

**DIE VERBAND TUSSEN AGGRESSIE EN HOUDING TEENoor
VERSKILLENDE MUSIEKGENRES BY STUDENTE**

deur

Mianda Erasmus

Verhandeling (in artikel formaat) voorgelê ter vervulling van die vereistes vir
die graad

M. A. (Sielkunde)

in die

Fakulteit Geesteswetenskappe
(Departement Sielkunde)

aan die

Universiteit van die Vrystaat
(Bloemfontein)

Studieleier: Dr. R.B.I. Beukes
Mede-studieleier: Prof. K.G.F. Esterhuyse

Desember 2007

Ek verklaar dat die verhandeling wat hierby vir die graad M.A (Sielkunde) aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie.

Ek doen voorts afstand van outeursreg op die verhandeling ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

MIANDA ERASMUS

BEDANKINGS

Aan die volgende persone my opregte dank en waardering:

- Eerstens aan my hemelse Vader – dankie dat U my deur moeilike tye gedra het en my die krag gegee het om te volhard.
- My studieleier, Dr. R.B.I. Beukes, vir sy geduld, hulp en bekwame leiding. Dankie vir die onbaatsugtige bereidwilligheid.
- My mede-studieleier, prof. K.G.F. Esterhuyse, vir sy bystand met die navorsing, sy hulp en ure se werk met die statistiese ontleding.
- Die dosente en studente vir die hulp en deelname in die voltooiing van die vraelyste.
- Mev. McDonald vir taalversorging.
- My ouers, Tom en Myrtle Erasmus, asook my drie susters, Tomé, Riana en Mathilda vir hulle liefde, ondersteuning en geduld.
- National Research Fund (NRF) vir finansiële ondersteuning.
- Al my vriende vir hulle hulp en ondersteuning.

INHOUDSOPGAWE

BLADSY

Artikel 1:

Die verband tussen musiek en emosie

5

Artikel 2:

Die verband tussen aggressie en houding teenoor
verskillende musiekgenres by studente

27

Artikel 1

DIE VERBAND TUSSEN MUSIEK EN EMOSIE

Opsomming

Musiek-emosie is 'n baie komplekse fenomeen en alhoewel navorsers nog nie konsensus bereik het oor presies hoe die proses werk nie, is daar genoeg bewyse dat individue wel emosie ervaar in reaksie op musiek en juis vir hierdie rede by musiek betrokke is. Die doel van hierdie artikel is om die teoretiese verband tussen musiek en emosie te beskryf na aanleiding van relevante literatuur. Temas wat bespreek word sluit in: begripsbepaling, navorsing oor die onderwerp, emosie en musiek-emosie, die doel van musiek-emosie, emosie: uitlok versus uitdruk, bronne van musiek-emosie, opwekking van musiek-emosie, eienskappe van musiek-emosie en implikasies vir toekomstige navorsing. 'n Vereenvoudigde skematiese voorstelling van die belangrikste komponente in die beskrywing van musiek-emosie word ook gegee.

Sleutelwoorde: musiek, emosie, musiek-emosie, bronne, opwekking

Abstract

Musical emotion is a very complex phenomena and although researchers have not yet reached consensus about exactly how this process works, sufficient proof is available that individuals experience an emotional reaction to music and it is mostly for this reason that they are involved with music. The purpose of this article is to describe the theoretical relationship between music and emotion with reference to relevant literature. The following themes are discussed: defining terms, relevant research, emotion and musical emotion, purpose of musical emotions, emotion: induce versus express, sources of musical emotions, arousal of musical emotions, features of musical emotion and direction for the future. A simplified schematic representation of the most important components involved in describing musical emotions is also given.

Keywords: music, emotion, musical emotion, sources, arousal

Musiek beskik oor die buitengewone vermoë om sterk gevoelens uit te lok en daar word al eeue oor hierdie kwaliteit van musiek bespiegel. Volgens Aristoteles (1943) beïnvloed musiek mense deur passie, of die stand van jou psige na te boots en so die mense te vervul met dieselfde passie wat in die musiek verteenwoordig word. Emosionele reaksies op musiek is 'n komplekse resultaat van die persoon se reaksie op die inhoud (die musiek self, sowel as die assosiasies daarmee) en die reaksie op die sosiale konteks waarin die musiek is (Sloboda & O'Neil, 2001).

Een van die hoofredes vir mense se betrokkenheid by musiek en hoekom mense soveel tyd spandeer om na musiek te luister, is waarskynlik een of ander emosionele ervaring (Juslin & Sloboda, 2001; Juslin & Zentner, 2002; Wells & Hakanen, 1991). Panksepp (1995) het in 'n omvattende studie gevind dat die belangrikheid van musiek toegeskryf kan word aan die feit dat musiek emosies en gevoelens uitlok.

Die verband tussen musiek en emosie is so eie aan musiek, dat dit volgens die Verklarende Handwoordeboek van die Afrikaanse Taal (HAT; Odendal en Gouws, 2005) selfs in die definisie van musiek vervat word: "Musiek is die kuns om (aangename) verbindings van vokale of instrumentale klanke te maak waardeur in skone vorm aan gevoelens uiting gegee word."

Na aanleiding van bogenoemde sou 'n mens verwag dat die bestudering van musiek en emosie sentraal staan in die musiekwetenskappe. Die teendeel geld egter aangesien hierdie area baie verwaarloos is in die musiek sowel as in die domein van emosies (Juslin & Sloboda, 2001; Saarikallio & Erkkilä, 2007). Die sielkundige benadering tot musiek en emosie probeer die meganismes verstaan wat in werking tree tussen wanneer musiek 'n persoon se oor bereik en wanneer 'n emosie ervaar word in reaksie op die musiek (Sloboda & Juslin, 2001).

Die doel van hierdie artikel is om die teoretiese verband tussen musiek¹ en emosie te beskryf na aanleiding van die relevante literatuur. Om die doel te bereik sal die volgende temas van die onderwerp bespreek word: begripsbepaling, navorsing oor die onderwerp, emosie en musiek-emosie, die doel van musiek-emosie, emosie: uitlok versus uitdruk, bronne van musiek-emosie, opwekking van musiek-emosie, eienskappe van musiek-emosie en implikasies vir toekomstige navorsing.

¹ Hier word hoofsaaklik na westerse musiek verwys.

Begripsbepaling

Omdat twee vakwetenskaplike rigtings betrokke is by hierdie verskynsel sal dit noodwendig meebring dat verskillende navorsers verskillende betekenis aan konsepte heg. Dit is daarom nodig om van die kernbegrippe in hierdie navorsingsverslag te omskryf.

Verskillende woorde word dikwels gebruik om te verwys na verskynsels soos affek, emosie, gevoel en gemoed. Juslin en Zentner (2002) beweer dat dit baie voordelig sal wees as alle navorsers die terme gebruik volgens die konsensus wat in die veld van emosie bereik is. So word affek byvoorbeeld gesien as ‘n algemene term wat verskillende affektiewe fenomene insluit, soos voorkeur, emosie en gemoed (Oatley & Jenkins, 1996). Musiek-affek kan dus enige iets insluit van musiekvoorkeur tot uiterste ervarings van musiek (Gabrielsson, 2001).

Alhoewel daar nog nie konsensus is oor die definisies nie, stem die meeste navorsers egter saam dat emosies gesien kan word as relatief kort en intense reaksies op doelrelevante veranderinge in die omgewing, wat weer bestaan uit sub-komponente soos kognitiewe taksering, subjektiewe gevoel, fisiologiese reaksie, uitdrukking en geneigdheid tot aksie (Oatley & Jenkins, 1996; Scherer, 2004).

In kontras met emosies, word gemoed gewoonlik gesien as ‘n affektiewe toestand van lae subjektiewe intensiteit, maar wat relatief lank duur en dikwels sonder klaarblyklike rede. Gemoed gaan ook nie gewoonlik gepaard met spesifieke gesigsuitdrukkings, soos in die geval van emosies nie (Juslin & Zentner, 2002).

Navorsing oor die onderwerp

By die bestudering van die literatuur (Davies, 2001; Gomez & Danuser, 2007; Juslin & Zentner, 2002; Krumhansl, 1997; Rickard, 2004; Saarikallio & Erkkilä, 2007; Scherer & Zentner, 2001; Sloboda & O’Neil, 2001; Wells & Hakanen, 1991) raak die navorser gou bewus van die leemtes in die teoretiese konseptualisering en empiriese navorsing oor die verband tussen emosie en musiek. Die rede vir die gebrek kan aan ‘n aantal belangrike faktore toegeskryf word.

Emosie is ‘n komplekse begrip wat moeilik beskryf en gemeet word. Voeg hierby die individuele en subjektiewe aard van die belewing van emosies en die verband met musiek, en die verskynsel word nog meer kompleks. Navorsing oor die onderwerp word ook belemmer weens die gebrek

aan 'n aanvaarbare teoretiese konseptualisering van die begrip musiek-emosie² (Juslin & Zentner, 2002). Twee redelik uiteenlopende vakrigtings, naamlik sielkunde en musiek, is by die bestudering van die fenomeen teenwoordig, wat veroorsaak dat navorsing uit verskillende verwysingsraamwerke gedoen word en dikwels sonder die nodige samewerking (Sloboda & Juslin, 2001).

Emosie en musiek-emosie

Een van die eerste vrae wat ontstaan in die bestudering van musiek en emosie is of die emosie wat in reaksie op musiek ervaar word, dieselfde is as die emosie in nie-musikale situasies. Die kern van hierdie probleem word goed deur Krumhansl (1997) beskryf as daarop gewys word dat beide die antedement en die gevolg van emosies aansienlik verskil in musiek-luister situasies en situasies waar daar nie na musiek geluister word nie. In situasies waar daar nie na musiek geluister word nie, word antedemente deur die omgewing bepaal, waargenome of werklike implikasies vir die individu se welstand is betrokke en dit word gewoonlik gevolg deur aksies soos aggressie of ten minste planne om selfagting te handhaaf. Emosie word belangrik geag om die persoon fisiek voor te berei vir die aksie deur byvoorbeeld veranderinge in die kardiaale- en respiratoriese sisteme teweeg te bring. Krumhansl meld verder, "In contrast, the musical antecedent does not usually have any obvious material effect on the individual's well-being, and is infrequently followed by direct external responses of a goal-directed nature" (p.336).

Nog 'n belangrike verskil tussen musiek en ander situasies wat emosie uitlok, is dat die meeste emosionele situasies waar musiek nie betrokke is nie, plaasvind in sosiale interaksies. Dus word die emosionele reaksie beïnvloed deur kennis van sosiale gedrag, waardes en motiverings wat baie persoonlik is en bepaal word deur kulturele norme. Emosies skep die infrastruktuur vir sosiale gedrag deur denke te beheer en te lei na planne wat meestal ander insluit (Oatley & Jenkins, 1996). Hierdie emosionele situasies sluit ook dikwels 'n verbale komponent in. Musiek daarenteen word dikwels individueel ervaar en selfs as dit in 'n sosiale opset plaasvind, vind sosiale interaksie nie noodwendig plaas nie (Krumhansl, 1997).

