat de prehistorische evolutie. Prehistorisch staat tussen haakjes omdat evolutie een proces is dat nooit stopt en nog steeds gaande is. In mijn onderzoek heb ik het echter over de evolutie in het verleden. Het startpunt is de tijd van de Australopithecus. Het oudste fossiel van de Australopithecus komt van ongeveer 4,5

miljoen jaar geleden.³³ de prehistorische evolutie hadden muzikale geluiden als functie om de groep in leven te houden. Het was dus een onderdeel van groepsgedrag en was nodig voor communicatie tussen de soortgenoten in een groep. Een individu werd zich ervan bewust dat deze muzikale geluiden een onderdeel zijn van zichzelf. Het zorgde voor zelfreflectie. In dit diagram wilde ik niet de seksuele selectie van Darwin negeren, dus deze wordt ook aangegeven als mogelijke oorzaak van muziek in onze evolutie. Alles bij elkaar heeft dit er voor gezorgd dat elk individu een identiteit is gaan vormen. Je identiteit bestaat weer uit een aantal onderdelen. In dit diagram worden alleen de onderdelen genoemd die belangrijk zijn voor de vorming van een muzikale voorkeur. Deze onderdelen zijn persoonlijkheid, geslacht, etnische groep en cultuur. De voorkeur voor bepaalde muzikale eigenschappen wordt bepaald door de cultuur waarin je leeft. In het diagram komen dan vervolgens de buitenmuzikale invloeden en de muzikale eigenschappen samen: Een muzikale voorkeur is gevormd. Ofwel: cultuur bepaalt wat er mooi wordt gevonden in de muziek. Cultuur is onderdeel van je identiteit. Identiteit speelt een rol in groepsgedrag en heeft een essentiële rol in de evolutie.

Persoonlijkheid, geslacht en etnische groep zijn onderdeel van een identiteit. Cultuur speelt hier ook een belangrijke rol bij. In het begin van dit hoofdstuk hebben we vastgesteld dat je voorkeur in muzikale eigenschappen cultureel bepaald is. Cultuur kan tevens functioneren als een buitenmuzikale invloed. Samen met persoonlijkheid, geslacht en etnische groep vormen deze factoren de buitenmuzikale invloeden. Uiteindelijk zorgt dan een combinatie van muzikale eigenschappen en buitenmuzikale eigenschappen voor de vorming van een muzikale voorkeur.

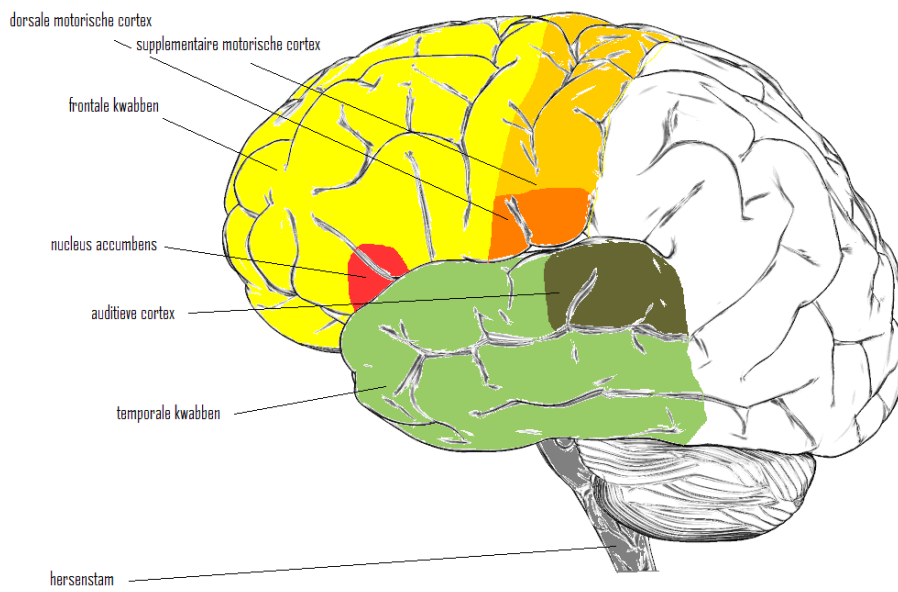
³³ Mithen, Steven, *The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind and Body* (George Weidenfeld & Nicholson LTD, Londen 2005): p. 122-141.

Hoofdstuk 2: De verwerking van muziek door de hersenen en de rol van taal bij deze verwerking?

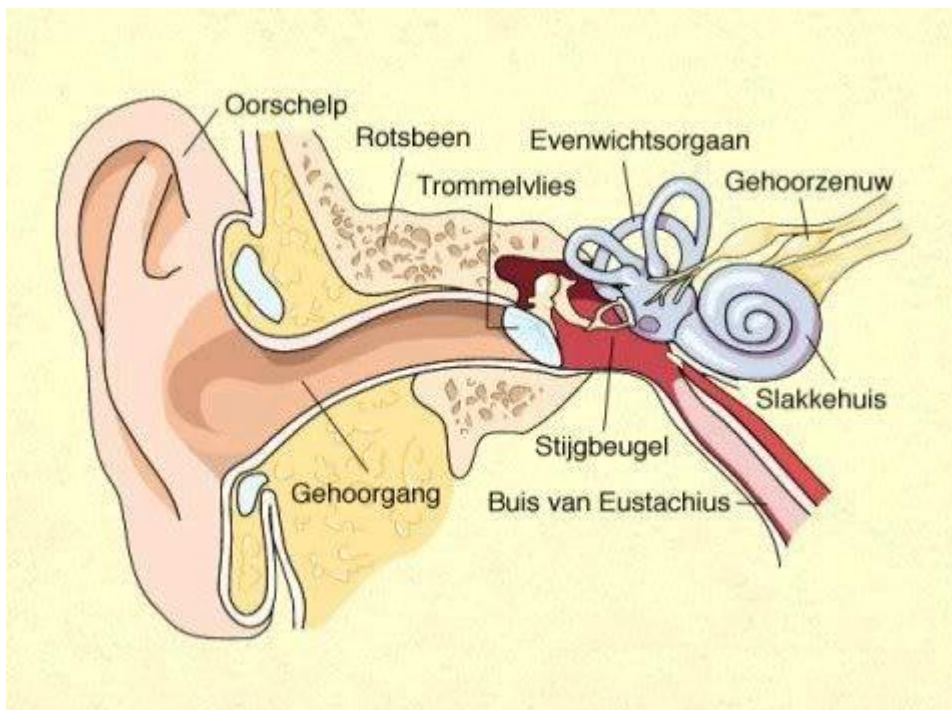
Dankzij succesvol neurologisch onderzoek in de hersenen hebben wij nu een veel beter beeld van de muziekverwerking door de hersenen. In dit hoofdstuk zal ik eerst uitleggen wat er is ontdekt over de verwerking van muziek in de hersenen. De verwerking van muziek is nauw verbonden met de verwerking van taal in onze hersenen. Zoals we zullen merken blijkt het dat de verwerking van taal en de verwerking van muziek overlappingen met elkaar hebben.

Hoe verwerken de hersenen muziek en taal?

De onderdelen die worden geactiveerd in de hersenen bij de verwerking van muziek hebben vaak meerdere functies. Om deze verwerking beter te begrijpen zal ik eerst alle onderdelen van de hersenen in een afbeelding weergeven. De tweede afbeelding is een afbeelding van de binnenkant van het oor.



Template komt van <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/48/Hersenen.png>, wijzigingen
aangemaakt door Wilco Spoelstra(2013)



Afbeelding gehaald van http://www.iselinge.nl/Scholenplein/pabolessen/02032bzintuigen/het_oor.htm, laatst bijgewerkt op 16 maart 2003.

De eerste afbeelding is een afbeelding van de menselijke hersenen. Ik heb de gebieden gekleurd die belangrijk zijn voor dit onderwerp. De afbeelding dient als ondersteuning. Met deze afbeelding wordt het makkelijker om te begrijpen wat ik ga uitleggen. De tweede afbeelding geeft een duidelijke, anatomische afbeelding van het menselijk oor.

Wanneer het oor een geluid opvangt gaat dit geluid via de stijgbeugel naar het binnenoor. In het membraan van het binnenoor ontstaan trillingen. Haarcellen die zich in het slakkenhuis bevinden zenden deze trillingen naar de gehoorzenuw. Deze haarcellen kunnen frequenties onderscheiden: elke trilsterkte staat voor een andere frequentie. De gehoorzenuw verstuurt de elektronische pulsen naar de auditieve cortex van de hersenen. De auditieve cortex bevindt zich in de temporale kwab van de hersenen. De thalamus helpt de auditieve cortex met het vaststellen van de eigenschappen van het geluid. De toonhoogte (frequentie) en het verloop van de tonen (melodie) worden eerst vastgesteld. De auditieve cortex wordt je hele leven lang bijgestemd op de geluiden om je heen.³⁴

Eigenschappen van muziek.

Muziek wordt herkend dankzij de samenwerking van verschillende onderdelen van de hersenen. Deze onderdelen zal ik nu gaan behandelen. Plezierige muziek wordt als zodanig herkend doordat dopamine vrijkomt in de nucleus accumbens. De nucleus accumbens zorgt voor een transport van dopamine. Het bereik is van de hersenstam tot aan de frontale kwabben. Wanneer je naar plezierige muziek luistert wordt er in dit onderdeel van de hersenen meer dopamine aangemaakt. Bij onplezierige muziek wordt er minder dopamine aangemaakt in dit onderdeel van de hersenen. Dopamine is een chemische stof die vrijkomt bij plezier en beloningen.³⁵ Onderzoek heeft uitgewezen dat een aangeleerd ritme uitvoeren ervoor zorgt dat je reactievermogen omlaag gaat. Bij de uitvoering van een aangeleerd ritme gaat je reactievermogen omlaag omdat je niet hoeft te concentreren op de uitvoering van het ritme. Onbekende ritmes versterken juist je

³⁴ Norman M. Weinberger, *Music and the Brain* (Scientific America Inc. 2004).

³⁵ Daniel J Levitin, *This is your brain on music: The Science of a Human Obsession*. (Penguin 2007).

reactievermogen. Dit komt omdat je het ritme nog moet leren, daardoor moet je concentreren op het leren van het ritme.³⁶ In de supplementaire motorische cortex en de dorsale motorische cortex is een verhoogde activiteit bij het uitvoeren van ritmes. Motorische representaties worden opgeslagen in het geheugen, dat betekent dat dit proces dus verbonden moet zijn met de frontale kwabben. De supplementaire motorische cortex en de dorsale motorische cortex bevinden zich beiden in de motorische cortex zoals is aangegeven in de afbeelding. In de frontale kwabben komen de pulsen vanuit de verschillende hersenonderdelen samen. Klankkleur, toonhoogtes en ritme zijn vastgesteld door de verschillende hersenonderdelen en worden nu via pulsen verzonden naar de frontale kwabben. Deze informatie wordt vervolgens naar de frontale kwabben verstuurd. Daar gaat het signaal dan op zoek in het geheugen. De frontale kwabben gaan herinneringen gebruiken om de pulsen te verwerken. Gebaseerd op deze herinneringen, ofwel het geheugen, wordt er bepaald hoe het lichaam reageert op een bepaalde soort muziek. Het geheugen speelt dus een essentiële rol in het beoordelen van muziek.

De frontale kwabben: muziek wordt beoordeeld door het geheugen.

De vastgestelde muzikale kenmerken worden allemaal verzameld in de frontale kwabben van de hersenen. De frontale kwabben hebben veel functies voor de mens. Deze functies zijn:

- Problemen oplossen.
- Gedrag aanpassen aan de omgeving.
- Eerdere reacties opnieuw uitvoeren.
- Schematisch gedrag.

³⁶ Ramnani, N. en Passingham R. E. *Changes in the Human Brain during Rhythm Learning*. Journal of Cognitive Neuroscience. Vol 13. Nr. 7.