Ten spyte van hierdie verskille ervaar mense dikwels sterk emosies in reaksie op musiek (Gabrielsson, 2001). Vanuit 'n filosofiese oogpunt, kan die vraag gevra word of die emosie wat die luisteraar ervaar in reaksie op musiek, ware emosie is en of dit slegs 'n spieëlbeeld van die uitdrukking in die musiek is (Davies, 2001). Alhoewel 'n persoon geneig is om met hartseer te

² Met musiek-emosie word verwys na die emosionele reaksie wat mense dikwels ervaar wanneer hulle na musiek luister.

reageer op musiek wat hartseer uitdruk, word daar egter nie die gewone oortuigings of gevoelens daaraan gekoppel nie – musiek word byvoorbeeld nie as ongelukkig gesien nie. Die reaksie (nie-verbale gedrag) van 'n individu in die alledaagse lewe weerspieël nie noodwendig die emosie van die ander persoon nie. 'n Meer algemene reaksie op hartseer, byvoorbeeld, sal eerder medelye of deernis wees. Aristoteles se verklaring hiervoor, volgens Sörbom (1994), is die feit dat die persoon daarvan bewus is dat die musiek net 'n beeld van iets (soos 'n emosie) is en dus anders reageer as in die werklike lewe waar hy\sy die emosie self waarneem.

In die alledaagse lewe vermy mense negatiewe emosies soos byvoorbeeld hartseer, omdat dit 'n pynlike ervaring is. Hoekom wil mense dan na musiek luister wat negatiewe emosies (hartseer) uitlok? Die rede hiervoor kan gevind word in die feit dat musiek die geleentheid vir mense skep om emosies te ervaar sonder 'n werklike gebeurtenis wat die hartseer veroorsaak en sonder verdere implikasies. Die belewenis van 'n emosie deur musiek mag dan 'n helende (terapeutiese) waarde hê waar mense meer oor hulle eie emosies leer. Hierdie manier van dink sluit ook aan by Aristoteles se posisie dat die mens beter daaraan toe is as hy of sy die negatiewe emosies in die konteks van kuns beleef (Budd, 1985).

Musiek het ook 'n fisiologiese reaksie. Daar is bevind dat die fisiologiese reaksies van mense terwyl hulle na musiek luister wat hulle as hartseer, vreesaanjaend of gelukkig beskou, baie soortgelyk is aan die fisiologiese reaksies wat mense ervaar in nie-musiekgebonde situasies (Krumhansl, 1997; Schmidt & Trainer, 2001).

Mense verkies om na musiek te luister wat hulle goed laat voel en dit is dus te wagte dat positiewe emosies meer te voorskyn kom in musiekervarings (Gabrielsson, 2001). Ten spyte hiervan fokus baie van die navorsing in musiek-emosie uitsluitlik op negatiewe emosies (Woody & Burns, 2001). Dit stem ooreen met navorsing in die sielkunde wat in die verlede hoofsaaklik op psigopatologie gefokus was (Linley & Joseph, 2004).

Een van die belangrike verskille tussen emosie en musiek-emosie is dat negatiewe emosies (hartseer) as aangenaam ervaar kan word indien dit deur middel van musiek ontlok word. In die toekoms sal neuro-psigologiese navorsing hopelik hierdie verskynsel kan verklaar (Peretz, 2001). Dit is duidelik dat musiek-emosie 'n ingewikkelde konsep behels en verdere navorsing oor die begrip is noodsaaklik.

Die doel van musiek-emosie

Gedrag is behoefte bevrediging. Om die behoeftes te bevredig het die mens bepaalde doelwitte. Emosies ontstaan as gebeurtenisse die doelwitte beïnvloed (Oatley & Jenkins, 1996). Omdat musiek egter geen direkte vermoë het om die doelwitte te bevorder of te blokkeer nie, moet navorsers met 'n aanneemlike alternatief kom om te verduidelik hoe musiek emosie kan uitlok (Juslin & Zentner, 2002).

Emosie bevat nie 'n spesifieke uitkoms of plan nie, maar die ervaring van emosies het wel 'n geneigdheid om **gedrag** in 'n sekere rigting te stuur. Emosies is biologiese meganismes wat verseker dat ons, in die algemeen, ons psigologiese energie gebruik om aan ons primêre behoeftes te voorsien. Die emosies fokus ons aandag op die stimulus totdat die gedragsgeneigdheid in werking tree. Dit is dus baie belangrik om die verband tussen emosies en effektiewe gedrag te verstaan en dit is juis hier waar musiek van waarde is. Musiek kan die geleentheid skep om hierdie emosies in 'n veilige omgewing (die eerbiedige stilte in 'n klassieke konsert, of luide rumoer van 'n 'rock' konsert) te ervaar en ondersoek in te stel na verskillende maniere om in die werklike lewe te reageer of na moontlike gevolge van verskillende keuses (Sloboda & Juslin, 2001). Wat is egter die onderliggende motivering vir hierdie gedragsgeneigdheid?

Volgens Wells en Hakanen (1991) word musiek gebruik om gemoedstemming te bestuur of te optimaliseer. Hulle studie het bevind dat die meeste mense musiek gebruik om negatiewe emosies (soos depressie of ontsteldheid) teë te werk, maar dit word ook gebruik om gemoed te verbeter, om te kalmeer en om te ontspan. Gewone volwasse luisteraars het minder as 'n breukdeel van 'n sekonde musiek nodig om 'n betroubare onderskeid te maak van die musiek as gelukkig of hartseer. Persone se emosionele beoordeling van musiek blyk ook baie konsekwent te wees.

Die persepsie van emosie in musiek is 'n vaardigheid wat egter vroeg in die lewe al ontwikkel en gebruik word. Navorsing toon dat musiek 'n belangrike rol speel in die regulering van emosies en emosionele kommunikasie tussen babas en hulle versorgers (Sigelman & Rider, 2006). Vanaf geboorte sing versorgers regoor die wêreld vir hulle babas met die verwagting dat musiek die mag het om hulle baba se emosionele toestand te reguleer. Versorgers pas ook by hulle babas se perseptuele vermoëns aan deur stadiger, hoër, met oordrewe ritme en meer liefderyk en emosioneel te sing as wat hulle sou sing as dit nie vir die baba is nie. Dit is merkwaardig hoe vaardig jong kinders, vanaf 3 jaar, is om geluk in musiek te herken (Peretz, 2001). Die regulering

van emosies deur musiek is dus vanuit 'n ontwikkelingsoogpunt beskou, vanaf geboorte belangrik.

Miller (2000), uit 'n evolusionêre perspektief, glo musiek is voedsel vir die liefde. Omdat dit moeilik is om 'n goeie musikant te wees, is dit 'n manier om aan jou maat te demonstree hoe bevoegd jy is. Om te sing of 'n instrument te bespeel verg goeie spierbeheer. Daarby moet 'n persoon se geheue ook goed wees om die note te onthou en jou gehoor om die note perfek te lewer. Dit kan 'n manier wees om te spog. Musiek is ook vandag baie belangrik op groepsvlak, waar musiek help om groepsamehorigheid te verbeter. Om hierdie idee te illustreer, wys Peretz (2001) uit dat daar twee eienskappe is wat eie is aan musiek, wat 'n baie effektiewe aanmoediging is om gelyktydig te sing en te dans. Hy verwys na toonhoogte-intervalle wat harmonieuse stemsamesmelting moontlik maak as saam gesing word en ook temporale reëlmatigheid, wat motoriese sinchronisasie fasiliteer.

Emosie: uitlok versus uitdruk

Volgens die Antieke Grieke het musiek twee hoof funksies naamlik *mimesis*, nabootsing of transformasie van 'n eksterne realiteit, dus die verteenwoordigende funksie van musiek; en *catharsis*, suiwering van die siel deur middel van emosionele ervaring, musiek se waarde as die effek wat dit op die mens het (Cook & Dibben, 2001). Aristoteles en Plato het die siening gedeel dat musiek 'n vorm van nabootsing (*mimeses*) is en dat musiek dus iets anders (emosies, ens.) uitbeeld (Sörbom, 1994). By die konseptualisering van musiek-emosie is een van die kern vrae wat gevra word of emosie in die musiek of in die luisteraar of in albei gesetel is. Musiek kan die emosie verteenwoordig (sodat die luisteraar dit kan waarneem) of musiek kan emosie uitlok (sodat die luisteraar dit voel) (Juslin & Zentner, 2002).

In die musiek-filosofiese literatuur word gevra of musiek egte emosionele reaksies uitlok of emosies slegs verteenwoordig word (Krumhansl, 1997). Kivy (1990) noem aanhangers van die eersgenoemde 'emotiviste' en die laasgenoemde 'kognitiviste'. Emotiviste glo dat musiek emosies uitlok wat kwalitatief dieselfde is as nie-musikale emosies en dat emosies regtig ervaar word. Die kognitiviste glo dat emosie slegs 'n uitdrukkingseienskap van musiek is wat luisteraars daarin herken, maar nie self ervaar nie (Scherer & Zentner, 2001).

Hierdie debat is al in die agtiende eeu deur die Duitse filosoof, Kant, aangevoer waar hy erken dat musiek emosie kan opwek, maar dat dit egter niks meer is as 'n spel met estetiese idees nie, waarvan uiteindelik niks gedink word nie. Hy gaan verder deur te sê dat die plesier wat dit skep

slegs liggaamlik is, alhoewel dit opgewek word deur idees van die verstand (Cook & Dibben, 2001).

Volgens die opwekkingsteorie³ het musiek die mag om emosie by luisteraars uit lok, maar volgens Davies (2001) is die ooreenkoms tussen die luisteraars wat musiek as hartseer beskryf en hulle ervaring van sulke gevoelens, nie genoeg om die opwekkingsteorie aanneemlik te maak nie. In 'n studie om die opwekkingshipoteses te toets deur te bepaal of musiek wat intense emosies opwek hoër vlakke van fisiologiese opwekking produseer as musiek wat minder emosioneel is, is bevind dat emosioneel kragtige musiek 'n beduidend groter toename in velgeleibaarheid en aantal fisiologiese sensasies (chills) uitlok as ander musiek (Rickard, 2004). Alhoewel die bevindinge nie die opwekkingshipoteses ondersteun nie, verskaf dit wel ondersteuning vir die emotivistiese standpunt. In 'n vroeëre studie is ook bevind dat 'chills' of 'thrills' ('n spesiale tipe intense emosionele reaksie op musiek, 'n rilling) 'n baie algemene reaksie op musiek is en meer voorkom tydens hartseer musiek (Panksepp, 1995).

Die kontoerteorie kom tot die slotsom dat musiek eienskappe van emosies voorstel (eerder as om sekere emosies uit te druk) deur middel van ooreenkomste tussen die musiek se eie dinamiese strukture en die gedrag of beweging wat eienskappe van emosie in mense voorstel. 'n Voorbeeld hiervan is St. Bernard-honde wat hartseer lyk, sonder dat dit enige aanduiding is van hoe hulle voel (Davies, 2001). Uitdrukking in musiek word dus gesien as 'n eienskap van die musiek self (soos die hond se gesig), en alhoewel emosies in musiek herken kan word sonder dat dit 'n impak het op die luisteraar se affektiewe toestand (deur byvoorbeeld musiek te identifiseer as hartseer sonder om self hartseer te voel), is daar nie 'n verklaring vir hoekom mense emosies ervaar deur net hierdie eienskap te herken nie (Juslin & Zentner, 2002). 'n Ander navorser (Fisk, 1997) voer aan dat elke luisteraar sy of haar eie emosionele ervarings in die musiek projekteer, wat dan hierdie ervarings vorm sodat hulle op 'n manier ware musiek-emosies word. Die kontoerteorie ondersteun die idee dat musiek 'n universele taal van emosies is wat dwarsoor verskillende kulture verstaan kan word.

Daar is egter navorsingsresultate wat die hipotese ondersteun dat musiek wel emosies uitlok, eerder as om net 'n emosie uit te druk wat die luisteraar herken, soos Krumhansl (1997) wat die fisiologiese veranderinge (bloedsirkulasie, velkonduktiwiteit en liggaamstemperatuur) van 'n

³ Die opwekkingsteorie (arousal theory) is 'n fisiologiese teorie wat beweer dat intense emosies kwalitatief verskil van gewone emosies deurdat die intensiteit bepaal word deur die persoon se vlak van opwekking. Daar kan byvoorbeeld onderskei word tussen belangstelling en opgewondenheid deur na die vlak van fisiologiese opwekking te kyk (Rickard, 2004).

groep bestudeer het terwyl hulle na verskillende musiekwerke geluister het. Dit is algemeen bekend hoe die liggaam verander in reaksie op verskillende emosies - hartseer lei tot 'n stadiger pols, verhoogde bloeddruk, afname in velkonduktiwiteit en verlaagde liggaamstemperatuur. Vrees veroorsaak versnelde pols, terwyl geluk asemhaling versnel. Deur die proefpersone te monitor terwyl hulle na die verskillende musiek luister, kon bepaal word watter emosies geassosieer word met watter musikale strukture. Daar is bevind dat musiek met 'n vinnige tempo en in 'n majeur toonsoort met geluk korreleer (Webster & Weir, 2005), dat 'n stadige tempo in 'n mineur toonsoort hartseer uitlok en 'n vinnige tempo gekombineer met dissonansie, vrees. Hartseer is meestal met die kardiaale en elektrodermiese sisteme geassosieer, vrees met kardiovaskulêre en geluk met respiratoriese sisteme. Hierdie bevindinge ondersteun die emotivistiese standpunt aangesien dit suggereer dat musiek-emosies gereflekteer word in psigofisiologiese metings.

Deur middel van 'n neurofisiologiese benadering het Blood, Zatorre, Bermudez, en Evans (1999) bogenoemde standpunt bestudeer deur 'n reeks nuwe melodieë met duidelike kenmerke van dissonante en konsonante nootpatrone vir 'n groep vrywilligers te speel wat ingestem het om PET skandering te ondergaan. Wanneer die individue dissonante musiek gehoor het, het die areas van hulle limbiesesisteem, wat verantwoordelik is vir onaangename emosies, verhelder en die vrywilligers het ook negatiewe adjektiewe gebruik om hulle gevoelens te beskryf. Konsonante musiek aan die ander kant, het die dele van die limbiese sisteem wat geassosieer word met plesier en aangename dinge, gestimuleer en die luisteraars se gevoelens was oteenseglik positief.

Deur die elektriese aktiwiteit van die brein met 'n elektroënkefalogram (EEG) te meet, is bevind dat daar meer linker frontale aktiwiteit is terwyl proefpersone na musiek luister wat gelukkig is en meer regter frontale aktiwiteit as die musiek hartseer is (Altenmüller, Schürmann, Lim & Parlitz, 2002; Peretz, 2001; Schmidt & Trainer, 2001). Daar is bevind dat hierdie selektiewe breinaktiwiteit ook geld vir tonale melodieë wat as aangenaam ervaar word (regter frontale aktiwiteit) en atonale melodieë wat as onaangenaam ervaar word (linker frontale aktiwiteit) (Gagnon & Peretz, 2000).

Onlangse navorsing (Gomez & Danuser, 2007) het in 'n omvattende en deeglike psigofisiologiese studie gefokus op emosie wat deur musiek uitgelok word deur van opname, sowel as fisiologiese metings gebruik te maak. Die bevinding is dat die interne strukture (ritme, tempo, aksentuasie, artikulasie, harmoniese kompleksiteit, modus en konsonansie) van die musiek die primêre rol speel om emosie by luisteraars uit te lok, en dat veral ritme 'n belangrike

rol speel. Selfs in die antieke tye was daar die aanname dat beweging 'n belangrike komponent van emosionele reaksie tot musiek is. Aristoteles het die volgende gesê:

“Why is sound the only sensation that excites the feeling? Even melody without words has feeling. But this is not the case for colour or smell or taste...But we feel the motion which follows sound...These motions stimulate action, and this action is a sign of feeling” (in Scherer & Zentner 2001, p. 377).

Baie studies ondersteun die konsep dat luisteraars selfgerapporteerde emosie ervaar wanneer hulle na musiek luister, met gepaardgaande gedrag soos om te huil, of te dans in sosiale kontekste, soos 'n 'rock' konsert (Krumhansl, 1997; Sloboda, 1991). Alhoewel opnames (gewoonlik in die vorm van vraelyste) die enigste metode is wat toegang verleen tot die persoon se subjektiewe emosionele ervaring, is hierdie data egter sensitief vir potensiële vooroordeel, wat die interpretasie daarvan kan beïnvloed. Eiskenmerke (demand characteristics) kan byvoorbeeld verantwoordelik wees vir die emosies wat ervaar word. Dit is ook moontlik dat respondente deurmekaar raak tussen die emosie wat in die musiek uitgedruk word en die emosie wat hulle self ervaar.

Baie meer studies is al gedoen oor die identifisering van emosies in musiek as die uitlokking van emosies deur musiek (Gabrielsson & Juslin, 2002). Juslin en Zentner (2002) voer aan dat die rede hiervoor hoofsaaklik is as gevolg van die feit dat navorsers nie genoegsame onderskeid getref het tussen die twee nie. Dit sal in toekomstige navorsing belangrik wees vir die respondente om hierdie verskil te verstaan en ook om hulle response te ondersteun deur ander bronne soos fisiologiese metings en indirekte verbale response te gebruik. Emosionele reaksie op musiek sluit subjektiewe gevoel, ekspressiewe gedrag en fisiologiese reaksie in (Panksepp, 1995), maar slegs deur meer navorsing kan daar regtig bepaal word wanneer, hoekom en hoe musiek emosie uitdruk of uitlok en wat die betrokke prosesse behels.

Bronne van musiek-emosie

Daar is twee hoofbronne van emosie in musiek: intrinsieke bronne (plaaslik gefokus) en ekstrinsieke bronne (meer globaal konteks afhanklik) (Sloboda & Juslin, 2001).

Intrinsieke emosie

Al hoe meer navorsing wys dat daar 'n verband bestaan tussen die intensiteit van die emosionele kwaliteite wat ervaar word en die spesifieke strukturele eienskap van die musiek op die betrokke

punt. Die intensiteit varieer gewoonlik, met hoogtepunte en laagtepunte. Die term intrinsiek word gebruik aangesien daar verwys word na gebeure en strukture in die musiek.

Aanvanklik is geglo dat dit die momentum en die beweging in die musiek (vinnig, stadig, sterk, flou, stygend, vallend) is wat die fokus moet wees en nie die gevoelens wat dalk daarmee geassosieer kan word nie (Hanslick, 1986). Na aanleiding hiervan was dit musiekvakwetenskaplikes soos Schenker en Schoenberg (Cook & Dibben, 2001) se doel om 'n volledige verduideliking van musiek te gee deur uitsluitlik strukturele eienskappe in ag te neem. Kivy (1993) sluit hierby aan as hy sê dat die strukturele eienskappe van musiek belangrik is en dat die bestudering daarvan hand-aan-hand met die bestudering van emosie in musiek behoort te gaan. Dis egter dikwels problematies, want om 'n passasie se struktuur en emosie te beskryf word gebruik gemaak van verskillende terminologieë wat nie noodwendig 'n ooglopende verband met mekaar het nie. Maus (1988) se gevolgtrekking is dat musiek nie emosionele of strukturele inhoud bevat nie, maar dat dit uit 'n aantal gebeurtenisse saamgestel word, wat ons probeer verstaan deur dit te beskou as motiveringsaksies van denkbeeldige agente.

Meer resente navorsing het 'n stel strukturele eienskappe geïdentifiseer wat geassosieer word met die uitlokking van liggaamlike of gedragsmanifestasies van emosie, soos om te huil, of rillings (thrills) te ervaar. Hierdie eienskappe sluit sinkopasie, enharmoniese veranderinge en melodiese appoggiaturas in, wat almal 'n verhouding met die skep en instandhouding van musikale verwagting in gemeen het (Sloboda, 1991).

Proprioseptiese terugvoer is gebaseer op die idee dat die emosionele sisteem uit geïntegreerde komponente bestaan en dat die sisteem as 'n geheel geaktiveer kan word deur die patroon van een van die komponente te manipuleer. As musiek een van die emosionele komponente sistematies kan beïnvloed, kan periferiese meganismes moontlik verduidelik hoe emosies versprei om 'n emosionele toestand te skep wat nie voor die tyd bestaan het nie. 'n Voorbeeld hiervan is ritme, wat 'n aansteeklike effek het om mense saam met die ritme te laat beweeg (Scherer & Zentner, 2001).

Met verwysing na musikale gebeure en strukture word spesifieke gebeure (met betrekking tot die tonaliteit van die musiek, die rigting waarin die melodie beweeg of die vorm van die werk) in 'n mindere of meerdere mate verwag. Hierdie musikale verwagtinge mag wees as gevolg van leer en/of instink, maar dit verduidelik nie hoekom mense emosies ervaar nie, aangesien verwagting dalk as voorbereiding vir 'n emosie kan dien, maar nie die emosie self veroorsaak nie. Wat is dus die tussenspel tussen die spanning, verrassing, verwagting en die emosie wat die luisteraar

ervaar? Volgens Sloboda en Juslin (2001) is dit betekenisvolle inhoud wat die oorgang moontlik maak, soos onder andere ikoniese en assosiatiewe bronne van inhoud.

Ekstrinsieke emosie

Ikoniese verhoudings kom tot stand as gevolg van een of ander ooreenkoms tussen musikale struktuur en 'n gebeurtenis met 'n emosionele toon. Harde, vinnige musiek toon byvoorbeeld baie ooreenkomste met hoë energie gebeure en emosies soos opgewondenheid. Op die manier word emosionele inhoud bygevoeg tot die spanning, verrassing en verwagting wat geskep word deur die strukturele eienskappe van musiek en lei dit tot die ervaring van emosie (Sloboda & Juslin, 2001). Die ikoniese emosionele betekenis is maklik om te verstaan as 'n persoon bekend is met die nie-musikale verwysing (soos opgewondenheid) en benodig dus geen musiekopleiding nie (Gomez & Danuser, 2007).

Assosiatiewe bronne van emosies verwys na die verhouding tussen musiek en 'n reeks nie-musikale ervarings wat hulle eie emosionele boodskap het. So word sekere stimuli (soos musiek) dikwels in die menslike geheue geassosieer met spesifieke kontekste of gebeure en dien hierdie stimuli as sneller om daardie gebeure te herroep. Dit is veral die geval as die ander ervaring gepaard gegaan het met sterk emosies. Daar is al bevind dat sekere musiekwerke sterk emosies uitlok (Gabrielsson, 1991). So byvoorbeeld sal Jode baie sterk negatiewe emosies aan Wagner se musiek koppel as gevolg van hul ondervinding in die Tweede Wêreldoorlog. Wat assosiatiewe bronne betref, anders as intrinsieke en ikoniese bronne, word dit dikwels aan 'n werk in sy geheel gekoppel en is nie afhanklik van enige spesifieke eienskap in die musiek nie (Sloboda & Juslin, 2001). Geheue speel 'n rol in hierdie proses deurdat musiek as 'n sneller dien om sekere emosionele reaksies te herroep, aangesien musiek 'n belangrike element van die sosiale lewe is en gepaardgaan met verskeie belangrike emosioneel-gelaaide gebeure soos religieuse seremonies, huwelike, danse en ander feestelikhede (Scherer & Zentner, 2001).