De belangrijkste functies voor deze thesis zijn het herinneren van eerdere reacties en het aanpassen van gedrag aan de omgeving.³⁷ De frontale kwabben hebben een grote rol bij het aansturen van de processen in de hersenen. De frontale kwabben spelen een grote rol bij het vormen van het geheugen. Geheugen is echter een erg vage term. Je hebt allerlei verschillende vormen van geheugen. We kunnen een herinnering hebben van een mooi concert, maar we kunnen ook een ritme leren en onthouden. De term geheugen is vaag en problematisch. Daarom wil ik eerst de term geheugen definiëren. Deze definitie geldt voor deze thesis. Er is nog niet een accurate definitie van alles wat we herinneren, omdat we nog niet precies weten wat het geheugen is. In deze thesis betekent geheugen alles wat je hebt geleerd in je leven. Deze informatie is opgeslagen in de hersenen. Geheugen is de collectieve term voor deze opgeslagen informatie. Deze definitie is niet problematisch voor mijn onderzoek. Dit komt omdat je culturele achtergrond, culturele waardes, muziek en levenservaringen allemaal worden opgeslagen in je hersenen. Deze factoren hebben allemaal invloed op je muziekvoorkeur. Dit is in hoofdstuk 1 uitgelegd. Daarom kan ik de definitie van geheugen zo breed nemen, omdat alles wat je ervaart een invloed heeft op je muziekvoorkeur. Schade aan de frontale kwabben zorgt er ook voor dat het kortetermijngeheugen wordt beschadigd. Lichte schade aan de frontale kwabben zorgt voor een vertraging in de uitvoering van taken en een vertraging in het afwisselen van taken. De linker frontale kwab zorgt voor het interpreteren van herinneringen. De rechter frontale kwab zorgt voor het ophalen van een herinnering.³⁸ De schade aan de frontale kwabben geeft ons duidelijk bewijs dat de frontale kwabben een essentiële rol hebben voor het geheugen. Het ruimtelijke inzicht en het geheugen wordt beschadigd wanneer de frontale kwabben niet goed functioneren. Dit bewijst dat de frontale kwabben dus een essentiële rol hebben voor het geheugen en voor ruimtelijk inzicht.

Uit hoofdstuk 1 bleek dat er twee soorten invloeden zijn op muzikale voorkeur. Deze waren muzikale eigenschappen en buitenmuzikale invloeden. De muzikale invloeden

³⁷ Joseph, R. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Clinical Neuroscience: Emotion, Evolution, Cognition, Language, Memory, Brain Damage, and Abnormal Behavior*, 2nd edition, Williams & Wilkins, Baltimore, MD(1996).

³⁸ Burns Romine, Cassandra en Reynolds Cecil R. , “Sequential Memory: A Developmental Perspective on Its Relation to Frontal Lobe Functioning”. *Neuropsychology Review*. Volume 14, nummer 1, Maart 2004. p. 43-47.

waren gevormd door een culturele achtergrond. De buitenmuzikale invloeden werden gevormd door een identiteit. Voor zowel cultuur als identiteit is een geheugen essentieel. Zonder het geheugen kan een individu niet een onderdeel van een cultuur zijn en zonder een geheugen kan een individu ook niet een identiteit vormen. Daarom heeft het geheugen een erg belangrijke rol bij het vormen van een muzikale voorkeur.

Overlappen tussen de verwerking van taal en de verwerking van muziek.



Om de overlappen tussen de verwerking van taal en muziek duidelijk te maken gebruik ik een onderzoek uit 2010. Dit onderzoek was een interdisciplinair onderzoek waarin een grote groep wetenschappers op zoek ging naar overeenkomsten in de EEG bij de verwerking van taal en muziek.³⁹

EEG staat voor Elektro-encefalografie. Hiermee kan je elektronische potentiaalverschillen vaststellen via de hoofdhuid. Deze technologie biedt ons nieuwe analytische methodes om de processen van de hersenen te onderzoeken. De elektronische activiteit wordt vastgesteld terwijl de hersenen muziek of taal verwerken. Er zal alleen elektronische activiteit zijn in de gebieden die nodig zijn om muziek of taal te verwerken. Zo kunnen we vaststellen welke gebieden nodig zijn voor de verwerking van muziek en taal. Deze analytische methode is mogelijk dankzij de EEG.

In het onderzoek stellen de onderzoekers de theorie dat als er een overeenkomst is tussen de verwerking van taal en muziek, dat deze dan dieper moet liggen dan alleen in de frontale kwabben. Ze verwachten dat muzikale onregelmatigheden op dezelfde manier worden herkend als grammaticale fouten in een taal. Je kunt ook spreken van fouten in de muzikale compositie of onregelmatigheden in de grammatica. Onze hersenen maken geen onderscheid tussen onregelmatigheden of fouten. Ze herkennen een onregelmatigheid. Deze onregelmatigheid wordt dan vastgesteld door de hersenen. In deze thesis zal ik

³⁹ Daniela Sammler, Stefan Koelsch, Tonio Ball, Armin Brandt, Maren, Grigutsch, Hans-Jurgen Huppertz, Thomas R. Knosche, Jorg Wellmer, Guido Widman, Christian E. Elger, Angela D. Friederici, Andreas Schulze-Bonhage, "Co-localizing linguistic and musical syntax with intracranial EEG" *NeuroImage* (13 september 2012) doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.09.035

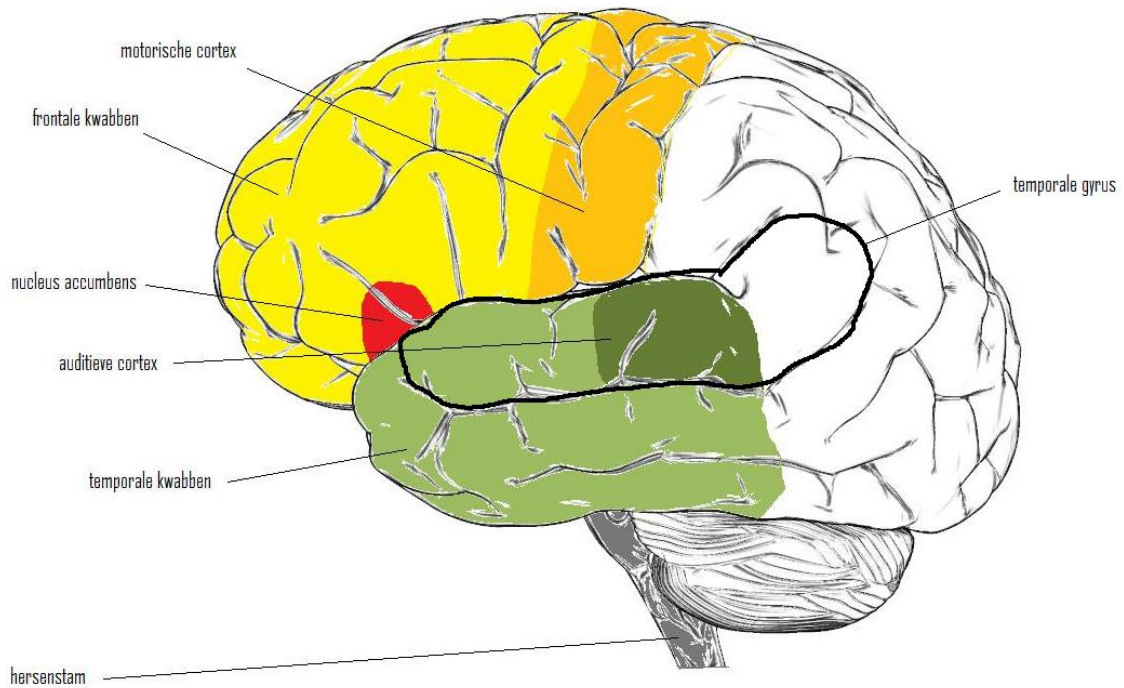
spreken van grammaticale fouten en muzikale onregelmatigheid. Ik kies voor deze verwoording omdat in de Westerse en de Turkse cultuur wordt aangenomen dat er een juiste grammatica is, terwijl er geen juiste manier van muzikale compositie bestaat. In muziek zijn er alleen maar regels opgesteld, maar je hebt de vrijheid om af te wijken van deze regels. In het onderzoek proberen ze hun hypothese te bewijzen door de EEG te meten in de hersenonderdelen. In het onderzoek werden de proefpersonen eerst blootgesteld aan een gesproken tekst. Soms was de stimulus syntactisch correct en soms was die niet syntactisch correct. Elke zin bestond uit een zelfstandig naamwoord, een hulpwerkwoord en een voltooid deelwoord. Er was ook een derde groep woorden waarin andere type woorden werden gebruikt. Op deze manier waren de luistervoorbeelden niet voorspelbaar voor de proefpersonen. De groep bestond uit vijf proefpersonen. In het muziekvoorbeeld luisterden de proefpersonen naar een akkoordprogressie die soms wel goed oplost en soms niet goed oplost. De reguliere oplossing was een akkoordprogressie die zo verliep: V-I-IV-IV-IV-V-I. De onreguliere akkoordprogressie verliep zo: V-I-IV-IV-IV-IV-V-besII.

| A: Language | B: Music |
|--|--|
| <p>correct sentence: Das Geheimnis wurde [The secret was Np Aux <i>geflüstert.</i> <i>whispered.]</i> <i>Pp</i></p> | <p>regular sequence: </p> |
| <p>incorrect sentence: Der Plan wurde im [The plan was in-the Np Aux P <i>geflüstert.</i> <i>whispered.]</i> <i>Pp</i></p> | <p>irregular sequence: </p> |

Afbeelding komt uit het onderzoek.

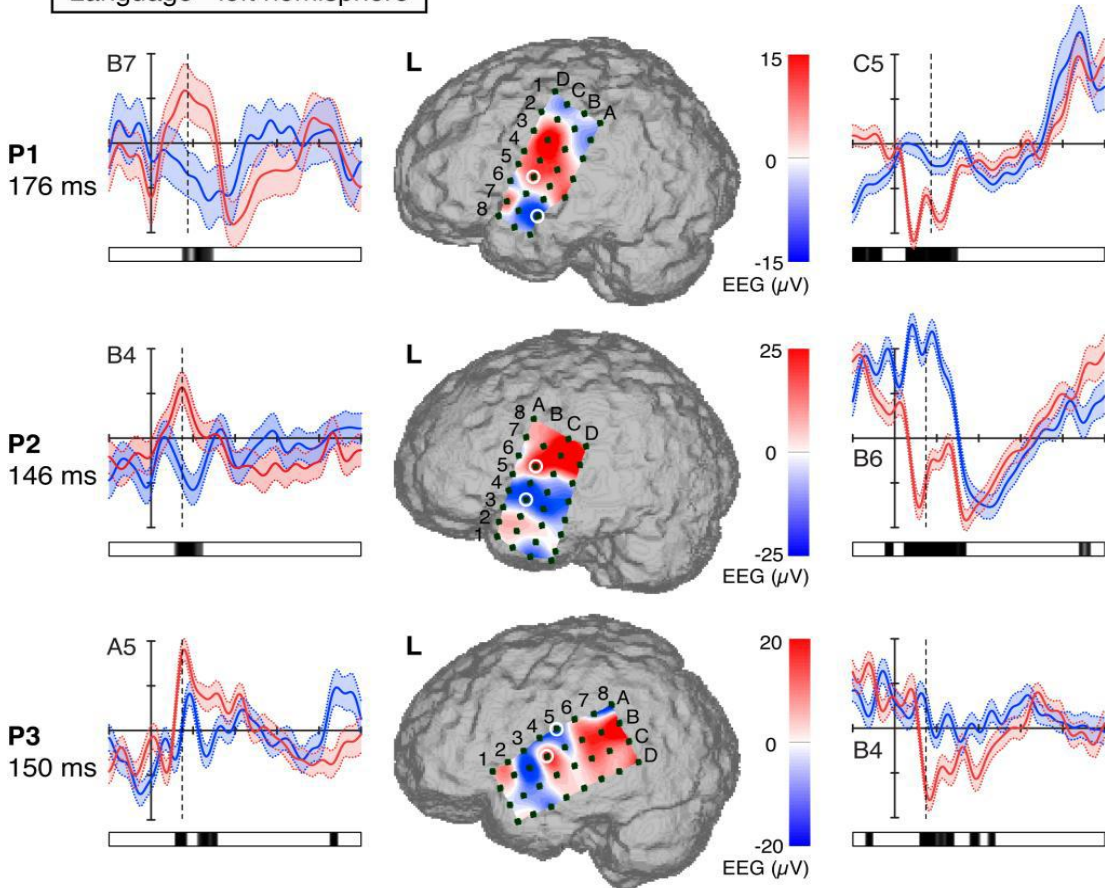
De proefpersonen werden niet verteld wanneer er syntactische fouten zaten in de taal. De proefpersonen werden ook niet verteld wanneer de verwachtingspatronen in de muziek werden verbroken. De voorbeelden werden afgespeeld in twaalf blokken. Elk blok duurde 3 minuten.

Uit de resultaten bleek dat de syntactische fouten werden herkend in 97.08% van de voorbeelden. Er was een sterke activiteit in de superieure temporale gyrus. Tevens was er een sterke activiteit in het middengebied van de temporale gyrus. De resultaten lieten zien dat de elektronische activiteit bij muziek en taal zich allemaal rondom de temporale gyrus bevond:

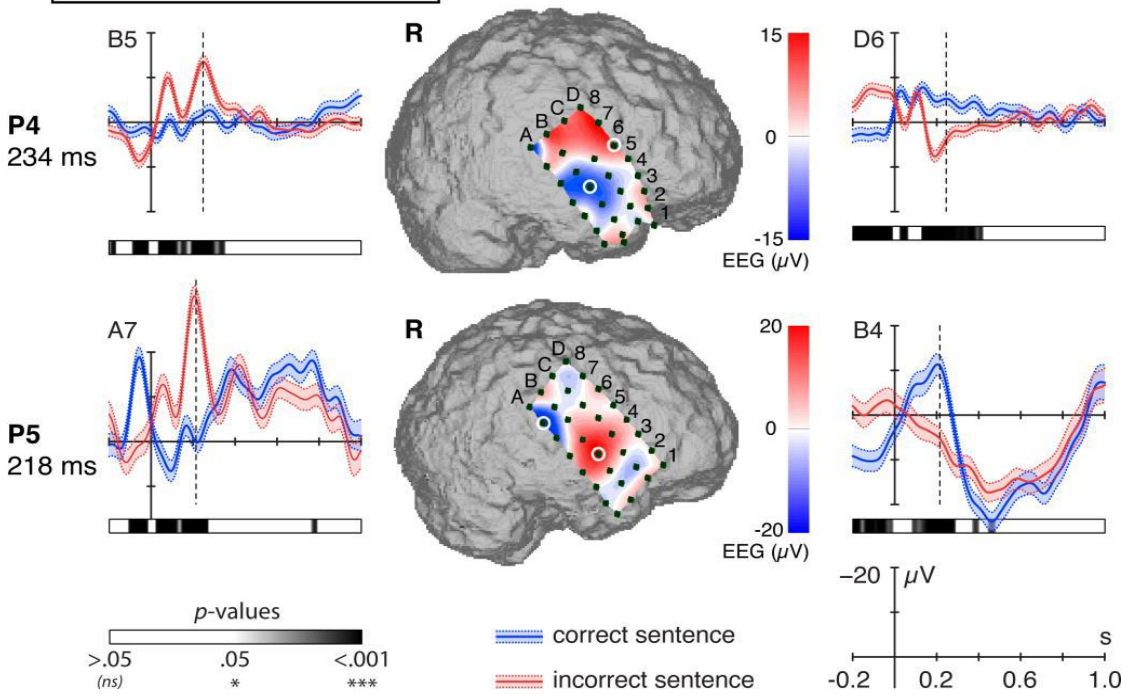


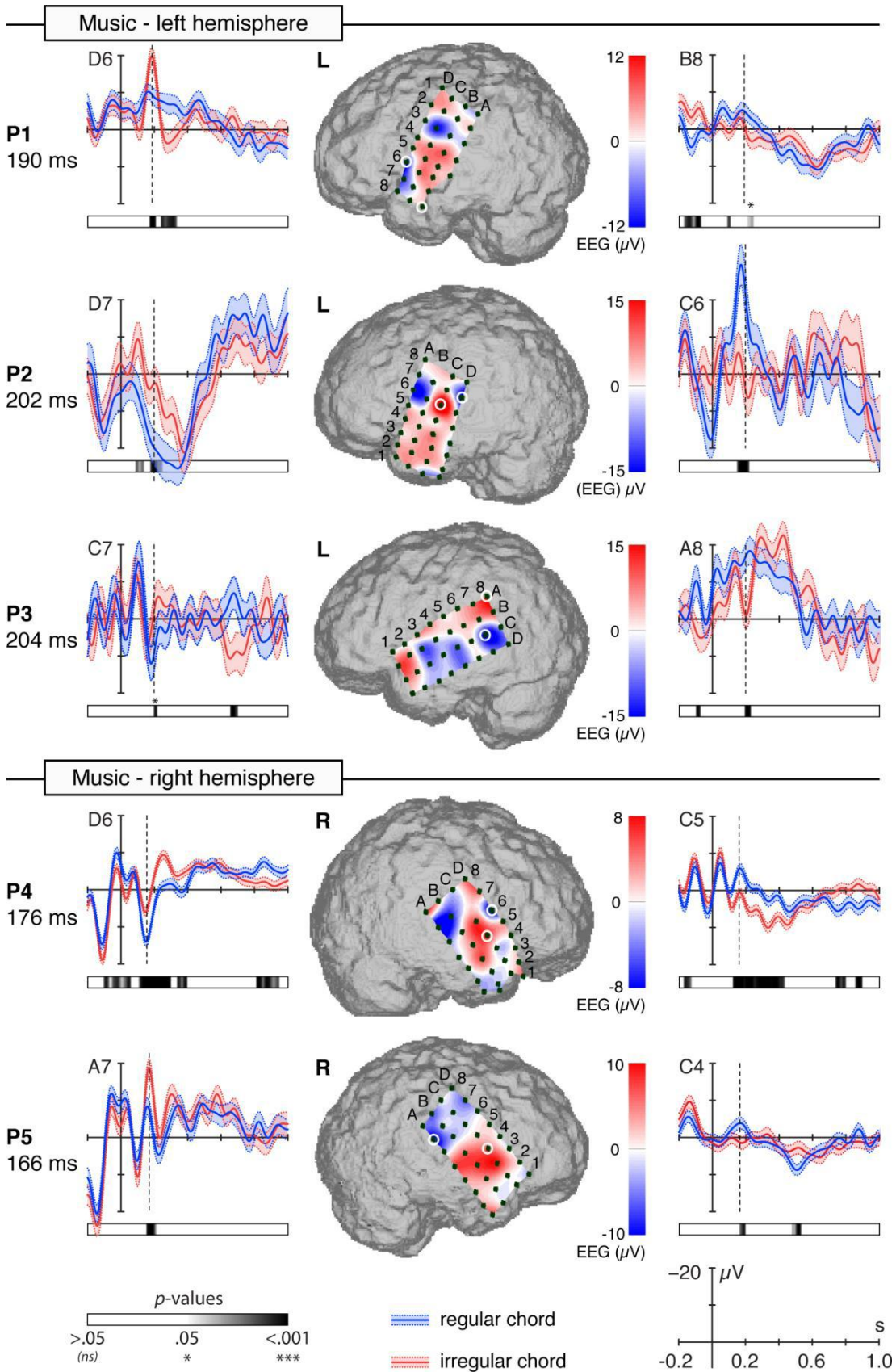
Zwarte omcirkeling is de temporale gyrus.

Language - left hemisphere



Language - right hemisphere





Deze twee afbeeldingen zijn de EEG resultaten uit het onderzoek.

In de eerste illustratie staat de EEG bij de verwerking van taal. De P1 tot en met P5 staan voor de proefpersonen. Het nummer met ms staat voor de snelheid van de puls. Op de eerste afbeelding is het interessant dat de verhoogde EEG telkens rond de temporale gyrus ligt. Het is erg moeilijk om een juiste verklaring te geven waarom elke afbeelding niet identiek is. Daarom moet er vooral worden gelet op welke gebieden er worden geactiveerd en niet op de kleine verschillen in EEG tussen de verschillende proefpersonen. Op de tweede afbeelding zien we de EEG bij de muziekvoorbeelden. Bij de meeste proefpersonen komt de EEG sterk overeen met de verwerking van taal en de herkenning van fouten in de syntax van de taal. Het belangrijkste is dat de twee afbeeldingen laten zien dat bij een correcte zin of een reguliere akkoordprogressie dezelfde hersenonderdelen in activiteit verhogen. Bij een incorrecte zin of een irreguliere akkoordprogressie stijgt ook de EEG in dezelfde gebieden. De EEG stijgt in dezelfde gebieden bij zowel de verwerking van taal als van muziek.

Dat de elektronische activiteit in dezelfde gebieden van de hersenen optreedt, suggereert dat muziek en taal met elkaar verbonden zijn. Uiteindelijk wordt er in het onderzoek geconcludeerd dat de elektronische activiteit overeenkomt bij de verwerking van taal en muziek. Dit betekent dat dezelfde hersengebieden worden geactiveerd bij de verwerking van taal en muziek. De soort activiteit blijkt wel lichtelijk te verschillen. De timing van de pulsen zijn namelijk anders. De timing van de pulsen zijn bij de verwerking van muziek anders dan bij de verwerking van taal. De timing van de pulsen kan je zien als de hoeveelheid pulsen die per tijdseenheid worden verstuurd. De overlapping bevindt zich vooral in de temporale kwab. De gehoorzenuw is verbonden met de temporale kwab. Eerder in dit hoofdstuk werd door mij genoemd dat ze in dit onderzoek er vanuit gingen dat taal en muziek voor een groot deel door hetzelfde onderdeel wordt verwerkt, maar dat er ook onderdelen zijn die alleen worden gebruikt bij de verwerking van taal of alleen worden gebruikt bij de verwerking van muziek. In het onderzoek werd er geconcludeerd dat er inderdaad een gebied is dat wordt gebruikt voor zowel de verwerking van taal en

muziek. Deze overlapping bevindt zich in de temporale kwab en de temporale gyrus van de hersenen.

Evolutie, taal en muziek.

In hoofdstuk 1 besprak ik dat muziekvoorkeur zich heeft ontwikkeld in de prehistorische evolutie. Nu we de hersenen hebben onderzocht, zien we dat de theorie van Mithen aansluit bij de fysiologie en de processen van de hersenen. Mithen heeft zelf dit verband ook al gelegd in zijn werk. Het is niettemin belangrijk om dit verband verder te behandelen in verband met de evolutie.

Mithen's theorie van hmmmmm.

Er is ook kritiek geleverd op de theorie van Mithen. Rudolf Botha omschreef in zijn werk een aantal punten die de hmmmmm-theorie incompleet zou maken. Botha beweerde dat Mithen eigenlijk niet iets nieuws had omschreven. Steven Brown en Alison Wray spraken over een musilanguage. Musilanguage was een holistische proto-taal volgens Brown.⁴⁰ Botha gebruikt dezelfde kritiek als de kritiek dat Wray ontving over haar musilanguage. Segmenteerde geluiden kunnen zich niet doorontwikkelen tot een taal. Daarnaast zegt Botha dat Mithen niet een duidelijk onderscheid maakt tussen taal en muziek.⁴¹ Deze thesis laat juist zien dat dit ook niet nodig is, taal en muziek liggen juist heel dicht bij elkaar en de nieuwe feiten laten juist zien dat het steeds aannemelijker wordt dat taal en muziek hetzelfde was voor de hominiden. Botha gaf ook als kritiek dat je niet kan zeggen dat taal en muziek uit eenzelfde systeem is ontstaan zonder dat daar bewijs voor is. Deze thesis laat duidelijk zien dat er steeds meer bewijs komt dat taal en muziek wel uit hetzelfde systeem was ontstaan. Mithen's theorie is dus erg aannemelijk. De grote overeenkomsten in elektronische activiteit in de hersenen bij de verwerking van taal en muziek bevestigen dit. De scans laten sterke elektronische activiteit zien in de

⁴⁰ Brown, Steven, Wallin, Nils L., Merker, Bjorn, Doherty, Corin. "The Origins of Music" *Quarterly Review of Biology* Volume 76: deel 1. Maart 2001, p. 121-122.

⁴¹ Botha R. "On musilanguage/"Hmmmmm" as an evolutionary precursor to language." *Language and Communications* Volume 29 deel 1 Januari 2009, p. 61-76.

temporale gyrus. Als de theorie van Mithen klopt, dan betekent dit dat de hersenen ooit één systeem hadden om zowel taal als muziek te verwerken. Dit systeem zal zich dan bevinden in de temporale gyrus. Door bijvoorbeeld rechtop te lopen kregen we een beter ritmegevoel en werd de motorische cortex beter ontwikkeld. De theorie van Mithen is erg aannemelijk, omdat er mogelijk één systeem was dat zich in de temporale gyrus bevond. Dit systeem is zich later gaan uitbreiden door natuurlijke selectie en/of seksuele selectie en/of een mutatie.

Evolutie, identiteit en de Turkse cultuur.

In hoofdstuk 1 heb ik omschreven dat muziekvoorkeur een onderdeel van een identiteit is. Groepsgedrag had een overlevingsrol. Elk individu hoort bij een bepaalde groep. Bij een groep horen vergroot de overlevingskans. Daarom is het erg belangrijk om niet de evolutie te vergeten wanneer dit onderwerp wordt besproken. In de Turkse cultuur wordt dit nu op dezelfde manier ervaren. De Turkse klassieke muziek is een onderdeel van de Turkse identiteit. Hierdoor vormen de Turken samen een groep. Nadat de hersenen de muziekeigenschappen hebben vastgesteld wordt de muziek beoordeeld doordat de frontale lobben het geheugen gebruikt om de muziek te beoordelen. Hier speelt je identiteit een grote rol, omdat de eigen identiteit wordt herkend dankzij het geheugen. Er is altijd een voorkeur aan observaties die je al eerder hebt gezien. Het voelt vertrouwd en bekend. Bij muziek wordt er dopamine gevormd om deze rede. Je herinneringen aan muziek hebben dus een invloed op je muziekvoorkeur. Nieuwe muziek is altijd moeilijker om te accepteren, omdat je hersenen geen herinneringen hebben van de nieuwe muziek.