'n Ander bron van musiek-emosie is wanneer emosies uitgelok word deur slegs te sien hoe 'n ander persoon deur 'n gebeurtenis geraak word wat vir hom of haar baie belangrik is, maar nie noodwendig vir die persoon wat dit aanskou nie. Voorbeelde is deernis met iemand wat moeilike tye beleef, of gedeelde blydschap met iemand wat sukses behaal het. Daar is drie moontlike maniere waarop emosie hier ontstaan. Die *evaluering* van die oorsprong van die emosie in die ander persoon (byvoorbeeld 'n tragiese verhaal) en dan dieselfde reageer. *Empatie*, waar 'n persoon identifiseer met die betrokke persoon en saam met hom of haar voel (soos met Dvorak wat na sy vaderland verlang in 'New World Symphony') of 'n proses wat *emosionele aansteking*

genoem word. Hier aanskou die persoon die motoriese uitdrukking van die betrokke persoon en word ‘aangesteek’ om dieselfde te ervaar (byvoorbeeld om trane in jou oë te kry as jy iemand anders sien huil) (Scherer & Zentner, 2001). Musiek kan egter ook dien om bestaande emosies te fasiliteer, soos wanneer jy ’n moeilike dag gehad het en as gevolg van sosiokulturele vertoonreëls jouself daarvan weerhou het om te huil, maar dan begin huil as jy sekere musiek hoor (Scherer & Zentner, 2001).

Emosionele eienskappe in musiek word nie afgelei deur die interpretering van die musiek nie, maar word direk in die musiek gespesifiseer. Dis egter belangrik om te onthou dat emosionele reaksie op musiek op verskillende maniere tot uiting kan kom. Dit beteken dat in elke luistersituasie daar ’n wisselende – van geen tot alles – teenwoordigheid van bronne kan wees. Daar kan ook verskillende tipes wisselwerking tussen hulle wees, wat mens maklik laat verstaan hoe dit moontlik is dat verskillende persone dit op verskillende maniere ervaar. Dis ‘n wederkerige verhouding tussen die musiek en die luisteraar, waarin verskeie persoonlike, historiese of kritiese invloede ‘n rol kan speel (Cook & Dibben, 2001). Bogenoemde beklemtoon net weer die feit dat dit ’n komplekse proses is wat dit baie moeilik maak om op ’n eenvoudige wyse te konseptualiseer.

Opwekking van emosie deur musiek

Musiek het reeds van vroeg af ’n invloed op die individu. In ’n studie met 4-maande-oue babas se reaksie op konsonante en dissonante melodieë, het Scherer en Zentner (2001) bevind dat babas langer na die bron van die klank kyk as hulle konsonante melodieë hoor en ook minder wegstremde bewegings toon as wanneer hulle die dissonante melodieë hoor. Die gevolgtrekking wat die navorsers maak is dat ’n baba ’n biologiese gereedheid besit wat konsonansie meer aantreklik maak as dissonansie.

Die uitlokking van en onderskeiding tussen verskillende emosies word beter verstaan deur aan te neem dat daar ’n proses van evaluering plaasvind wat bepaal hoe die individu die persoonlike belangrikheid van die gebeurtenis assesser. Daar is verskeie faktore wat in ag geneem word in hierdie proses, soos die implikasies van die gebeurtenis met betrekking tot behoeftes, doelwitte en waardes van die individu asook sy of haar vermoë om die gevolge te hanteer (Scherer & Zentner, 2001). Die resultaat van hierdie evalueringsproses is ‘n emosie, wat dan uitgedruk word in fisiologiese simptome, veral motoriese, ekspressiewe bewegings in die gesig, liggaam en stem. Die tipe emosie hang af van die evaluering wat gemaak is. Die waarderingsteorie (appraisal theory) voorspel dat as ‘n persoon na musiek moet luister waarteen hy of sy ’n weerstand het en

wat die persoon se aandag aftrek van 'n belangrike taak, sal die persoon aggressie ervaar as hy of sy glo dat dit moontlik is om die musiek uiteindelik te stop, en wanhoop, radeloosheid en gelatenheid as die persoon magteloos voel. Die probleem met hierdie teorie is egter dat daar nog nie toepaslike metodes is om dit empiries te verifieer nie.

Eienskappe van musiek-emosie

Ontwikkeling van musiek-emosie

Soos gewone emosies, ontwikkel musiek-emosies ook gedurende die kinderjare. Dit blyk dat die vermoë van kinders om emosionele uitdrukking in musiek te herken, afhang van hul algemene emosionele ontwikkeling. Min studies is gedoen oor die ontwikkeling na die kinderjare, maar die blote feit dat mense se musiekvoorkeur verander met die verloop van tyd, kan 'n aanduiding wees dat sekere tipes musiek beter pas by sekere fases van ontwikkeling in terme van die emosies wat daarmee geassosieer word. Rock musiek kan byvoorbeeld veral tieners aantrek omdat dit fokus op emosies en kwessies waarmee hulle worstel (soos seksualiteit, woede, rebellie) (Sloboda & Juslin, 2001).

Sosiale funksie van musiek

Emosie word dikwels ervaar in 'n sosiale konteks en dit blyk ook baie 'aansteeklik' te wees. Mense is geneig om die emosies wat hulle in ander sien, ook te ervaar (Sloboda & Juslin, 2001). In die sosiale opset is dit belangrik om ander se emosies korrek te kan identifiseer en te besluit hoe om daarop te reageer. Daar is baie goed ontwikkelde meganismes om die omgewing en mense om ons waar te neem vir enige leidrade waaruit ons sekere emosies kan aflei. Musiek het baie eienskappe wat ons geneig maak om emosies daaraan toe te dig en studies het bevind dat daar konsekwentheid is in verskillende mense se beskrywing van die emosie in 'n spesifieke musikale werk (Peretz, 2001).

Die sosiale funksie van musiek kan op drie maniere gesien word, naamlik die formulering en uitdrukking van self-identiteit, die vestiging en instandhouding van persoonlike verhouding en die beheer van gemoed. Musiek voorsien maniere vir self-interpretasie, self-voorstelling en vir die uitdrukking van emosies wat jy met jouself assosieer. Musiek kan ook as 'n speël dien, waarin jy jouself kan sien. Laasgenoemde verskynsel kan veral baie by tieners gesien word, aangesien hulle nog eksperimenteer met die vaslegging van 'n identiteit (North & Hargreaves, 1999; Sloboda & O'Neil, 2001).

Biologiese perspektief

Musiek-emosie is 'n relatiewe nuwe area in neuro-psigologie. Navorsing is dus beperk maar belowend (Peretz, 2001). In die bestudering van 'n pasiënt met breinskade is bevind dat sy melodieë kon klassifiseer as gelukkig of hartseer, terwyl sy egter nie bekende melodieë kon herken nie. Hierdie bevindinge toon aan dat die emosionele en nie-emosionele prosessering van musiek relatief onafhanklik geskied. Daar is egter nog nie 'n verduidelik van hoe hierdie proses werk nie, behalwe dat daar 'n baie gespesialiseerde samestelling in die brein teenwoordig moet wees vir die emosionele beoordeling van musiek (Peretz & Gagnon, 1999).

Geslagsverskille en musiek-emosie

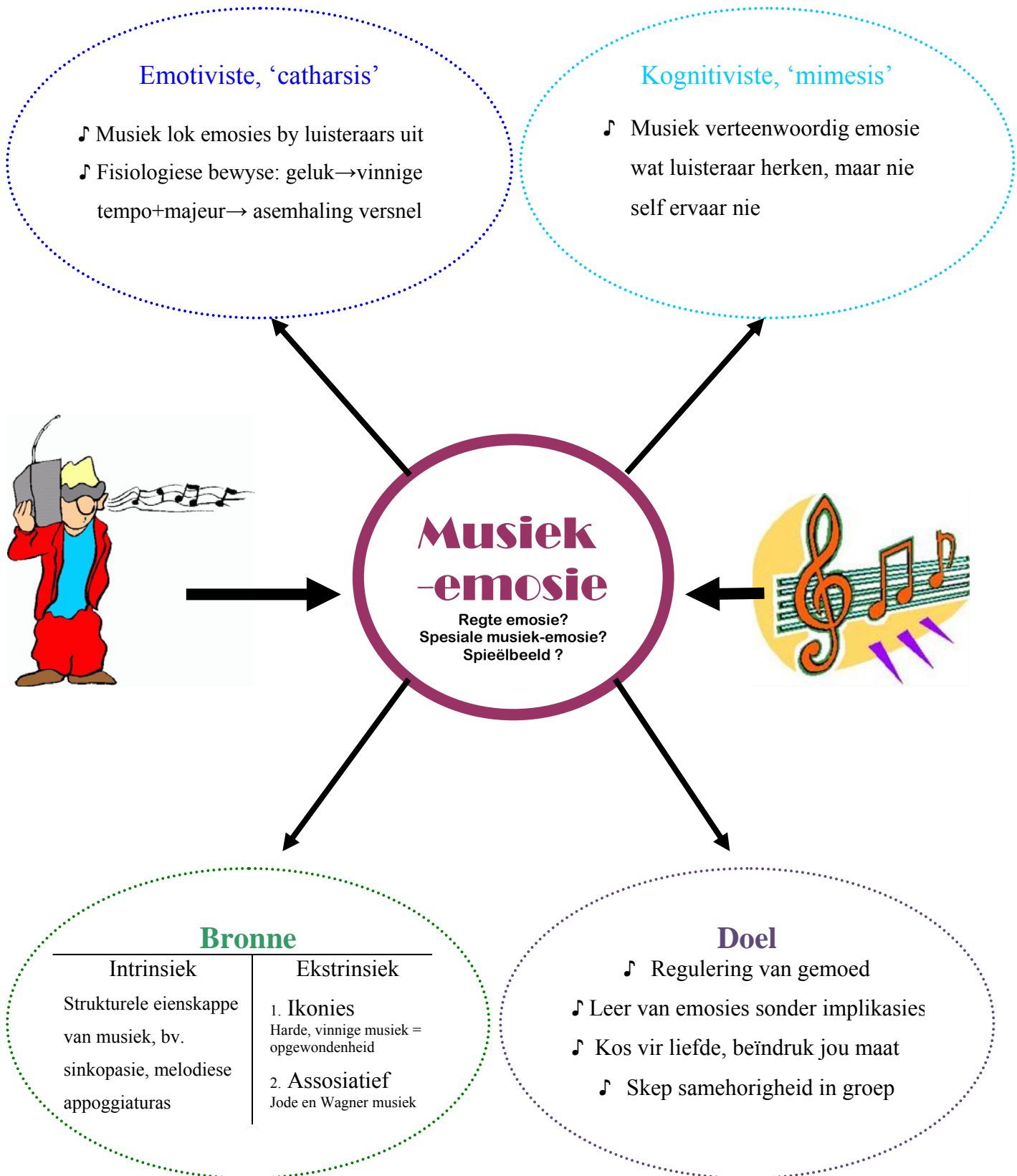
Vrouens is meer geneig om musiek aan emosies soos hoop en geluk te koppel, terwyl mans dit meer aan vertrouwe, woede of trots koppel. Vrouens is ook meer geneig om musiek te kies wat hoop, geluk en hartseer uitdruk, waar mans weer meer geneig is om opwinding, genot, woede en haat te kies. Vrouens gebruik musiek om hulle gemoed te verbeter, en mans om hulself emosioneel op te werk (Wells & Hakanen, 1991).

Samevatting

Musiek-emosie is 'n baie komplekse fenomeen en alhoewel navorsers nog nie konsensus bereik het oor presies hoe die proses werk nie, is daar genoeg bewyse dat individue wel emosie ervaar in reaksie op musiek. Die onderstaande model is 'n vereenvoudigde skematiese voorstelling van die belangrikste komponente in die beskrywing van musiek-emosie. Dit illustreer hoeveel onbeantwoorde vrae daar nog is met betrekking tot musiek-emosie, maar ook wat die betrokke faktore is. Uit die literatuur blyk dit duidelik dat daar nog nie konsensus bereik is of musiek emosie by mense uitlok en of dit net emosie uitdruk nie. 'n Kernvraag handel ook oor die aard van musiek-emosie – is dit 'n egte emosie, 'n spesifieke musiek-emosie wat verskil van alledaagse emosies of slegs 'n spieëlbeeld van emosie? Moontlike bronne van musiek-emosie is ingesluit in die model, sowel as verskillende benaderings met betrekking tot die doel van musiek-emosie.

Met hierdie model word gepoog om 'n groter prentjie te skep van die kwessies en vrae wat betrokke is by musiek-emosie om sodoende 'n beter idee te kan vorm van hierdie komplekse navorsingsveld en wat dit behels.

UITLOK VS UITDRUK



Implikasies vir toekomstige navorsing

'n Sentrale kwessie in die musiek- en emosiedomein is die vraag of musiek-emosie dieselfde as gewone emosie is en indien wel, om 'n redelike verklaring daarvoor te bied. Hierdie is die uitdaging waarop navorsers in die toekoms sal moet fokus. Uit biologiese verklarings is daar nie net 'n enkele emosionele sisteem in die brein nie aangesien emosies so divers en hulle funksies so verskillend is (Peretz, 2001).

In die verlede is musiek-emosie meestal op 'n baie direkte en eksplisiete manier bestudeer. Luisteraars is gevra om musiek in emosionele terme te beoordeel, te identifiseer of te kategoriseer. In die toekoms sal dit dalk belangrik wees om die effek van musiek-emosies indirek te bestudeer (Peretz, 2001). Die voordeel van indirekte metings is dat emosionele reaksie bestudeer word as 'n spontane, outomatiese respons, aangesien dit presies is wat emosies is - spontane reaksies wat moeilik is om weg te steek en wat moontlik mag voorkom sonder dat die persoon daarvan bewus is.

In biologiese studies is daar van proefpersone vereis om emosies te herken. Die vraag is egter of die emosie ervaar is of nie. 'n Moontlike oplossing sal wees om meer 'objektiewe' metodes te gebruik om emosie mee te evalueer. Hiermee word bedoel metings wat nie onder die willekeurige beheer van die proefpersoon is nie, soos byvoorbeeld 'chills', wat gewoonlik in die psigofisiologiese domein val (Peretz, 2001).

Dit is ook baie belangrik om musiek en emosionele gevoelens in die verloop van die alledaagse lewe te bestudeer, waar dit gebaseer is op die reëls van 'n spesifieke sosiale konteks en deel vorm van 'n reeks gebeure (Sloboda & O'Neil, 2001). Sielkundige studies het tot nou toe meestal die interaksie tussen die luisteraar, die musiek en die konteks geïgnoreer (Gabrielsson, 2001). Daar is hoofsaaklik gefokus op faktore in die musiek, maar die feit dat verskillende genres van musiek verskillende reaksies by mense kan uitlok het min aandag ontvang. Die konteks is ook grotendeels geïgnoreer, terwyl dit belangrik is om musiek se sosiale funksie in 'n spesifieke konteks te verstaan.

Al hoe meer navorsers stem saam dat emosie gesien behoort te word as 'n multidimensionele fenomeen, wat komponente insluit soos fisiologiese opwekking, motoriese ekspressiewe gedrag, subjektiewe gevoel, 'n motiveringskomponent en 'n kognitiewe komponent bestaande uit emosionele evaluering (Scherer & Zentner, 2001). Dis ook belangrik om emosies te sien as 'n gedurig veranderende proses, eerder as 'n konstante toestand. Musiek- en emosienavorsing

behoort emosies in die toekoms dus deur verskillende kanale (opname, fisiologies, ekspressiewe gedrag) en oor 'n lang tydperk te meet.

Navorsing in die toekoms oor musiek en emosie sal slegs kan vorder indien 'n aanvaarbare teoretiese model van musiek-emosie geformuleer word. Dit is slegs deur middel van deeglike teoretiese begroning dat veranderlikes in empiriese navorsing behoorlik bestudeer kan word. As teoretici hulle navorsing bou op 'n aanvaarbare teoretiese model, sal die resultate meer lig kan werp op die kompleksiteit van musiek-emosie terwyl meer geïsoleerde navorsing met geen teoretiese basis geneig sal wees om eerder tot die huidige verwarring toe te voeg as om insig te gee, soos Scherer en Zentner (2001) tereg beweer.

Verwysings

- Altenmüller, E., Schürmann, K., Lim, V.K. & Parlitz, D. (2002). Hits to the left, flops to the right: Different emotions during listening to music are reflected in cortical lateralisation patterns. *Neuropsychologia*, 40(13), 2242-2256.
- Aristotle. (1943). *Politics*. (Benjamin Jowett, Trans.). New York: Random House.
- Blood, A.J., Zatorre, R.J., Bermudez, P. & Evans, A.C. (1999). Emotional responses to pleasant and unpleasant music correlates with activity in paralimbic brain regions. *Nature Neuroscience*, 2(4), 382-387.
- Budd, M. (1985). *Music and the emotions: The philosophical theories*. New York: Routledge.
- Cook, N. & Dibben, N. (2001). Musicological approaches to emotion. In P. N. Juslin and J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (45-70). New York: Oxford University Press.
- Davies, S. (2001). Philosophical perspectives on music's expressiveness. In P. N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (23-44). New York: Oxford University Press.
- Fisk, C. (1997). What Schubert's last sonata might hold. In J. Robinson (Ed.), *Music and meaning* (179-200). Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Gabrielsson, A. (1991). Experiencing music. *Canadian Journal of Research in Music Education*, 33, 21-26.
- Gabrielsson, A. (2001). Emotions in strong experiences with music. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (431-449). New York: Oxford University Press.
- Gabrielsson, A. & Juslin, P.N. (2002). Emotional expression in music. In R.J. Davidson, H.H. Goldsmith & K.R. Scherer (Eds.), *Handbook of affective sciences*. New York: Oxford University Press.
- Gagnon, L. & Peretz, I. (2000). Laterality effects in processing tonal and atonal melodies with affective and non-affective task instructions. *Brain and Cognition*, 43, 206-210.
- Gomez, P. & Danuser, B. (2007). Relationships between musical structure and psychophysiological measures of emotions. *Emotion*, 7(2), 377-387.
- Hanslick, E. (1986). *On the musically beautiful: A contribution towards the revision of the aesthetics of music* (trans. G. Payzant). Indianapolis: Hackett (originally published 1854).
- Juslin, P.N. & Sloboda, J.A. (2001). Music and emotion: Introduction. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (3-20). New York: Oxford University Press.

- Juslin P.N. & Zentner, M.R. (2002). Current trends in the study of music and emotion: Overture. *Musicae Scientiae*, special issue 3(21), 3-19.
- Kivy, P. (1990). *Music alone: Philosophical reflections on the purely musical experience*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Kivy, P. (1993). *The fine art of repetition: Essays in the philosophy of music*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Krumhansl, C.L. (1997). An exploratory study of musical emotions and psychophysiology. *Canadian Journal of Experimental Psychology* 51(4), 336–352.
- Linley, P.A. & Joseph, S. (Eds.). (2004). *Positive psychology in practice*. New York: Wiley.
- Maus, F.E. (1988). Music as drama. *Music Theory Spectrum*, 10, 56-73.
- Miller, G. (2000). Evolution of human music through sexual selection. In N. Wallin, B. Merker & S. Brown (Eds.), *The origins of music* (329-360). Cambridge: MIT Press.
- North, A.C. & Hargreaves, D.J. (1999). Music and adolescent identity. *Music Education Research*, 1(1), 75-92.
- Oatley, K. & Jenkins, J.M. (1996). *Understanding emotions*. Oxford: Blackwell.
- Odendal, F.F. & Gouws, R.H. (2005). *Verklarende handwoordeboek van die Afrikaanse taal (HAT)* (5th ed.). Kaapstad: Pearson.
- Panksepp, J. (1995). The emotional sources of ‘chills’ induced by music. *Music Perception*, 13, 171-208.
- Peretz, I. (2001). Listen to the brain: A biological perspective on musical emotions. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (105-134). New York: Oxford University Press.
- Peretz, I. & Gagnon, L. (1999). Dissociation between recognition and emotional judgment for melodies. *Neurocase*, 5, 21-30.
- Rickard, N.S. (2004). Intense emotional responses to music: A test of the physiological arousal hypothesis. *Society for Education, Music and Psychology Research*, 32(4), 371-388.
- Saarikallio, S. & Erkkilä, J. (2007). The role of music in adolescents’ mood regulation. *Society for Education, Music and Psychology Research*, 35(1), 88-109.
- Scherer, K. R. (2004). Which emotions can be induced by music? What are the underlying mechanisms? And how can we measure them? *Journal of New Music Research*, 33(3), 239-251.
- Scherer, K.R. & Zentner, M.R. (2001). Emotional effects of music: Production rules. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (361–392). New York: Oxford University Press.

- Schmidt, L.A. & Trainer, L.J. (2001). Frontal brain electrical activity (EEG) distinguishes valence and intensity of musical emotions. *Cognition and Emotion*, 15(4), 487-500.
- Sloboda, J.A. (1991). Music structure and emotional response: Some empirical findings. *Psychology of music*, 19, 110-120.
- Sloboda, J.A. & Juslin, P.N. (2001) Psychological perspectives on music and emotion. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (71-104). New York: Oxford University Press.
- Sloboda, J.A. & O'Neil, S.A. (2001). Emotions in everyday listening to music. In P.N. Juslin & J.A. Sloboda (Eds.), *Music emotion: Theory and research* (415-429). New York: Oxford University Press.
- Sörbom, G. (1994). Aristotle on music as representation. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 52(1), 37-46.
- Webster, G.D. & Weir, C.G. (2005). Emotional responses to music: Interactive effects of mode, textures and tempo. *Motivation and Emotion*, 29(1), 19-39.
- Wells, A. & Hakanen, E.A. (1991). The emotional use of popular music by adolescents. *Journalism Quarterly*, 68(3), 445-54.
- Woody, R.H. & Burns, K.J. (2001). Predicting music appreciation with past emotional responses to music. *Journal of Research in Music Education*, 49(1), 57-70.