Hoofdstuk 3: Syntactische verbanden tussen de Turkse taal en de Turkse muziek.

In de Turkse taal worden de woorden op soortgelijke wijze opgebouwd zoals dat gebeurt in de uitvoering van klassieke Turkse muziek. Mijn uitgangshypothese is dat deze overeenkomst komt doordat taal en muziek door hetzelfde gebied in de hersenen worden verwerkt.

In dit hoofdstuk zal ik de syntax van de Turkse taal en de syntax van de Turkse klassieke muziek bespreken. In het Turks worden de woorden heel anders opgebouwd dan in de Nederlandse taal. In de Turkse taal begin je met de stam van een werkwoord. Om mijn verhaal te verduidelijken zal ik het Turkse werkwoord *gelmek* gebruiken. Dit werkwoord betekent ‘komen’ in het Nederlands. De stam van het werkwoord is *gel*. Vervolgens wordt er meer betekenis gegeven aan het woord door een onderdeel vast te plakken aan het woord *gel*. Een aantal voorbeelden:

| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| Ik kom → <i>geliyorum</i> | - | <i>gel-iyor-um</i> |
| Wij komen → <i>geliyoruz</i> . | - | <i>gel-iyor-uz</i> |
| Ik kom niet → <i>gelmiyorum</i> . | - | <i>gel-mi-iyor-um</i> |
| Ik zal komen → <i>geleceğim</i> . | - | <i>gel-ecek-im</i> → <i>gel-eceğim</i> |
| Ik kwam → <i>geldim</i> | - | <i>gel-dim</i> |
| Hij kwam → <i>gelmiş</i> | - | <i>gel-miş</i> |

Geliyorum bestaat uit drie onderdelen. *Gel* is de stam, *iyor* geeft aan dat het de bedrijvende vorm is en *um* geeft aan dat het om de ik-vorm gaat. In *geliyoruz* is *gel* weer de stam, *iyor* geeft aan dat het de bedrijvende vorm is en *-uz* geeft aan dat het om wij gaat. In *gelmiyorum* is *gel* de stam, *mi* is de negatieve vorm. *Mi* geeft aan dat het werkwoord juist niet gebeurt. *Um* betekent weer ik. *Geleceğim* bestaat uit *gel*, *ecek* en *im*. *Gel* is de stam. *Ecek* staat voor de toekomstige tijd. *Ecek* wordt *eceğim* omdat *k* een harde medeklinker is. Harde medeklinkers worden net zoals in het Nederlands soms opgevolgd met een harde medeklinker in bepaalde werkwoordvormen. In het Turks worden harde medeklinkers soms vervangen voor een zachte medeklinker. Dit wordt

gedaan zodat het mogelijk is om het woord goed uit te spreken. Im betekent dat het om ik gaat. In geldim is gel de stam. Dim staat voor verleden tijd. Je kunt deze vorm alleen gebruiken wanneer je het zelf hebt meegemaakt. In gelmiş is gel de stam. Miş geeft aan dat het om het verleden tijd gaat. Je kunt deze vorm alleen gebruiken wanneer je het niet zelf hebt meegemaakt. Daarom is in het voorbeeld gebruik gemaakt van de hij-vorm.⁴²

In de Turkse taal plak je ook toevoegingen aan een woord om aan te geven waar het onderwerp zich begeeft. Dit maakt de Turkse taal een onderdeel van de agglutinatieve talen. Andere voorbeelden van agglutinatieve talen zijn het Latijns of Hongaars. Het Nederlands is een onderdeel van de analytische talen.⁴³ Om de opbouw van woorden in de Turkse taal te verduidelijken zal ik hier het woord tafel behandelen. Tafel in het Turks is masa.

1) Locatief

| | | |
|------------------------|---|---------|
| -op de tafel → masada | - | masa-da |
| -aan de tafel → masada | - | masa-da |
| -in de tafel → masada | - | masa-da |

2) Datief.

| | | |
|---|---|------------------|
| -naar de tafel → masaya | - | masa-a → masa-ya |
| -bewegen in de richting van de tafel → masaya | - | masa-a → masa-ya |

3) Accusatief.

| | | |
|----------------------|---|------------------|
| -‘de’ tafel → masayı | - | masa-ı → masa-yı |
|----------------------|---|------------------|

4) Ablatief.

| | | |
|--|--|----------|
| -(Hij komt) van de tafel → masadan (geliyor) - | | masa-dan |
|--|--|----------|

⁴² Mualla Atlamaz. *Easy to Learn: Turkish Grammar And Dialogues*. Cinius Yayınları, Februari 2012.

⁴³ Bodmer Frederick, Hogben Lancelot Thomas, “The Loom of Language”, (The Merlin Press 1987).

5) Genitief.

-deze tafel (is van Wilco) → Bu masayım Wilco'nun - Wilco'nun.

De Turkse taal maakt geen gebruik van lidwoorden, bij de accusatieve vorm heb ik het woord de neergezet om het begrijpelijker te maken. Het heeft wel dezelfde functie als de Nederlandse woorden de en het. In de Turkse taal mogen twee klinkers elkaar niet opvolgen, daarom plaatsen ze een y bij masaya en masayı. De Turkse taal bestaat uit zinnen met korte woorden waarbij aan elke woord toevoegingen worden gemaakt om te verduidelijken wat je bedoelt.⁴⁴

Dit is tegenstellend met de Nederlandse taal. In de Nederlandse taal gebruiken ze nieuwe woorden om meer betekenis te geven. Dit onderscheid is erg belangrijk wanneer we het Turkse klassieke repertoire gaan analyseren.

De Nederlandse taal bevat ook het vastplakken van woorddelen, maar dit is slechts een klein onderdeel van de Nederlandse taal. In het Nederlands voeg je -(t)je aan een woord toe om het kleiner te maken. In het verleden tijd voeg je -de of -te toe om aan te geven dat het verleden tijd is. Het verschil is dat in de Turkse taal bijna alles rondom een zelfstandig naamwoord of werkwoord wordt verduidelijkt door het toevoegen van woorddelen terwijl de Nederlandse taal nieuwe woorden gebruikt om de betekenis van een zin te verduidelijken.

Uitgangshypothese.

Voordat ik verder ga, omschrijf ik eerst mijn uitgangshypothese. De hersenen hebben een grote overlapping in de verwerking van taal en muziek. Door deze overlapping is er ook een overeenkomst tussen de grammatica van een taal en de compositie van muziek. De grammatica van de Turkse taal vertoont een sterke overeenkomst met de improvisatie in muziekgenres zoals de fasıl. De verwerking van taal en muziek zijn erg sterk met elkaar verbonden in de hersenen en daarom moet dit ook een effect hebben op de compositie, uitvoering en waardering van muziek. Voor dit onderzoek is het erg belangrijk om te

⁴⁴ Mualla Atlamaz. *Easy to Learn: Turkish Grammar And Dialogues*, Cinius Yayınları, Februari 2012.

onthouden dat het geheugen een grote rol speelt bij de waardering en uitvoering van muziek. De geëmigreerde Turken hebben in hun geheugen herinneringen van de Turkse cultuur, Turkse muziek en van het opgroeien in Turkije. Dit gaan we terugzien in de muzieksmaak van de geëmigreerde Turken.

De Turkse muziek: fasıl.

Het Turkse muziekrepertoire is groot, daardoor is het onmogelijk om de gehele Turkse muziekgeschiedenis te bespreken in één hoofdstuk. Daarom zal ik mij gaan richten op de fasıl. Fasıl heeft een grote rol gespeeld in het verleden van Turkije. Fasıl werd in het Ottomaanse Rijk omschreven als de Ottomaanse klassieke muziek. Deze terminologie is verandert nadat de Republiek van Turkije was gevormd. Atatürk wilde alle mensen op het Anatolische land verenigen tot één republiek. Deze republiek moest dan een welvend land worden gebaseerd op westerse waarden. Er kwamen drastische veranderingen. Het Arabische schrift werd vervangen voor het Latijnse schrift. De Turkse volksmuziek werd de Turkse klassieke muziek. Dit werd gedaan omdat de Turkse volksmuziek meer westerse invloeden heeft terwijl de Ottomaanse klassieke muziek erg veel Arabische invloeden heeft.⁴⁵ Fasıl is een onderdeel van de Ottomaanse klassieke muziek en wordt nog wel veel uitgevoerd. Daarom zal de fasıl als voorbeeld dienen voor Turkse klassieke muziek, omdat het een grote rol had in het verleden van de Turken en ook nog steeds een grote rol speelt in het muzikale leven van de Turken.⁴⁶ In dit hoofdstuk zal ik de informatie van hoofdstuk 1 en 2 in verband brengen met de Turkse fasıl. In hoofdstuk 1 heb ik muzikale eigenschappen en buitenmuzikale invloeden in verband gezet met muzikale voorkeur. De voorkeur voor bepaalde muzikale eigenschappen waren gevormd door de culturele achtergrond. Identiteit en groepsgedrag hadden een belangrijke rol in de prehistorische evolutie. Uit hoofdstuk 2 bleek dat de frontale kwabben een essentiële rol hebben bij de beoordeling van muziek. Dit komt door het verband tussen de frontale kwabben en het geheugen. In dit hoofdstuk werd de syntax van de Turkse taal uitgelegd.

⁴⁵ Feldman, Walter, "Cultural Authority and Authenticity in the Turkish Repertoire", *Asian Music*, volume 22, nummer 1(1990-1991): p. 90-108.

⁴⁶ Sels, Liselotte, "The Complexity of a Simple Concept: Themes and issues in understanding Turkish folk music", Hogeschool Gent(21 februari 2011): p. 7-9.

De informatie van hoofdstuk 1, 2 en dit hoofdstuk worden nu in verband gezet met het Turkse muziekrepertoire.

Fasil.

Fasil is een muziekgenre dat tegenwoordig vaak wordt uitgevoerd tijdens Ramadanmaaltijden. Dit muziekgenre komt oorspronkelijk uit de Ottomaanse Tijd. De Ottomaanse tijd begon in 1299 en eindigde toen Atatürk de Republiek van Turkije vormde in 1922. Fasil bloeide op toen de Turken zich vestigde in Anatolië. De instrumentatie van de fasil bestaat uit een bağlama, de ney, en de tamboerijn. Soms worden er ook andere instrumenten gebruikt voor een uitvoering. Voorbeelden hiervan zijn de oed, de qanûn en de kemençe. De bağlama is een onderdeel van de luitfamilie. Het instrument bestaat uit twee dubbelkorige snaren en één tripelkorige snaar. De bağlama is in Turkije nog steeds een razend populair instrument. De bağlama is een onderdeel van de tanburfamilie. Tanbur is een collectieve term voor luiten met fretten en een lange nek. De ney is een fluitinstrument dat een lange geschiedenis kent. De oudste neys zijn gevonden in de Egyptische piramides. Dit betekent dat de ney al 4000 tot 5000 jaar bestaat. Het instrument heeft zeven gaten. Aan de voorkant van de ney zitten zes gaten. Aan de achterkant zit er één gat voor de duim. Het interval tussen elk gat is een halve toon. De tamboerijn is een instrument dat ook veel in de Westerse traditie wordt gebruikt. De tamboerijn moet bekkens bevatten bij de uitvoering van fasil. De oed is een luit met een korte nek. Opvallend aan de oed is zijn peervormige klankkast. De oed heeft geen fretten. De qanûn is een instrument dat bij de familie van de plankceters hoort. Op dit instrument worden ongeveer 26 tripelkorige snaren gespannen. De kemençe is een puntviool. Op dit instrument zitten twee tot vier snaren en de klankkast is langwerpig en bolvormig.⁴⁷

Wanneer de Turken het Ottomaanse Rijk begonnen te vormen in Anatolië werd de term voor de fasil eerst nog niet gebruikt. Muziek ontwikkelt zich constant, maar er zijn

⁴⁷ Niki Gamm, "Taste of the Past> Fasil: The Classical Music of Ramadan". *Hürriyet Daily News* (Juli 2012).

duidelijke momenten in het verleden wanneer een genre ongeveer is ontstaan. Er wordt dan gesproken over een uitgevonden traditie.⁴⁸ De term fasıl kwam in gebruik rond 1550, maar deze vorm van componeren bestond al veel langer.⁴⁹ Deze muziek was gebaseerd op twee bronnen: de literatuur van de elite en de literatuur van de Divan. De elite literatuur en de literatuur van de Divan bestonden vooral uit teksten van de Islamitische poëzie. Muziek werd in deze tijd oraal geleerd door de volgende generatie. In de Ottomaanse cultuur werd muziek niet opgeschreven. Er zijn 350 werken wel opgeschreven. Dit is dankzij Prins Dimitrie Cantemir. Deze prins verbleef in Istanboel en besloot om de fasıl op te schrijven. De term betekent in muziek dat secties in een bepaalde volgorde moeten worden uitgevoerd. De Cantemir Collectie vormt de basis van het Ottomaanse klassieke repertoire.⁵⁰ De populairste klassieke vorm werd de fasıl. Fasil is Turks voor 'sectie' of 'onderdeel'. De term komt oorspronkelijk uit het Arabisch. Een fasılsequentie bestaat uit deze onderdelen:

Taksim → instrumentale improvisatie.

peşrev → bestaat uit vier delen, lange ritmische patronen.

kar → eerste lied na de peşrev.

beste → twee vocale delen die beiden uit vier verzen bestaan, gebouwd op hetzelfde melodische materiaal.

ağır semai → ritmisch patroon van 10 maten.

yürük semai → ritmisch patroon van 6 maten met vocale muziek.

saz semaisi → instrumentaal deel om de fasıl af te sluiten.