Artikel 2

DIE VERBAND TUSSEN AGGRESSIE EN HOUDING TEENOR VERSKILLENDE MUSIEKGENRES BY STUDENTE

Opsomming

Die *doel* van hierdie studie was om te bepaal of daar 'n empiriese verband bestaan tussen houding teenoor die verskillende musiekgenres (musiekvoorkeur) en aggressie by 'n groep studente en of die verbande vir die geslagte beduidend verskil. Geslagsverskille rakende aggressie en musiekvoorkeur is ondersoek by die 324 studente van twee universiteite, deur middel van 'n aggressie- en musiekvoorkeurvraelys. Resultate toon beduidende verskille in aggressievlakke tussen mans en dames, met beduidend hoër gemiddeldes vir mans. Mans toon 'n voorkeur vir 'hard rock', 'punk' en 'heavy metal' musiek en dames verkies Afrikaanse dans-, luisterliedjies, gospel en popmusiek. 'n Beduidende verband vir die totale groep tussen aggressie en houding teenoor vier van die musiekgenres is bevind, 'n beduidend positiewe verband vir hard rock en Afrikaanse rock en 'n negatiewe verband vir instrumentaal en gospel.

Sleutelwoorde: musiekvoorkeur, houding, aggressie, geslagsverskille.

Abstract

The purpose of this study was to determine whether an empirical relationship exist between attitude towards different music genres (music preference) and aggression of a group students and whether the relationships differ for the sexes. Sex differences concerning aggression and music preference of 324 students of two universities were also examined by way of a aggression and music preference questionnaire. The results indicate significant differences in aggression levels of males and females, with males having significant higher averages. Males have a preference for hard rock, punk and heavy metal music and females prefer Afrikaans dance music, easy listening songs, gospel and pop music. A significant relationship was found for the total group between aggression and attitude towards four of the music genres, a positive relationship for hard rock and Afrikaans rock and a negative relationship for instrumental and gospel.

Keywords: music preference, attitude, aggression, sex differences.

Musiek speel 'n belangrike rol in die funksionering van mense en vorm 'n belangrike deel van die kultuurerfenis van 'n gemeenskap (Rentfrow & Gosling, 2003). Dit is 'n uitdrukkingsvorm wat mense vermaak, laat ontspan of opgewonde laat reageer (Conway, Frugia, Kellams, & Thornton, 2004; Roberts, Christenson & Gentile, 2003). Daar is egter ook kommer oor die negatiewe invloed wat musiek op menslike gedrag kan hê (Miranda & Claes, 2004; Rubin, West & Mitchell, 2001; Selfhout, Delsing, Ter Bogt & Meeus, 2005; Took & Weiss, 1994). Conway et al. (2004) wys op die verskynsel dat sekere tipes populêre musiek sekere jongmense kan inspireer om aggressief en gewelddadig op te tree.

As 'n mens na die misdaderverskynsel in Suid-Afrika kyk, kan die gevolgtrekking gemaak word dat hoë vlakke van aggressie by sekere lede van die populasie teenwoordig is. In 'n studie deur McCafferty (2003) oor misdaad in Suid-Afrika, bevind hy dat geweldsmisdaad 33% vinniger gestyg het as enige ander misdaad. Hierdie bevindings word ondersteun deur Masuku (2002). Interpolstatistieke wat in 2002 bekend gemaak is, het Suid-Afrika beskryf as die land met die hoogste moordsyfer (114.8 moorde per 100 000 inwoners). Gedurende die afgelope vyf jaar het die syfers steeds verhoog, en in die afgelope jaar (Julie 2006 tot Julie 2007) met nog 3.5%. (<http://www.prweb.com>). Dade wat uit aggressie voortvloei toon 'n definitiewe opwaartse kurwe, veral onder jong mense (Cronje, Dimant, Lebone & Macfarlane, 2006).

Daar bestaan min navorsing oor die invloed van musiek op aggressie en alhoewel daar in die literatuur 'n teoretiese verband tussen die twee veranderlikes aangedui word (Zehr, 2005), is 'n empiriese verband egter nog nie in die Suid-Afrikaanse konteks bepaal nie. Die *doel* van hierdie studie is om te bepaal of daar 'n empiriese verband bestaan tussen houding teenoor verskillende musiekgenres (musiekvoorkeur) en aggressie by 'n groep studente en, indien wel, of die verband beduidend verskil tussen die manlike en vroulike geslag. Om hierdie doel te bereik word 'n oorsig gegee oor musiek, musiek en persoonlikheid, musiekgenres, houding teenoor musiekgenres, aggressie, musiek en aggressie, verskillende teorieë wat betrekking het op hierdie verband en geslag. Hierop volg 'n bespreking van die metode van ondersoek en die resultate, waarna afgesluit word met 'n samevatting en verskeie tekortkominge.

MUSIEK

Musiek is alomteenwoordig - oor die radio, op die televisie, in inkopiesentrums en in filmtaters. Op elke vlak van die lewe word daar na musiek van een of ander aard geluister,

meestal omdat dit plesier verskaf. Musiek skep atmosfeer, beheer die gemoed en vul stiltes. Kunstenaars gebruik dit ook om in sekere gevalle negatiewe temas soos woede, diskriminasie, en geweld te illustreer (Conway et al., 2004). Musiek is dikwels sekondêr, in die agtergrond, terwyl individue besig is met ander aktiwiteite soos lees, studeer, kuier en motorbestuur, maar dit dien ook as 'n belangrike tydverdryf of vorm van ontspanning, byvoorbeeld waar mense 'n 'rock' konsert of opera sal bywoon (Roberts et al., 2003).

Musiek is uniek in die sin dat dit nie afhanklik is van sekere klanke wat eie is aan 'n spesifieke kultuur of sosiale groep, soos die geval is met taal nie (Graham, 2004). Hierdie verskynsel het tot gevolg dat musiek meer universeel is as taal.

MUSIEK EN PERSOONLIKHEID

Daar is verskeie studies gedoen om die verband tussen verskillende musiekgenres en persoonlikheidsfaktore te ondersoek. Hierdie faktore sluit onder andere depressie, woede en hoë risiko gedrag (soos dwelm- en alkoholgebruik) in (Arnett, 1991; Hansen & Hansen, 1991; Rubin et al., 2001). Die meeste van hierdie studies toon aan dat daar 'n verband is tussen verskillende musiekvoorkeure en verskillende persoonlikheidsfaktore, soos byvoorbeeld dat adolessente wat 'heavy metal'⁴ of 'rap' verkies geneig is om meer aggressief te wees as hul portuurgroep wat ander musiektipes verkies (Fouts & Schwartz, 2003; Miranda & Claes, 2004).

Volgens Hansen en Hansen (1991) is die verhouding tussen musiekvoorkeur en persoonlikheidseienskappe 'n interaktiewe proses van sosialisering. Mense is geneig om musiek te verkies wat verband hou met hulle sosiale persepsies, persoonlikhede en houdings. Aangesien musiek 'n belangrike rol speel in jongmense se sosialisering (Miranda & Claes, 2004), kan die herhaaldelike blootstelling aan sekere temas in musiek (byvoorbeeld die antisosiale temas in heavy metal musiek) daartoe lei dat die luisteraars se houdings en waardes geleidelik konformeer na dit wat deur die musiek voorgestel word en dikwels word groepe gevorm wat gedefinieer word deur die lede se voorkeur vir 'n spesifieke musiekstyl (Selfhout et al., 2005). Daar sal dus van mense wat meer aggressiewe tipes musiek verkies (soos heavy metal, rap en hard rock), verwag word om meer aggressiewe gedrag te toon (Zehr, 2005).

⁴ Vir baie van die musiekgenres is daar nie 'n Afrikaanse ekwivalent nie en daar gaan ook nie noodwendig in die toekoms een wees nie. Daar word dus in hierdie artikel verwys na die volgende terme as generiese name vir die verskillende genres: heavy metal, rap, rock, hard rock, punk, punk rock, techno/house, country, gospel, jazz/blues, R&B/soul, hip-hop.

MUSIEKGENRES

By die bestudering van musiek en die verband met sekere houdings of persoonlikheidstrekke, raak die navorser gou bewus van die kompleksiteit van hierdie fenomeen as gevolg van die groot aantal veranderlikes wat 'n rol speel by musiek. Daar kan onsekerheid wees oor of dit die musiek self of die woorde van liedjies is wat 'n invloed op 'n persoon het (Zehr, 2005).

Daar bestaan 'n groot verskeidenheid musiekstyle, van klassiek, tot pop tot heavy metal en enige iets tussen in. Musiek in die breë word opgedeel in baie tipes (genres), wat weer opgedeel word in subtipes, met die subtipes wat weer onderverdeel word in subtipes. Dikwels is subtipes van genres baie eenders, maar daar is wel 'n beduidende verskil vir aanhangers, wat byvoorbeeld na die een sub tipe sal luister, maar glad nie van die ander sub tipe sal hou nie. Onderskeid tussen die subtipes word getref deur kenmerkende musikale elemente en temas (Hansen & Hansen, 1991). Musiekgenres is ook iets wat voortdurend verander - nuwes word geskep, sommige verouder en ander kry 'n nuwe betekenis (Zehr, 2005). Dit is 'n baie moeilike taak om uit die groot aantal genres (letterlik duisende) 'n klassifikasiesisteam saam te stel wat alle kundiges tevrede sal stel.

Rentfrow en Gosling (2003) het baanbrekerswerk gedoen in omvattende navorsing oor musiekvoorkeur en ook die klassifikasie van musiekgenres ondersoek. Hulle het die faktorstruktuur van musiekvoorkeur ondersoek deur middel van 'n faktorontleding en 'n duidelike vier-faktorstruktuur gevind wat 'n wye verskeidenheid musiekvoorkeure insluit. Om die faktore te benoem, het sewe sielkundiges die onderliggende temas ontleed en die volgende klassifikasie voorgestel: *Refleksief en Kompleks* (blues, jazz, klassiek en 'folk' musiek), *Intensief en rebellies* (rock, alternatief en heavy metal), *'Upbeat and Conventional'* (country, 'sound track', 'religious' en popmusiek – positiewe emosies en eenvoudige strukture), *Energiek en Ritmies* (rap/hip-hop, soul/funk en electronica/dans musiek). Met verdere navorsing het Rentfrow en Gosling (2003) bevind dat hierdie musikale dimensies oor tyd, populasies, metodes en geografiese areas veralgemeen kan word. Daar is ook bevind dat die vier verskillende dimensies (faktore) kenmerkende eienskappe het met betrekking tot tempo, instrumente en tipe lirieke en dat die dimensies verbind kan word aan sekere persoonlikheidseienskappe.

Musiekgenres en menslike funksionering

Alhoewel musiek individue vermaak en laat ontspan, bestaan kommer egter oor die moontlike skadelike effek van sekere genres (soos rap en hard rock) en is dit dikwels veral ouers wat bekommerd is oor die musiek waarna hulle kinders luister. Hierdie verskynsel blyk 'n eeue oue probleem te wees, aangesien selfs Plato gekla het oor die invloed van musiek op jongmense (Roberts et al., 2003).

In die 1980's het die "Parents' Music Resource Center" (PMRC) in Amerika hulle kommer uitgespreek oor die potensiële skadelike effek van sekere musiekgenres, veral heavy metal en rapmusiek, op jongmense. Hulle het gevoel dat die seksuele, gewelddadige, antisosiale en dwelmverwante temas van die musiek skadelik is en het probeer druk uitoefen om waarskuwingsetikette op rockmusiek aan te bring om aan te dui dat dit onvanpas is vir tieners (Ballard & Coates, 1995; Hansen & Hansen, 1991). In teenstelling hiermee het Tucker et al. (1993) rapmusiek gebruik as 'n manier om geweld onder jongmense te voorkom en Torrance, Braithwaite en Taylor (1998) het dit gebruik om jongmense bewus te maak van die belangrikheid van Vigs voorkoming.

Die meeste van die studies wat gedoen is, fokus op die swaarder⁵ vorms van musiek, soos heavy metal, in teenstelling met ligter⁶ tipes musiek wat aansienlik minder aandag ontvang. Fouts en Schwartz (2003) het drie groepe vergelyk, die wat onderskeidelik swaar, ligte of eklektiese musiek verkies. Die ligte musiek wissel van stadige, emosionele ballades, tot ritmiese melodieë wat ontwerp is vir dans. Die temas gaan oorwegend oor die menslike ontwikkeling, soos verhoudings en identiteit (p.207). Die swaarder musiek (hard rock, heavy metal, rap) is gewoonlik vinnig en hard en druk 'n verskeidenheid van intense emosies uit (soos woede en seksuele aggressie). Die groep met 'n voorkeur vir swaarder tipes musiek was geneig om meer aggressief te wees (met 'n onstabiele identiteit) as die wat 'n voorkeur vir ligter tipes musiek het. Hulle het ook bevind dat elk van hierdie drie groepe 'n unieke profiel persoonlikheidseienskappe toon.

⁵ Swaarder vorms van musiek, soos ook gebruik deur Zehr (2005), sluit die volgende genres in: hard rock, heavy metal en rap.

⁶ Ligter tipes musiek verwys na country, klassiek, gospel en jazz.

HOUDING TEENOOR MUSIEKGENRES

Die meeste mense is voortdurend besig om verskeie aspekte van hulle omgewing te evalueer en as gevolg van hierdie voortdurende evalueringproses word houdings gevorm. Houding kan gedefinieer word as die aangeleerde evaluering van 'n sekere verskynsel (soos 'n objek, kwessie of persoon) met 'n sekere mate van voorkeur of afkeur (vir hierdie rede word ook soms verwys na musiekvoorkeur) (Eagly & Chaiken, 1993; Zimbardo & Leippe, 1991).

Houdings ontwikkel volgens die 'ABC'-model ('affect, behaviour, and cognition') (Eagly & Chaiken, 1993). Die affektiewe (emosies) het 'n fisiologiese respons tot gevolg wat die individu se voorkeur uitdruk, die kognitiewe respons is die persoon se evaluerende gedagtes oor die spesifieke entiteit, en die gedragskomponent sluit die persoon se aksies met betrekking tot hierdie verskynsel in (byvoorbeeld hoeveel ure per dag die persoon na sy of haar gunsteling musiek luister) (Taylor, Peplau & Sears, 2006).

Houding is ook gekoppel aan besluitneming deurdat houdings dit moontlik maak om relevante inligting vinnig te bekom en dus mense in staat stel om vinnig besluite te neem. Wat die verband tussen houding en gedrag betref is dit egter meer kompleks – soms word gedrag deur houdings beheer, maar soms beheer gedrag weer houdings (Taylor et al., 2006). Vir hierdie rede is dit belangrik om 'n gedragskomponent (soos luisterure per dag) by die meting van houding in te sluit. Die meting van houding kan problematies wees aangesien dit veelvoudige aspekte van gedrag, denke en emosies insluit. Deur egter 'n skaal (byvoorbeeld 'n Likert-tipe skaal) te gebruik om houding te meet, kan 'n goeie samevatting van hierdie verskillende evalueringe verkry word.

AGGRESSIE

Aggressie kan gedefinieer word as die intensie om ander lewende wesens doelbewus kwaad of skade aan te doen (Berkowitz, 1993; Renfrew, 1997). Aangesien 'n kultuur van geweld en aggressie dominant is in Suid-Afrika (Robertson, 1998), is dit belangrik om die faktore wat aggressie beïnvloed te ondersoek.

Aggressie kan verdeel word in twee hoofipes, naamlik vyandige aggressie en instrumentele aggressie (Meyers, 1996). Vyandige aggressie ontstaan uit woede en die hoofdoel is die begeerte om iemand te benadeel of seer te maak. Berkowitz (1993) verkies die term emosionele aggressie, aangesien dit plaasvind wanneer mense onaangenaam opgewek word en iemand leed wil aandoen. Instrumentele aggressie se primêre doel is om aggressie net te

gebruik om 'n doelwit te bereik, byvoorbeeld vir ekonomiese gewin of ter wille van selfhandhawing en om jou selfbeeld te behou (Taylor et al., 2006).

'n Belangrike onderskeid moet getref word tussen antisosiale aggressie en prososiale aggressie. Alhoewel aggressie dikwels as negatief beskou word, word dit egter ook positief gebruik in die samelewing, byvoorbeeld polisiepersoneel in wetstoepassing en ouers in die dissiplinerings van hul kinders (Taylor et al., 2006).

Die oorsaak en oorsprong van aggressie word hoofsaaklik in drie kategorieë geplaas: 1) ingebore instink om aggressief te wees (Freud se *thanatos* teorie, natuurlike seleksie) (Taylor et al., 2006), 2) aggressie as 'n natuurlike reaksie op frustrasie (frustrasie-aggressieteorie), en 3) aggressie as aangeleerde gedrag (Bandura se sosiale leerteorie) (Berkowitz, 1993; Meyers, 1996; Taylor et al., 2006). Aggressie word egter nie bepaal deur 'n enkele faktor nie en alhoewel al hierdie teorieë deels waar is, moet elke individu se eiesoortige beleweniswêreld in ag geneem word by die bepaling van die oorsaak van aggressie.

Buss (1961) het 'n raamwerk voorgestel om verskillende tipes aggressie te kategoriseer. Hy het agt tipes aggressie geïdentifiseer wat oor drie dimensies strek: fisiek/verbaal, aktief/passief, en direk/indirek. Fisieke aggressie sluit fisieke pyn of besering in, terwyl verbale aggressie psigologiese skade aanrig. Buss en Perry (1992) het in hul studie 'n faktorontleding gedoen van verskillende komponente van aggressie en die resultate het vier faktore getoon naamlik, woede (reaksie op frustrasie en besering), vyandigheid ('n kroniese toestand van woede, negatiewe houding, haatdraendheid), verbale aggressie (argumenterende en vyandige taal) en fisieke aggressie (fisieke uitdrukking van woede).

MUSIEK EN AGGRESSIE

Musiek beïnvloed 'n mens se gemoedstemming en volgens navorsing is daar 'n verband tussen musiekvoorkeur en emosie. Daar is gevind dat die luister na musiek 'n mens se emosie, gemoed en opwekking kan beïnvloed (Wells & Hakanen, 1991). In die meeste gevalle is dit 'n positiewe ervaring, maar soms kan musiek ook 'n negatiewe invloed uitoefen.

Die beskikbare literatuur (cf. DeCraene, Looney, Swiler, Jenthannomma & Arroyo (n.d); Rubin et al., 2001) wat die verhouding tussen musiek en aggressie ondersoek kan in drie kategorieë verdeel word: sommige studies fokus op die **styl** van die musiek self, ander

ondersoek die **invloed** van die **lirieke** en ander fokus weer op **musiek video's** (Zehr, 2005, p.23). Aggressie en veral die verband met verskillende musiekgenres, het onlangs al hoe meer aandag geniet (Zehr, 2005). Die afgelope 15 jaar is musiek noukeurig bestudeer as 'n faktor wat moontlik aggressiewe gedrag by jongmense kan uitlok (Rubin et al., 2001).

Musiek bestaan uit lirieke en word in majeur- of mineurtoonsoorte geskryf om die komponiste te help om 'n sekere gemoedstemming te skep. Die majeurtoonsoort word meestal gebruik vir 'n opgewekte gemoed, terwyl die mineurtoonsoort 'n donker, hartseer of toornige gemoed voorstel. Heavy metalmusiek word meestal in mineurtoonsoorte geskryf en daarby is die lirieke gewoonlik beskrywings van aggressie, geweld en alleenheid. Dit is dikwels baie hard en vinnig en dit is hierdie kombinasie wat dalk kan verduidelik hoekom die musiek soms lei tot antisosiale gedrag en aggressie (Fouts & Schwartz, 2003).

Studies wat die effek van voorkeur vir rap en heavy metalmusiek ondersoek het, het bevind dat daar 'n beduidende verband is tussen voorkeur vir hierdie genres en aggressiewe, roekelose gedrag (Hill, 2000; Miranda & Claes, 2004). Volgens Arnett (1996) word mense wat aangetrek word deur roekelose gedrag, ook aangetrek deur heavy metalmusiek. Daar is ook studies wat rapmusiek in 'n meer positiewe lig probeer stel, soos dié van Tyson (2002) wat beweer dat rapmusiek positief as terapeutiese intervensie gebruik kan word.

Volgens Fouts en Schwartz (2003) kan mense swaarder musiek soos heavy metal gebruik om hulle emosies op ten minste drie maniere te reguleer. Dit kan individue se aandag aflei van ongewenste emosies; hulle minder emosioneel geïsoleerd laat voel deur hulle eie gevoelens te bekragtig; en woede, angs en aggressie verlig deur te funksioneer as 'n katarsis ervaring.

Daar is teenstellende sienings vir laasgenoemde. Arnett (1991) het bevind dat luisteraars verligting van angs en stres ondervind deur na heavy metalmusiek te luister en dat dit 'n kalmerende effek op hulle het. Baumeister, Bushman en Stack (1999) het ook die sogenaamde katarsiese effek van heavy metalmusiek ondersoek en egter bevind dat luisteraars aggressief reageer op die musiek (dans aggressief en gooi hulself neer) en dat hulle meer aggressief word en nie deur die musiek gekalmeer word nie.

Die meerderheid van die literatuur toon dat daar 'n verband is tussen verskillende musiekgenres en aggressie en musiek soos heavy metal en hard rock word geassosieer met hoër vlakke van aggressie. Baie min van die studies het egter musiekvoorkeur of houding

teenoor die verskillende musiekgenres in ag geneem (Zehr, 2005). Daar bestaan die moontlikheid dat aggressie in van hierdie studies uitgelok is in reaksie op afkeur van die musiek eerder as op die musiek self, dus dat mense aggressie getoon het omdat hulle glad nie van die musiek hou nie, en nie as 'n effek van die spesifieke genres nie (Ballard & Coates, 1995). Daarom blyk dit belangrik te wees om die verhouding tussen musiekvoorkeur en vlakke van aggressie direk te bestudeer om sodoende vas te stel of die musiek self geassosieer kan word met verhoogde aggressie en watter rol houding teenoor musiekgenres speel in die aggressievlakke.

TEORIEË OOR DIE VERBAND TUSSEN MUSIEK EN AGGRESSIE

Verskeie teoretiese perspektiewe kan gebruik word om die verband tussen musiekvoorkeur en aggressie te verduidelik. Die kernvraag by die verklaring van hierdie verskynsel is om vas te stel of die individu aggressiewe neigings toon en as gevolg daarvan aangetrokke is tot musiek met soortgelyke temas, en of sekere tipes musiek 'gewone' mense meer aggressief maak. Die vraag is dus: is aggressie inherent teenwoordig, of kweek die musiek aggressie, of is dit 'n kombinasie van beide? Verskillende teorieë dui verskillende benaderings aan.

Volgens die sosiokognitiewe perspektief aktiveer die voorkeur vir sekere tipes musiek met antisosiale en aggressiewe inhoud, antisosiale en aggressiewe skemas, wat dan kan lei tot antisosiale en aggressiewe gedrag. Musiek speel dus 'n aktiewe rol, terwyl die luisteraars passiewe rolle het (Miranda & Claes, 2004).