In de gehele uitvoering wordt er gebruik gemaakt van makams. Makam is een melodie waarop de tonaliteit wordt gebaseerd. Er zijn vele soorten makams. De makam bestaat uit een aantal onderdelen: tessitura, starttoon, reciterende toon en de afsluitende toon.

Tessitura is het bereik van de zang of instrument waarin kan worden gezongen of gespeeld. De starttoon is de toon waarmee de melodie begint. De afsluitende toon is de

⁴⁸ E.J. Hobsbawn and T.O. Ranger, *The Invention of Tradition*. Cambridge University Press. (1983)

⁴⁹ Feldman, Walter. 'Music of the Ottoman Court: Makam, Composition and the Early Ottoman Instrumental Repertoire' *Intercultural Music Studies*, volume 10(2008).

⁵⁰ Tunan, Sinan Namik, "Prince Dimitrie Cantemir(1673-1723)", Turkish Music Portal(2012): 1-2, bekeken op 4 Januari, 2013.

toon waarmee de melodie eindigt. De reciterende toon is een toon in de melodie waarop de nadruk ligt. Deze vorm van tonaliteit geeft alleen een vage indruk van de melodie en geeft niet aan hoe de melodie precies verloopt. Hierdoor is er veel ruimte voor improvisatie. In de improvisatie wordt er op de melodie geïmproviseerd tijdens het optreden.⁵¹

Taksim: Improvisatie in Turkse kunstmuziek.

De taksim is het onderdeel waarin de muzikanten moeten improviseren. De muzikanten vinden de kritiek van andere muzikanten het belangrijkste. De Turkse muzikanten vinden de interpretatie van de makam het belangrijkste. Daarom geven ze alleen kritiek op de uitvoering van de makam. De makam bestaat uit vijf essentiële onderdelen:

- Structuur van de intervallen.
- Tessitura.
- Melodisch verloop.
- Stereotypische parafrasen.
- Modulaties.

Structuur van de intervallen.

Het is erg belangrijk bij de taksim dat de intonatie goed wordt uitgevoerd. Er zijn vele soorten makams en aan elke makam zijn een aantal muzikale regels verbonden. Dit is vergelijkbaar met elke toonladder in de Westerse muziektraditie. De intonatie is het belangrijkste voor de kenners van de fasıl. Elke makam heeft daarom ook een kenmerkende voortgang. De Turken gebruiken de term seyir om deze voortgang te omschrijven. Het is erg belangrijk om de nadruk te leggen op de juiste tonen. Als de intonatie op de reciterende toon niet goed en precies wordt uitgevoerd dan verandert de makam. Als iemand bijvoorbeeld de makam ‘pençgah’ wil uitvoeren, dan moet de

⁵¹ Niki Gamm, “Taste of the Past> Fasıl: The Classical Music of Ramadan”. *Hürriyet Daily News* (Juli 2012).

muzikant erg oppassen met de reciterende tonen. De intonatie mag niet verkeerd liggen. Een klein toonverschil of een klein duurverschil zorgt ervoor dat je in een andere makam terecht komt. Deze andere makam heet de ‘Sazkar’. De Turkse muzikanten vinden het dus extreem belangrijk dat uitvoerder in de juiste makam blijft. Anders is de improvisatie mislukt.

Tessitura.

Elke makam heeft een eigen tessitura. Dit betekent dat het toonbereik van elke makam anders is. Daarom is de intonatie erg belangrijk. Wanneer een toon te hoog of te laag wordt gespeeld, dan kom je in een andere makam terecht. Dit wordt niet gewaardeerd door de luisteraars.

Stereotypische parafrasen en het melodisch verloop.

Elke makam heeft een aantal motieven en clichés die iedereen kent. Als een muzikant het lukt om een makam uit te voeren volgens deze clichés dan wordt de muzikant geaccepteerd. Deze muzikant wordt echter niet gezien als een goede muzikant. De beste fasilmuzikanten spelen een originele improvisatie op de makam. Originaliteit wordt dus gewaardeerd in de fasıl.

Modulaties.

Fasilmuzikanten mogen moduleren naar een andere makam. Dit is een uiterst verfijnd proces. De muzikant moet twee keuzes maken: Naar welke makam moduleert hij en hoe brengt hij deze modulatie als een verrassing voor de luisteraars? Turkse muzikanten vinden de improvisaties slecht wanneer de muzikant maar in één makam speelt of wanneer de modulaties voorspelbaar zijn.⁵²

⁵² Signell, Karl, “Esthetics of Improvisation in Turkish Art Music”, *Asian Music* 5(1974): p. 45-49.

Een voorbeeld van een voorspelbare modulatie:



In deze notatie is de modulatie voorspelbaar omdat de melodieverloop een klein interval heeft.

Vanuit een westers perspectief is het tevens voorspelbaar, het verloop is consenant en er is maar een klein interval tussen de twee toonhoogtes. Een groter interval tussen de twee makams zou een verrassend effect hebben. Zelfde geldt voor een interval die dissonant is. Daarnaast zijn er een aantal clichés in de improvisaties die moeten worden vermeden.⁵³

De makam wordt oraal aangeleerd. Daardoor kun je de makam niet goed opschrijven. Deze notatie dient slechts als een representatie van een makam. Op deze manier kan ik wel duidelijk maken wat ik wil zeggen. De linkermelodie is de makam met de naam ‘Acemaşiran’. De rechtermelodie is de makam met de naam ‘Saba’. Deze twee makams lopen goed in elkaar over, zoals wordt uitgelegd in de tekst bij de afbeelding. Daardoor zijn deze twee makams ook erg voorspelbaar als modulatie. Om van de Acemaşiran naar de Saba te moduleren wordt dus niet gewaardeerd.⁵⁴

Een voorbeeld van een onvoorspelbare modulatie:



De linkermelodie is weer de makam Acemaşiran. De rechtermelodie is de makam Evcara. Het grote interval tussen de laatste noot van de Acemaşiran en de eerste noot van de Evcara maakt het erg onvoorspelbaar. Dit is overduidelijk een grote verrassing wanneer dit in een improvisatie wordt toegepast.⁵⁵

⁵³ Transcriptie is een herschreven versie van de oorspronkelijke transcriptie van deze bron: : Signell, Karl, “Esthetics of Improvisation in Turkish Art Music”, *Asian Music* 5(1974): p. 48. Ik heb de wijzigingen toegepast om een duidelijker voorbeeld te geven van een juiste en een onjuiste modulatie.

⁵⁴ Signell, Karl “Esthetics of Improvisation in Turkish Art Music”: p. 45-49.

⁵⁵ Signell, Karl “Esthetics of Improvisation in Turkish Art Music”: p. 48-49.

De Fasil en de Turkse taal: overeenkomsten.

In het belang van mijn onderzoeksvraag zal ik nu de overeenkomst tussen de fasil en de Turkse taal uitleggen. In de fasil vorm je muziek vanuit een basis. Deze basis is de makam. De makam vormt altijd de basis van een fasil uitvoering. Deze basis is vergelijkbaar met het vormen van woorden in de Turkse taal. In de Turkse taal worden woorden gevormd door eerst een basis te hebben. Dit is niet een proces dat uniek is aan de Turkse taal, maar het is wel een methode van woorden vormen die wordt vastgelegd in het geheugen van de Turken. Doordat ze leren zichzelf zo uit te drukken, op deze syntactische wijze, daardoor leren ze ook om zichzelf op deze manier uit te drukken in de muziek. De muziek krijgt daardoor een syntactische structuur die overeen komt met de syntactische structuur van de Turkse taal. De hersenactiviteit in de temporale gyrus bevestigt ook dat hetzelfde gebied is betrokken bij het ervaren van taal en muziek. Bij Turkse werkwoorden is de basis de stam en bij andere woorden is de basis het zelfstandig naamwoord. Zowel in de Turkse taal als de fasil vormt de muzikant eerst de basis, daarna voegt hij woorddelen of muzikdelen toe om de betekenis van een zin of muziekwerk te verduidelijken. Met woorddelen bedoel ik delen die alleenstaand geen betekenis hebben. De woorddelen moeten vastgeplakt staan aan het zelfstandig naamwoord of werkwoord. Dit is anders dan in talen zoals het Nederlands, waarbij je nauwelijks nieuwe woorddelen vastplakt om de betekenis van een woord te verduidelijken. Om het Turkse woord masa te verduidelijken voeg je delen toe. Masada betekent op de tafel, masayı betekent de tafel. –da en –yı hebben op zichzelf geen betekenis, maar krijgen een betekenis omdat ze worden vastgeplakt aan het woord masa. Om een uitvoering van de Turkse fasil te verduidelijken voeg je ook muzikdelen toe. Je begint met de makam. De makam vertelt je wat de starttoon en eindtoon is. De makam vertelt je ook op welke toon de nadruk moet liggen. Tevens stelt de makam voor je vast in welke range je moet blijven. Daarna mag je muzikdelen gaan toevoegen om je muziekwerk te verduidelijken. Je bent vrij om een aantal noten in elke makam te improviseren en je plakt nieuwe makams vast aan eerdere makams alsof je een zin aan het opbouwen bent.

Om de overeenkomst duidelijk samen te vatten: Zowel de Turkse taal als de fasıl beginnen met een basis die een bepaalde betekenis bij zich draagt. In de Turkse taal is dat een zelfstandig naamwoord, voor de fasıl is dat een makam. De makam heeft een naam en heeft een aantal vaststaande regels, hierdoor heeft de makam al wel een muzikale betekenis. In de Turkse taal worden woorddelen toegevoegd om meer betekenis te geven aan het woord. Aan de fasıl voeg je noten toe aan een makam. Op deze manier wordt de muzikale uitvoering duidelijker en persoonlijker. Om een zin te vormen zet men meerdere woorden achter elkaar. Bij de uitvoering van de fasıl speelt de muzikant ook meerdere makams achter elkaar, alsof de muzikant een zin aan het opbouwen bent.

Oordelen over de uitvoeringen van fasıl tonen ook een grote overeenkomst met de processen in de hersenen. Wanneer een muzikant een voorspelbare makam speelt, dan spreek je van een onregelmatigheid in de muziek. Wanneer een muzikant afwijkt van de regels van de makam dan spreek men ook van een onregelmatigheid in de muziek. Deze observaties worden gedaan door de hersenen. Er is een stijging van hersenactiviteit bij onregelmatigheden in de muziek. Zelfde geldt voor de taal. Wordt er een fout gemaakt in de grammatica, dan geeft de hersenen ook een signaal van een fout. Deze hersenactiviteit gebeurt in hetzelfde gebied van de hersenen bij zowel taal als muziek. Dit maakt het aannemelijker dat je oordeel over taal en muziek door hetzelfde hersengebied wordt geregeld.

Mijn hypothese is dat de overeenkomst tussen de Turkse taal en de fasıl komt doordat muziek en taal beide worden verwerkt in de temporale gyrus. Doordat deze mensen met de Turkse taal zijn opgegroeid componeren ze hun muziek ook op dezelfde syntactische wijze als in de Turkse taal. De hersenen lieten ook elektronische activiteit zien bij syntactische fouten of onregelmatigheden in taal en muziek. Dit staat in verband met de afkeuring van de Turkse muzikanten bij een onjuiste uitvoering van de makams.

Hoofdstuk 4: De immigratie van de Turkse gastarbeiders in Duitsland.

Om de immigratie van Turken naar Duitsland te begrijpen moeten we eerst de immigratie van geheel Europa analyseren. Vanuit dit perspectief zullen we beter begrijpen waarom er juist zoveel Turken naar Duitsland gingen en hoe de Turkse immigranten deze immigratie in Duitsland ervoeren.

In Europa zijn er twee vormen van immigratie: gastarbeiders en immigratie vanuit koloniën. De Turken in Europa kwamen vrijwel allemaal als gastarbeiders. Na 1945 was er veel arbeid beschikbaar in Duitsland. Een deel van deze arbeid kon niet door de eigen bevolking worden gedaan. Daarom ging Duitsland op zoek naar gastarbeiders uit Zuid-Europese landen. Duitsland sloot eerst een contract voor gastarbeiders met Italië in 1955. Daarna sloot Duitsland ook een contract met Griekenland en Spanje in 1960, met Turkije in 1961, met Marokko in 1963, met Portugal in 1964, Tunesië in 1965 en Joegoslavië in 1968. Duitsland had in 1964 één miljoen gastarbeiders. Tegenwoordig zijn er meer dan twee miljoen gastarbeiders.⁵⁶

Duitsland beloofde de gastarbeiders dat ze dezelfde salarissen zouden krijgen als de Duitse inwoners. Dit betekende dat een gastarbeider kon blijven zolang er werk was voor de gastarbeider. Wanneer er geen werk meer was moest de gastarbeider terug naar zijn land van herkomst. Dit gebeurde ook in 1967 toen Duitsland in recessie ging. Veel gastarbeiders gingen inderdaad weer terug naar hun land van herkomst. Rond 1970 begon de economie slechter te worden in Duitsland. Daarom besloot de overheid om migratie stil te zetten. Na 1973 nam de migratie van gastarbeiders flink af. Groot-Brittannië was het eerste land dat stopte met het migreren van gastarbeiders in 1971. Frankrijk en Duitsland stopten de migratie van gastarbeiders in 1972 en 1973.⁵⁷

⁵⁶ Hansen Randall, "Migration to Europe since 1945: Its History and its Lessons." *The Political Quarterly* (2003): p. 25-26.

⁵⁷ Hansen Randall, "Migration to Europe since 1945: Its History and its Lessons." *The Political Quarterly* (2003): p. 26-29.

Het probleem was dat de gastarbeiders zich wilden verenigen met hun familie. Deze vereniging moest in Duitsland plaatsvinden, omdat er in land van herkomst geen toekomst was. In 1974 was de verhouding tussen mannelijke en vrouwelijke immigranten een stuk kleiner. In 1974 waren er ongeveer evenveel mannelijke als vrouwelijke immigranten in Duitsland. Dit kwam doordat veel mannelijke gastarbeiders zich hadden verenigd met zijn familie. Gastarbeiders hadden ondertussen ook kinderen gekregen in Duitsland. De gastarbeiders hadden een nieuw leven opgebouwd in Duitsland. Ze konden niet meer terug naar hun eigen land.⁵⁸ De overheid probeerde de gastarbeiders te motiveren om terug te gaan naar hun eigen land. De meeste gastarbeiders hadden echter geen toekomst in hun land van herkomst. Een bijkomend probleem was dat de meeste landen al wetten hadden opgesteld voor hun koloniën. Immigranten uit de koloniën konden gemakkelijk in een Europees land worden verenigd met hun familie. Dit kon echter niet voor gastarbeiders. De gastarbeiders ervoeren dit als discriminerend. Duitsland was één van de Europese landen die het langst geloofde dat de gastarbeiders uiteindelijk weer naar eigen land zouden terugkeren. Doordat Duitsland nog was opgesplitst door het IJzeren Gordijn was er een grote discussie gaande over het Duitse burgerschap. Er was nog een Oost- en een West-Duitsland. De verschillende politieke partijen discussieerden over wat het betekende om Duits te zijn. Hierbij werd er erg gelet op de scheiding van Oost- en West-Duitsland. Een deel van de overheid was van mening dat het oosten van Duitsland niet dezelfde nationaliteit verdiende als het westen van Duitsland. De politieke partijen betrokken de situatie van de gastarbeiders niet in deze discussie. Hierdoor kwamen de Turkse gastarbeiders in een geïsoleerde positie. Er werd veel gediscussieerd over de nationaliteit van de Oost-Duitsers, maar er werd niet gedacht aan andere bevolkingsgroepen in Duitsland. De Turkse gastarbeiders waren één van de andere bevolkingsgroepen in Duitsland die ook een Duitse nationaliteit wilden, maar die niet kregen. De Turkse gastarbeiders werden genegeerd en er werd simpelweg geen aandacht besteed aan hun situatie in Duitsland. Nadat het IJzeren Gordijn was gevallen werd Duitsland herenigd. De jaren daarna wilden vooral Joegoslaviërs in Duitsland werken als gastarbeiders. In deze periode werd er veel gewelddadig gedrag vertoond naar

⁵⁸ Peach Ceri. "Postwar Migration to Europe: Reflux, Influx, Refuge". *Social Science Quarterly* 78(Juni 1997): p. 269.

buitenlanders. Vooral asielzoekers waren vaak het slachtoffer. De problemen werden opgelost door een wet die in 1998 werd geaccepteerd. In 1998 werd er besloten dat een dubbel paspoort is toegestaan wanneer je in Duitsland woont.⁵⁹

De Turken in Duitsland hadden weinig contact met de Duitse cultuur. Het geheugen van de Turken kreeg daardoor ook weinig informatie over de Duitse cultuur, terwijl ze veel herinneringen van de Turkse cultuur hadden. Ze konden moeilijk de Duitse taal leren en ze konden moeilijk de Duitse cultuur waarderen. De oorzaken hiervan is het systeem dat Duitsland gebruikte voor de gastarbeiders. Ze gingen er vanuit dat de Turkse gastarbeiders weer terug naar Turkije zouden gaan. De Turkse gastarbeiders gingen niet terug omdat er veel meer armoede was in Turkije dan in Duitsland. Hierdoor bleven de Turkse gastarbeiders in Duitsland terwijl de Duitse overheid zich niet had ingesteld op een integratieprogramma voor de Turkse gastarbeiders. De Turkse gastarbeiders kwamen samen met hun Turkse cultuur in een isolement.⁶⁰

Immigratiebeleid en muzikale voorkeur.

In hoofdstuk 2 besprak ik dat het geheugen een essentieel onderdeel is in het vormen van een muziekvoorkeur. Deze kennis wil ik nu in verband zetten met de Turkse immigranten. Duitsland gaf geen aandacht aan de integratie van de Turkse gastarbeiders, omdat de Duitse overheid overtuigd was dat de Turken weer terug naar Turkije zouden gaan. De gastarbeiders van de jaren '50 en '60 hebben veel herinneringen aan Turkije. Fysiek waren ze in Duitsland, maar geestelijk waren ze nog steeds in Turkije.

Hierdoor heeft de immigratiestroom weinig invloed gehad op de muzikale voorkeur van de Turken. Het geheugen heeft niet veel opgevangen over de Duitse taal of muziek. Hierdoor konden de hersenen van de Turkse mensen in Duitsland zich ook niet goed aanpassen aan de Duitse cultuur. De nieuwe generatie in Duitsland groeide daardoor ook op in dezelfde isolatie. Een muzikale voorkeur wordt beïnvloed door je identiteit. Tevens

⁵⁹ Hansen Randall, "Migration to Europe since 1945: Its History and its Lessons." *The Political Quarterly* (2003), p. 29-31.

⁶⁰ Hansen Randall, "Migration to Europe since 1945: Its History and its Lessons." p. 29.

heeft het geheugen een invloed op een muzikale voorkeur. De meeste Turkse immigranten identificeren zichzelf met het Turks zijn. Ze hebben veel herinneringen aan de Turkse cultuur en Turkse muziek. Hierdoor zal het verhuizen naar Duitsland weinig invloed hebben op muzikale voorkeur van de Turken in Duitsland. Turkse gastarbeiders spreken allemaal Turks, terwijl ze niet allemaal Duits kennen. Er kan mogelijk een verandering optreden nadat een Turk leert om Duits te spreken.

In hoofdstuk 5 zal ik een casestudie behandelen over muzikale voorkeur van Turkse immigranten in Duitsland. In deze casestudie worden ook Turken onderzocht die zijn geboren in Duitsland. Je krijgt dan een nieuwe groep die ik nog niet behandeld heb. Deze groep is de Duits sprekende Turken. Dit zal nieuwe informatie bieden en weer nieuwe perspectieven bieden op dit onderwerp.

Hoofdstuk 5: Een casestudie: Winfried Sakais onderzoek naar het luistergedrag van de Turkse immigranten in Duitsland.

Winfried Sakai schreef voor de *Journal of Research in Music Education* een artikel over het luistergedrag van de Turkse inwoners in Duitsland.⁶¹ Dit onderzoek zal ik gebruiken als een casestudie in deze thesis. Deze casestudie kan twee verschillende uitwerkingen hebben op mijn thesis. Het onderzoek van Sakai kan bevestigen wat ik tot nu toe heb ontdekt of het onderzoek van Sakai kan juist een ander resultaat hebben. Als de resultaten niet met elkaar overeenkomen dan is het nodig om te reflecteren op mijn eigen onderzoek. Er moet dan een antwoord worden gevonden waarom zijn onderzoek een ander resultaat heeft dan mijn onderzoek. Als het onderzoek van Sakai dezelfde resultaten laat zien als mijn onderzoek, dan betekent dit dat er een sterkere onderbouwing is van mijn argumenten. Sakai gebruikt statistiek om zijn argumenten te bewijzen, terwijl ik de muziekcognitie gebruik om mijn argumenten te bewijzen. Hopelijk leiden beide methodes tot hetzelfde resultaat.

Methodologie: de onderzoeksgroep.

De onderzoeksgroep bestaat uit jeugdige leerlingen. Dit is een belangrijk feit dat moet worden uitgelegd. De kinderen van de gastarbeiders zijn opgegroeid in Duitsland. Daardoor zullen de herinneringen van deze kinderen anders zijn dan die van de gastarbeiders. Dit onderzoek biedt dus nieuwe informatie voor mijn onderzoek, aangezien ik niet veel bezig ben geweest met de kinderen van de gastarbeiders, terwijl zij wel een groep zijn die essentieel is voor mijn onderzoeksvraag. Sakai ontwikkelde een computerprogramma. Dit programma maakt gebruik van interactieve muzieksoftware. Met dit programma kunnen de luisteraars een muziekvoorbeeld langer of korter laten duren. In het eerste onderdeel van het onderzoek moesten de kinderen de muziekvoorbeelden beluisteren en de duur van de muziekvoorbeelden besturen met de software. In het tweede onderdeel moesten ze de muziek in een context plaatsen. Dit

⁶¹ Sakai Winfried, 'Music Preferences and Family Language Background: A Computer-Supported Study of Children's Listening Behavior in the Context of Migration', *Journal of Research in Music Education* 59 (2011): p. 174-195.

werd gedaan met behulp van een vragenlijst. Alle data werden opgeslagen in een SPSS-bestand.⁶² Het onderzoek werd uitgevoerd in mei en juni 2009 in de stad Ludwigshafen. Sakai legt uit dat deze stad een goed onderzoeksgebied was. Een groot deel van de inwoners zijn van allochtone afkomst. Een derde van deze allochtonen zijn Turks. Hij heeft leerlingen gehaald van drie basisscholen in deze omgeving. Deze basisscholen hebben veel kinderen met buitenlandse ouders doordat veel gastarbeiders zich vestigden in Ludwigshafen. Hij heeft alle kinderen van vier klassen uitgenodigd om mee te doen met de studie. Deze groep leerlingen vormden de hoofdgroep. Het was een totaal van 173 leerlingen. Daarna heeft Sakai van drie andere basisscholen ook nog eens vier klassen gehaald. Deze groep was kleiner en werd gebruikt als een referentiegroep. Met deze groep kon hij zien of er dezelfde resultaten zouden uitkomen. Deze tweede groep bestond uit 94 leerlingen.

Methodologie: De software.

In het softwareprogramma diende de duur van het afspelen van een muziekvoorbeeld als indicatie van een muziekvoorkeur. De software bestond uit vijf knoppen. Deze vijf knoppen waren a) verwijderen, b) stop, c) fade out, d) doorgaan voor 30 seconden, e) doorgaan voor 60 seconden. Elke leerling moest twaalf minuten naar verschillende muziekvoorbeelden luisteren. Bij elk voorbeeld moest de leerling met de knoppen de muziek bepalen. Vonden ze de muziek mooi, dan konden ze het voorbeeld verlengen. Vonden ze de muziek slecht, dan konden ze het verwijderen. De resultaten werden opgeslagen in een SPSS-bestand.

Methodologie: De muziekvoorbeelden.

De muziekvoorbeelden werden in drie categorieën opgedeeld. Deze categorieën waren Turks, Duits en Anglo-Amerikaans. In de Turkse muziekvoorbeelden waren duidelijke muzikale kenmerken aanwezig van de Turkse muziek. Helaas is Sakai niet duidelijk over wat voor muziek het precies is. Dus kan niet vanuit zijn onderzoek vastgesteld worden of

⁶² SPSS is een statistiekprogramma gemaakt door IBM.

het de fasil was of andere Turkse muziek. De Duitse muziek bestond uit nationale Duitse muziek die toen populair was in Duitsland. De Anglo-Amerikaanse muziek bestond uit muziek die wereldwijd erg populair was. Sakai geeft wel een omschrijving van de genres van de muziek. De eerste categorie is ‘energiek en ritmisch’. De tweede categorie is ‘mainstream upbeat en conventioneel’, de derde categorie is ‘instrumentaal’ en de vierde categorie is ‘kinderliedjes’. In het onderzoek omschrijft Sakai deze vier groepen als genrecategorieën en refereert naar Rentfrow en Gosling.⁶³ Persoonlijk vind ik deze indeling prima, maar ik vind het niet goed om de term genre te gebruiken voor deze indeling. Het zijn geen genres, maar muzikale eigenschappen waarop de muziekvoorbeelden zijn ingedeeld. Genre is een overkoepelende term. Genre impliceert ook een subcultuur rondom deze muziek en het impliceert dat deze categorie zich volledig onderscheidt van alle andere vormen van muziek. Dat geldt simpelweg niet voor deze termen. Zowel elektronische muziek als rockmuziek kan energiek en ritmisch zijn, maar dat betekent niet dat ze van hetzelfde genre zijn. Daarom ga ik de term categorie gebruiken. Rentfrow en Gosling omschreven deze categorieën als ‘reflectief en complex’. Sakai vond dit erg belangrijk, aangezien Rentfrow en Gosling ook een aparte indeling hadden gemaakt voor ‘opstandig en intens’. Sakai is van mening dat muziek die reflectief en complex is beter werkt voor zijn onderzoek.

Methodologie: De vragenlijst.

Er werden vragen gesteld over demografische onderwerpen. Daarna werden er vragen gesteld over de media-ervaring en welke mediavoorwerpen de kinderen gebruikten. Als derde moesten ze hun eigen muzieksmaak uitleggen met hun eigen woorden. Als laatste moesten ze invullen of ze zelf muzikaal actief waren en wat ze in de muziek deden. Er waren ook nog een paar losse vragen over hun taalachtergrond. Er werd gevraagd wat ze zagen als hun moedertaal en hoeveel talen ze konden spreken. De vragenlijst werd afgesloten met vragen over hun achtergrond: Waren ze geboren in Duitsland en waren hun ouders wel of niet geboren in Duitsland.

⁶³ Rentfrow P.J. en Gosling S.D. “The do re mi’s of everyday’s life: the structure and personality correlates of musical preferences” *Journal of Personality and Social Psychology* 84 (2003): p. 1236-1256.

Sakai heeft het leven van de kinderen in context geplaatst door de ouders van de kinderen ook een vragenlijst in te laten invullen. Deze vragenlijst gaf vooral informatie over de socio-economische situatie van de familie.

Achtergrond van de onderzoeksgroepen.

Sakai heeft twee onderzoeksgroepen gevormd. De eerste groep is de hoofdgroep en de tweede groep is de referentiegroep. Met de vragenlijst heeft hij een aantal eigenschappen vastgesteld over de twee onderzoeksgroepen. De balans tussen de twee geslachten was ongeveer gelijk. In de hoofdgroep waren 52% jongen en 48% meisje. In de referentiegroep was 54% meisje en 46% jongen. In de hoofdgroep zat de leeftijd tussen 9,25 tot 13,0 jaar. De gemiddelde leeftijd was 10,75 jaar. In de referentiegroep zat de leeftijd tussen de 9,75 tot 12,25 jaar, met een gemiddelde van 10,50 jaar.

De afkomst van de ouders en grootouders werd gemeten volgens een schaal. Deze schaal liep van 1 tot 6. Als de waarde 1 was, dan had een leerling geen enkele ouder of grootouder die in Duitsland was geboren. Als de waarde 6 was, dan waren alle ouders en grootouders geboren in Duitsland. In de hoofdgroep was de gemiddelde waarde 1,28. De referentiegroep had een gemiddelde waarde van 4,42.

De ouders scoorden laag op de HISEI. De HISEI is een afkorting voor Highest International Socioeconomic Index of Occupational Status. Dit is een index cijfer om te zien hoe welvarend een onderzoeksgroep is.⁶⁴ Het indexcijfer was 36.2 voor de hoofdgroep en 52.9 voor de referentiegroep. Dit is een erg groot verschil, maar deze data zijn niet volledig accuraat. Dit komt omdat veel ouders weigerden om de vragenlijst over hun baan in te vullen. De vragenlijst bevestigt wel dat veel ouders een lage opleiding hebben gehad en dat ze in armoede leven.

⁶⁴ Voor meer informatie: Ganzeboom en Treiman, "International comparable measures of occupational status for the 1988 International Standard Classifications of Occupations", *Social Science Research* 25(1996): p. 201-239.

De taalkennis van de leerlingen werd gemeten op een schaal van 0 tot 2. Bij 0 betekende het dat een leerling alleen Duits kende en bij 2 betekende het dat de leerling alleen een buitenlandse taal spreekt. In de hoofdgroep kwam het gemiddelde uit op 1.01. Dat betekende dat de meeste leerlingen in de hoofdgroep tweetalig waren. In de referentiegroep was het gemiddelde 0.27. Dit betekende dat de referentiegroep vooral Duits sprak.

De hoofdgroep bestond uit 21 mensen van Duitse afkomst. 63 waren niet van Duitse of Arabische afkomst. 23 waren van Arabische en Koerdische afkomst. 64 waren van Turkse afkomst. Van 2 leerlingen was het niet duidelijk waar ze vandaan kwamen. Opgeteld heb je dan 173 leerlingen. De referentiegroep had een andere samenstelling. In de referentiegroep zaten 60 Duitsers, 26 niet-Duitsers en niet-Arabieren, 1 Arabier of Koerd en 7 Turken. Door deze samenstelling is de hoofdgroep belangrijker dan de referentiegroep. In het kader van deze thesis zal ik mij vooral richten op de 64 Turken in de hoofdgroep.

Clusteranalyse.

Sakai voerde zijn onderzoek uit met een methode genaamd de clusteranalyse. Sakai legde uit dat hij deze methode gebruikte omdat hij muziekvoorbeelden moest gaan selecteren. Doordat hij muziekvoorbeelden moest gaan selecteren, ging zijn subjectiviteit meetellen in het onderzoek. In een clusteronderzoek ga je op zoek naar luistertypen die met elkaar een verbintenis hebben. Deze verbintenis wordt gevonden door met statistische berekeningen cijfers te krijgen die dicht bij elkaar liggen. Als deze cijfers overeenkomen of dichtbij elkaar liggen, dan spreek je van een verbintenis. Elk luistertype krijgt een eigen cluster. Op deze wijze richt je het onderzoek niet op de muziekvoorbeelden, maar op de clusters die je hebt gevormd. Het onderzoek is hierdoor objectiever, omdat de muziekvoorbeelden geen prominente rol hebben in het onderzoek. Door de clusters te gebruiken richt je het onderzoek op de luistertypen en hun verhouding tot elkaar. De muziekvoorbeelden zijn daardoor minder belangrijk en het onderzoek wordt daardoor objectiever. Een clusteranalyse bestaat uit een aantal stappen die één voor één moeten

worden afgegaan. Nadat wij deze stappen zijn langsgegaan is het duidelijk waarom een clusteranalyse een goede methode is voor dit onderzoek.

Sakai ging een aantal stappen door om zijn clusters te vormen. De eerste stap was een single-linkage clustering. Met deze methode bereken je de kortste afstand tussen twee clusters.⁶⁵ De enige kritiek op deze methode is dat het kan gebeuren dat twee clusters één overeenkomst hebben en daardoor dichtbij elkaar uitkomen, terwijl deze twee clusters door andere eigenschappen juist heel ver van elkaar aflaggen. In de statistiek gebruik je een n om een aantal aan te geven. In de hoofdgroep is n=173. Door de single-linkage clustering werden er 5 gevallen gevonden die niet verbonden stonden met een andere cluster. Hierdoor werd de n=173-5=168. De formule voor deze berekening is:

$$D(X, Y) = \min_{x \in X, y \in Y} d(x, y),$$

In deze formule zijn X en Y de verschillende clusters, waarbij d(x,y) de afstand tussen de twee clusters aangeeft. Ik ga niet verder in op de berekening die is gemaakt. Sakai gebruikte de computer om alle waarden in te vullen en zo vervolgens het resultaat te krijgen dat 5 leerlingen niet in een cluster pasten. Om de berekening in zijn geheel uit te leggen zal deze thesis te groot maken en het is tevens niet relevant voor mijn onderzoeksvraag.

De tweede stap was het gebruik van de Wardmethode. In de Wardmethode wordt er vanuit gegaan dat elke waarde van een cluster een maximale waarde heeft. Wanneer je over die waarde gaat, dan klopt de cluster niet meer. Aan het begin van de berekening heb je 168 losse punten. In de statistiek wordt dan constant de minimale afstand tussen twee punten berekend. Als deze klein genoeg is, dan kunnen die twee punten worden samengevoegd.⁶⁶ De berekening is erg complex en is niet nodig om mijn

⁶⁵ Sibson R., "SLINK: an optimally efficient algorithm for the single-link cluster method", *The Computer Journal* 16, (1973): p. 30-34.

⁶⁶ Everitt, Landeau en Leese, *Cluster Analysis*, (Oxford University Press 2001).

onderzoeksvraag te beantwoorden. Sakai's conclusie was dat hij zijn n=168 in 4 clusters kon opdelen. De clusters kregen een omvang van 45, 31, 43 en 49 leerlingen.

In de derde stap gebruikte Sakai de SPSS TwoStep clusteranalyse. In deze berekening worden de clusters als aparte nummers gezien en de objecten krijgen variabelen toegekend. De objecten zijn de muziekvoorbeelden. Via Wilks's Lambda test kwam Sakai erachter dat er drie eigenschappen waren die er voor zorgden dat er een onderscheid is tussen de verschillende clusters.⁶⁷ Deze drie eigenschappen waren Turks, Duits en Anglo-Amerikaans. Wanneer een leerling voor 60 seconden naar een muziekvoorbeeld luisterde betekende het dat het muziekvoorbeeld neutraal was. Boven de 70 seconden betekende het dat het muziekvoorbeeld als plezierig werd ervaren. Onder de 60 seconden betekende het dat het muziekvoorbeeld juist als slechte muziek werd ervaren.

We moeten nu veel informatie in verband zetten. Daarom zal ik eerst de informatie herhalen. Er waren vier categorieën van muziek. Deze 4 categorieën waren 'energiek en ritmisch', 'mainstream upbeat en conventioneel', 'instrumentaal' en 'kinderliedjes'. Er werd muziek gebruikt vanuit drie culturen. Deze culturen zijn de Duitse cultuur, de Turkse cultuur en de Anglo- Amerikaanse cultuur. Sakai vormt nu twaalf categorieën. Deze twaalf categorieën zijn:

1. Turkse energieke en ritmische muziek. (TR ER)
2. Turkse mainstream upbeat en conventionele muziek. (TR MC)
3. Turkse instrumentale muziek. (TR I)
4. Turkse kinderliedjes. (TR K)
5. Duitse energieke en ritmische muziek. (DL ER)
6. Duitse mainstream upbeat en conventionele muziek. (DL MC)
7. Duitse instrumentale muziek. (DL I)
8. Duitse kinderliedjes. (DL K)
9. Anglo-Amerikaanse energieke en ritmische muziek. (AA ER)

⁶⁷ Mardia K.V., Kent J.T. en Bibby J.M., *Multivariate Analysis*, (Academic Press 1979).

10. Anglo-Amerikaanse mainstream upbeat en conventionele muziek. (AA MC)

11. Anglo-Amerikaanse instrumentale muziek. (AA I)

12. Anglo-Amerikaanse kinderliedjes. (AA K)

De Resultaten.

Hij geeft aan hoeveel seconden elke clustergroep heeft geluisterd naar deze 12 categorieën. Dit zal in deze tabel worden weergegeven:

| Categorie | Cluster 1(45) | Cluster 2(31) | Cluster 3(43) | Cluster 4(49) |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1.TR ER | 52.3 | 136.1 | 72.0 | 68.7 |
| 2.TR MC | 34.5 | 117.9 | 70.8 | 64.9 |
| 3.TR I | 24.4 | 74.3 | 55.4 | 53.2 |
| 4.TR K | 13.2 | 87.4 | 64.9 | 49.0 |
| 5.DL ER | 107.3 | 58.8 | 83.4 | 57.5 |
| 6.DL MC | 106.1 | 47.7 | 85.7 | 75.2 |
| 7.DL I | 30.3 | 16.7 | 31.3 | 55.3 |
| 8.DL K | 17.9 | 33.9 | 27.1 | 62.8 |
| 9.AA ER | 101.6 | 25.4 | 81.8 | 56.3 |
| 10.AA MC | 154.8 | 74.9 | 84.0 | 69.7 |
| 11.AA I | 43.8 | 19.6 | 41.0 | 57.6 |
| 12.AA K | 33.1 | 25.7 | 21.3 | 48.4 |

De resultaten zijn in seconden.

De vier clusters worden nu in hun context geplaatst. De eerste cluster heeft voorkeur aan DL ER, DL MC, AA ER en AA MC. Sakai gebruikt de overkoepelende term ‘German Music Market Charts’. De groep die het beste past in deze categorie zijn de leerlingen met een taal die een achtergrond hebben in het Midden-Oosten. De Turkse taal valt hier niet onder. Uit de vragenlijst blijkt dat de mensen uit deze cluster veel bezig zijn met de Duitse taal wanneer ze op school socialiseren. Tevens wordt er ook veel aandacht besteed aan de Duitse media. De tweede cluster krijgt de term ‘Turks’ van Sakai. TR ER en TR MC zijn overduidelijk het langst beluisterd en de vragenlijst laat duidelijk zien dat deze

mensen voor het grootste deel van Turkse afkomst zijn. Hierover zal ik later meer schrijven in dit hoofdstuk. Cluster 3 krijgt de term ‘mainstream’ van Sakai. In de kansberekening van Wald steeg de waarde wanneer uit de vragenlijst bleek dat de leerling bezig was met programma’s over popmuziek. De waardes zijn dus het hoogst in DL ER, DL MC, AA ER en AA MC. De vierde cluster kreeg de term ‘Gebalanceerd’. Deze categorie spreekt voor zich, aangezien er geen waardes zijn die er echt bovenuitsteken.

Interpretatie van de Resultaten: Cluster 2.

Cluster 2 is overduidelijk het belangrijkste voor mijn onderzoeksvraag. Sakai wijst op een belangrijk verband tussen een vraag uit de vragenlijst en het resultaat in de statistieken. Eén van de vragen was: ‘Welke taal spreek je met je vader?’. Deze vraag werd beantwoord op een schaal van 0 tot 3. 0 betekende alleen maar Duits, 1 betekende soms ook een andere taal, 2 betekende vaak een andere taal en 3 betekende altijd een andere taal. Hoe groter de waarde van deze vraag werd, des te groter werd de kans dat de Turk in deze categorie hoorde. De statistiek in dit onderzoek laat zien dat er mogelijk een verband is tussen de taal die men met zijn ouders spreekt en muzikale voorkeur. De statistieken laten nog een aantal andere interessante feiten zien die erg nuttig zijn voor deze thesis. Een groot deel van deze kinderen was niet geboren in Duitsland. De meeste kinderen waren geboren in Turkije en daarna met hun ouders naar Duitsland verhuisd. Er zijn een aantal uitzonderingen, maar over het algemeen zijn deze kinderen op een jonge leeftijd van Turkije naar Duitsland verhuisd. Cluster 2 geeft ook aan dat ze vooral naar muziek luisterden in de familietaal.

Wij weten niet de precieze achtergrond van deze leerlingen. Mogelijk zijn ze alleen geboren in Turkije, maar daarna meteen naar Duitsland verhuisd. Een gedeelte van deze leerlingen heeft echter een langere tijd in Turkije geleefd voordat ze naar Duitsland zijn verhuisd. Bij deze Turken spreken ze nog steeds Turks in huis. De statistieken wijzen erop dat het horen van de Turkse taal als baby en het opgroeien met de Turkse taal ervoor zorgt dat je een voorkeur houdt voor de muziek uit de Turkse cultuur. Cluster 2 was een onderdeel van de hoofdgroep. De meeste leerlingen van de hoofdgroep waren tweetalig.

Omdat de Turkse leerlingen zijn opgegroeid met de Turkse taal en pas later zijn begonnen met Duits hebben ze een voorkeur voor de Turkse muziek. Het later aanleren van een tweede taal heeft blijkbaar geen invloed op muzikale voorkeur. Je zult de muziek van je moedertaal, en dus van je eigen cultuur, altijd het meest waarderen.

Er is weinig bekend over de leerlingen. Hierdoor is er nog ruimte voor alternatieve interpretaties van de statistieken. Het is mogelijk dat de Turkse taal niet de oorzaak is voor de voorkeur voor Turkse muziek, maar dat ze deze voorkeur ontwikkelen omdat de Turkse muziek altijd thuis wordt afgespeeld. Er is onderzoek die dit ook bevestigen. Soley, Gaye & Hannon en Erin deden onderzoek naar het voorkeur in ritme. De twee onderzoeksgroepen waren Amerikaanse babies en Turkse babies. Het statistisch onderzoek liet zien dat babies die zijn opgegroeid met muziek uit twee culturen voorkeur vertonen voor de ritmes uit beide culturen. Turkse babies horen zowel Westerse muziek als Turkse muziek. In de Turkse muziek zijn de ritmes irregulier, terwijl de Westerse muziek vooral reguliere ritmes heeft. De Turkse babies hadden een voorkeur voor zowel reguliere als irreguliere ritmes. De Amerikaanse babies vonden daarentegen de irreguliere ritmes van de muziek uit de Balkan minder goed dan de reguliere ritmes van de Westerse wereld. Hun onderzoek levert een bewijs dat een voorkeur voor een bepaald ritme al op een jonge leeftijd wordt bepaald door culturele invloeden.⁶⁸

Dit is helaas het enige nadeel van dit statistisch onderzoek. Er is geen informatie beschikbaar over het luistergedrag van de ouders en er is geen informatie beschikbaar over de muziek die de leerlingen thuis horen. Sakai's onderzoeksresultaten ondersteunen mijn hypothesis, maar er is nog ruimte voor mogelijke andere oorzaken voor deze muzikale voorkeur. Er moet nieuw onderzoek worden gedaan om deze onduidelijkheid op te lossen.

⁶⁸ Soley, Gaye & Hannon, Erin, 'Infants prefer the musical meter of their own culture: A cross-cultural comparison' *Developmental Psychology*, volume 46, deel 1: p. 286-292.

Samenhang en Conclusie.

In deze thesis zijn een hoop concepten en argumenten aangevoerd om mijn uiteindelijke hypothese te ondersteunen. In hoofdstuk 1 werd een onderscheid gemaakt tussen muzikale eigenschappen en buitenmuzikale invloeden op muziekvoorkeur. De muzikale eigenschappen bestonden uit tempo, ritme, toonhoogte, melodie, harmonie en klankkleur. De buitenmuzikale invloeden bestonden uit persoonlijkheid, geslacht, etnische groep en cultuur. Persoonlijkheid, geslacht, etnische groep en cultuur zijn allemaal onderdeel van de identiteit. De identiteit heeft een cruciale rol in de prehistorische evolutie gehad. Met de identiteit gaf een individu aan dat hij of zij bij een bepaalde groep hoorde. Vanuit het onderzoek van Schäfer en Seldmeier bleek dat identiteit een grote rol heeft gespeeld in de prehistorische evolutie, maar dat het ook nu nog steeds een grote rol speelt. Identiteit maakte communicatie tussen gelijkdenkenden makkelijker. Tevens is identiteit een onderdeel van het zelfbewustzijn.

In hoofdstuk 2 werd de cognitie besproken. Muzikale voorkeur wordt gevormd doordat er constant informatie wordt gehaald vanuit het geheugen. Tevens toonde de verwerking van muziek en taal een grote overeenkomst in de hersenen. De activiteit was het grootst rondom de temporale gyrus bij de verwerking van zowel taal als muziek. Tevens herkennen de hersenen wanneer zowel in taal als muziek een fout of onregelmatigheid wordt gemaakt. De hmmmmm-theorie van Mithen sluit perfect aan bij deze bevindingen. Deze overeenkomsten suggereren sterk dat taal en muziek uit één systeem zijn gekomen. Dit systeem moet zich bevinden in de temporale gyrus, gebaseerd op de casestudie dat is gedaan in hoofdstuk 2.

De Turkse taal vertoont ook overeenkomsten met de Turkse muziek. De taal en muziek worden op dezelfde syntactische wijze opgebouwd. Mijn hypothese is dat dit komt doordat de hersenen op dezelfde locatie worden geactiveerd bij het verwerken van taal en muziek.

In hoofdstuk 4 werd de geschiedenis van de Turkse gastarbeiders besproken. De Turkse gastarbeiders kwamen rond de jaren '60 in Duitsland. In deze tijd kregen de Turkse gastarbeiders weinig contact met de Duitse cultuur. De Duitsers waren te druk bezig met het oplossen van hun eigen politieke problemen rondom West- en Oost-Duitsland en wat het betekende om Duits te zijn. Doordat de Turkse gastarbeiders in isolatie leefden kregen ze nooit de kans om de Duitse cultuur te kennen en te appreciëren.

In hoofdstuk 5 haalde ik een onderzoek aan over het statistisch onderzoek naar het luistergedrag van Turkse immigranten. Dit onderzoek werd uitgevoerd door Winfried Sakai. Een gedeelte van deze onderzoeksgroep was geboren in Duitsland en een gedeelte was geïmmigreerd vanuit Turkije. De onderzoeksresultaten lieten zien dat de Turkse inwoners in Duitsland de voorkeur hadden voor muziek uit de Turkse cultuur.

Conclusie.

De Turkse taal heeft een sterke invloed, maar niet doorslaggevende invloed op muzikale voorkeur van de immigranten. In deze thesis zijn er veel argumenten aangehaald die laten zien dat de Turkse taal en muzikale voorkeur van de Turkse gastarbeiders in verband staan. De hersenen verwerken taal en muziek op een soortgelijke wijze. In hoofdstuk 2 werd het ook duidelijk dat een oordeel geven over taal en muziek zorgden voor hersenactiviteit in de temporale gyrus. De fasıl en de Turkse taal vertonen ook overeenkomsten in syntactische opbouw. De vorming van zinnen in het Turks komt sterk overeen met de uitvoeringen van de fasıl. De taal is echter niet de enige factor. Dankzij de geïsoleerde situatie van de Turkse gastarbeiders hebben ze geen kans gehad om de Duitse taal en cultuur een onderdeel te maken van hun herinneringen. Het zou interessant zijn om te zien wat er was gebeurd als de Turkse gastarbeiders niet in een isolement hadden geleefd in Duitsland. Zouden ze dan wel meer waardering hebben voor Duitse muziek? Waarschijnlijk krijg je een fusie van Turkse en Duitse invloeden. Ik kan dit niet met complete zekerheid zeggen, omdat het simpelweg niet is gebeurd in Duitsland. Mijn onderzoeksresultaten geven wel een sterk vermoeden dat de Turkse gastarbeiders een voorkeur zouden krijgen die tussen de Duitse en Turkse cultuur inzit. Dit komt omdat het geheugen informatie opslaat vanuit beide culturen.

Het geheugen is van cruciaal belang bij je oordeel over muziek. Het geheugen wordt al gevormd als je een baby bent en zal zich constant doorontwikkelen tijdens je hele leven. Het geheugen is ook flexibel; het is mogelijk om muziek, die je oorspronkelijk niet goed vond, te gaan waarderen door je te verdiepen in een cultuur. Leer de taal van een andere cultuur en leer de muziek te begrijpen. Uiteindelijk zal je de muziek ook goed vinden, omdat je geheugen gewend is geraakt aan de nieuwe klanken. Deze aanpak raad ik ook sterk aan bij de integratie van Turken in Duitsland. Door de Turken bekend te maken met de Duitse cultuur leven ze een minder geïsoleerd bestaan.

Het is echter niet zo simpel. De meeste Turken in Duitsland hebben nog een sterke band met Turkije en voelen zich erg sterk verbonden met de Turkse cultuur. Hierdoor hebben ze niet de behoefte om te leren wat de Duitse cultuur is.

De Turkse cultuur zorgt ervoor dat de Turkse immigranten in Duitsland de voorkeur blijven houden voor de Turkse muziek. De Turkse taal is een onderdeel van deze cultuur. Daardoor wordt de taal een onderdeel van de Turkse identiteit en zorgt de Turkse taal ook voor de vorming van de muziekvoorkeur. Vanuit een evolutionair standpunt is dit ook logisch. Ze willen laten zien dat ze een onderdeel zijn van de Turkse bevolking. De Turkse immigranten zullen de voorkeur houden aan de Turkse muziek, omdat het geheugen veel meer informatie opslaat over de Turkse taal, muziek en identiteit dan dat het informatie opslaat over de Duitse taal, muziek en identiteit.