Daar is 'n aantal prosesse wat die impak van musiekvoorkeur op gedrag kan verduidelik. By jongmense is daar die geneigdheid om te konformeer tot die waargenome musiekstyl van die kulturele groep waarmee hulle die meeste identifiseer, ongeag of hulle werklik deel is van daardie groep of nie. As jongmense deel is van 'n sekere kliek of aanhang, kan hulle ook konformeer na die groepnorme. Die behoefte om aan te sluit by 'n sekere groep mense kan ook hulle voorkeur van musiek beïnvloed (Hansen & Hansen, 1991).

Selfhout et al. (2005) se navorsingsresultate ondersteun die sosiokognitiewe perspektief. Die studie het die stabiliteit van adolessente se voorkeur vir heavy metal en die langtermyn assosiasies tussen hierdie voorkeur en probleemgedrag ondersoek. Daar is gevind dat daar 'n eenrigting effek is tussen jongmense se voorkeur vir heavy metalmusiek en latere probleemgedrag (onder andere aggressie). Met ander woorde, voorkeur vir heavy metalmusiek het latere probleemgedrag voorspel.

In teenstelling met die bogenoemde, verduidelik die psigososiale perspektief die rigting van effekte in die teenoorgestelde rigting. Volgens hierdie perspektief is jongmense aktief, hulle musiekvoorkeure is nie slegs 'n moontlike gevolg van hulle gedrag nie, maar 'n direkte gevolg van hul eie persoonlike keuses. Probleemgedrag kan dus daartoe lei dat luisteraars 'n voorkeur kry vir musiek met antisosiale temas (Carpentier, Knobloch, & Zillmann, 2003; Hansen & Hansen, 1991; McNamara & Ballard, 1999; Miranda & Claes, 2004).

Die verband tussen musiekvoorkeur en persoonlikheidseienskappe kan egter ook as 'n interaktiewe proses van sosialisering gesien word (Hansen & Hansen, 1991). Volgens hierdie perspektief word musiektipes gesien as beide reflekerend en vormend van sosiale realiteit (p.338). Die interaktiewe sosialiseringsproses word dus gekenmerk deur 'n geleidelike skuif in sosiale realiteit, nader aan dit wat deur die musiek weerspieël word. Jongmense kan byvoorbeeld aangetrokke voel tot rapmusiek omdat hulle identifiseer met die tema van onderdrukking waarvan dikwels in hierdie musiek gesing word. Met gereelde blootstelling aan rapmusiek, word hierdie houdings met die verloop van tyd versterk. Resultate van die navorsing dien dan ook as ondersteuning van beide interaktiewe sosialisering en sosiale kognitiewe teorieë. In 'n studie van punk rock- en heavy metal-aanhangers is bevind dat punk rock-aanhangers minder geredelik outoriteit aanvaar en ook meer betrokke is by kriminele aktiwiteite. Heavy metal-aanhangers was meer seksisties en meer betrokke by dwelmgebruik en antisosiale gedrag. Die gevolgtrekking is dat musiekvoorkeur by individue 'n sterk en betekenisvolle rol speel in sosiale houdings en persoonlikheidseienskappe.

Rentfrow en Gosling (2003) het in hulle studie die basis gelê vir 'n musiekvoorkeurteorie en volgens hierdie teorie word individue se musiekvoorkeur gevorm deur hulle selfsieninge en dien die musiek wat mense kies om na te luister as versterking en bevestiging van hul eie selfsieninge en identiteit. Soms kies individue ook sekere style musiek om 'n sekere boodskap uit te stuur, byvoorbeeld mense wat na harde heavy metalmusiek in motors luister, probeer 'n "harde koejawel" boodskap uitstuur. Volgens hierdie teorie word musiekvoorkeur ook beïnvloed deur kognitiewe vermoëns. Mense verkies musiek wat hulle optimaal stimuleer en vir hierdie rede sal die meeste hoogs intelligente individue komplekse musiek verkies. Die teorie neem ook ander veranderlikes soos kulturele en omgewingsinvloede in ag, asook die feit dat musiekvoorkeur sal varieer oor die lewenspan. Die teorie bied 'n moontlike verklaring vir hoekom mense musiek gebruik, naamlik om hul alledaagse gevoelens te reguleer. Alhoewel baie navorsing nog gedoen sal moet word voordat 'n

musiekvoorkeurteorie ten volle geartikuleer kan word, skeep Rentfrow en Gosling (2003) 'n goeie basis om op te bou.

Ander teorieë wat ook 'n verklaring bied is die opwekking-oordragteorie (excitation-transfer theory) en die selektiewe-blootstellingteorie (selective exposure theory). Volgens die opwekking-oordragteorie word opwekking in een situasie oorgedra na 'n ander situasie (Rubin et al., 2001). Harde tipes musiek sal dus mense opwek en dit kan dan oorgedra word na 'n volgende situasie en aggressiewe gedrag tot gevolg hê. Blootstelling aan hierdie tipes musiek dra dus by tot mense se aggressiewe gedrag. Die selektiewe blootstellingteorie sluit hierby aan deur te sê dat mense bewustelik die tipes musiek wat hulle verkies sal uitsoek om daaraan blootgestel te word.

Bogenoemde twee verklarings word ondersteun in Rubin et al. (2001) se studie. Hulle het gepoog om 'n verband te vind tussen musiekvoorkeur en drie houdings naamlik: aggressie, houding teenoor vroue en vertrou/wantroue. Die bevinding was dat mense wat meer na hard rock, heavy metal en rap luister, meer aggressiewe neigings het as mense wat na ander musiek (soos byvoorbeeld, countrymusiek) luister. Hierdie mense se houding teenoor vrouens was ook meer negatief en hulle het meer algemene wantroue getoon.

Roberts et al. (2003) verwys na die risiko faktorbenadering (risk factor approach). Volgens hierdie benadering sal mense wat alreeds neig om aggressief te wees (antisosiale gedagtes en gevoelens), die risiko verhoog deur baie te luister na musiek met hierdie temas. As bogenoemde voorafgaande risikofaktore egter nie daar is nie, of die persoon het sekere beskermende faktore, sal sulke musiek moontlik weinig korttermyninvloed uitoefen. Dit sluit dan ook aan by die sogenaamde versterkingseffek, waar daar 'n sterk geneigdheid is dat die musiek die emosionele stemming wat die luisteraar na die luistersituasie bring, versterk. As 'n persoon met aggressiewe emosies dus na musiek luister met hierdie temas, is die musiek geneig om die emosies te versterk.

Individue se musiekvoorkeur is in baie gevalle 'n weerspieëling van hulle ontwikkeling en persoonlikheidsamestelling (Rentfrow & Gosling, 2003). Dit is egter belangrik om in ag te neem dat daar ook baie ander veranderlikes is wat hierdie verband van musiekvoorkeur en emosies kan beïnvloed.

GESLAG

Daar is al heelwat navorsing gedoen wat geslagsverskille in musiekvoorkeur ondersoek het (Buss & Perry, 1992; McNamara & Ballard, 1999; O'Toole, 1997; Selfhout et al, 2005; Wells & Hakanen, 1991; Zehr, 2005). Resultate het bevind dat mans geneig is om aangetrokke te wees tot harder tipes musiek. Harder tipes musiek sluit hard rock, heavy metal en rap in, terwyl sagter tipes musiek, klassiek, country, gospel, jazz en pop insluit. Wells en Hakanen (1991) se navorsing oor adolessente se musiekvoorkeur het bevind dat dames 'n beduidende hoër voorkeur toon vir alle tipes musiek, behalwe heavy metal en R&B. Mans hou weer minder van hoofstroom popmusiek as dames (O'Toole, 1997).

Wells & Hakanen (1991) bevind dat dames meer geneig is om musiek aan emosies soos geluk en hoop te koppel, terwyl mans dit meer aan vertrouwe, woede of trots koppel. Dames is ook meer geneig om musiek te kies wat hoop, geluk en hartseer uitdruk, terwyl mans meer geneig is om opwinding, genot, woede en haat te kies. Dames gebruik musiek om hulle gemoed te verbeter, en mans om hulself emosioneel op te werk.

Na aanleiding van studies wat bevind het dat 'n persoon se musiekvoorkeur verband hou met sy of haar behoefte aan sensasie (Arnett, 1991; Hansen & Hansen, 1990) wat op sy beurt weer positief korreleer met antisosiale gedragpatrone, het McNamara en Ballard (1999) 'n studie gedoen om die verband tussen opwekkingsvlakke, behoefte aan sensasie en musiekvoorkeur te ondersoek. Volgens hulle is daar 'n beduidende verskil tussen geslag wat hierdie aspek betref. Hulle studie ondersteun die hipotese dat musiekvoorkeur by mans aan gedrag verbind word deur middel van opwekking, maar hulle bevind dat dit nie die geval is by dames nie. Hulle kom dus tot die gevolgtrekking: as opwekking die verband tussen musiekvoorkeur en roekelose gedrag modereer onder mans, is dit moontlik dat die luister na musiek (as dit aan hulle opwekkingsbehoefte voldoen) dalk kan dien om die aantal intense of sensasie soekende gedrag te verminder. Dus voorsien die musiek aan hulle opwekkingsbehoefte en voorkom dit moontlike aggressiewe gedrag en het 'n positiewe eerder as 'n negatiewe effek.

Wat aggressie betref is daar ook geslagsverskille. Die meeste mense neem vanselfsprekend aan dat mans meer aggressief is as dames, en alhoewel navorsing dit ondersteun, word die grootte van hierdie verskil bepaal deur watter tipe aggressie gemeet word en die ouderdom van die persone (Zehr, 2005). Buss en Perry (1992) het bevind dat mans 'n hoër totaal telling op hul "Aggression Questionnaire" (wat ook in hierdie studie gebruik word) behaal het as

dames. Wat die vier subskale van hul vraelys betref toon mans baie meer fisieke aggressie as vrouens, redelik meer verbale aggressie en effens meer vyandigheid. Geen geslagsverskil is bevind vir woede nie.

Na aanleiding van die doel van die studie kan die volgende navorsingsvrae geformuleer word:

- Is daar beduidende verskille in aggressie en houding teenoor verskillende musiekgenres vir die geslagte?
- Is daar beduidende verbande tussen aggressie (fisieke, verbale, vyandigheid en woede) en houding teenoor verskillende musiekgenres by jong volwassenes (studente)? Indien wel, is daar 'n beduidende verskil in hierdie verbande wat die geslagte betref?

METODE VAN ONDERSOEK

Samestelling van ondersoekgroep

Die totale groep wat aan die ondersoek deelgeneem het, het bestaan uit 324 studente (94 manlik en 228 vroulik) van twee verskillende universiteite, naamlik die Universiteit van die Vrystaat en die Noordwes Universiteit. Die distribusie van die ondersoekgroep in terme van geslag, ras en huistaal word in tabel 1 aangetoon.

Tabel 1: Frekwensiedistribusie van ondersoekgroep volgens huistaal

Biografiese veranderlikes	N	%
Geslag		
Manlik	94	29,0
Vroulik	228	70,4
Geen respons	2	0,6
Ras		
Wit	318	98,2
Swart	0	0,0
Kleurling	4	1,2
Asiër	0	0,0
Geen respons	2	0,6
Huistaal		
Afrikaans	297	91,7
Engels	20	6,2
Afrikataal	0	0,0
Geen respons	7	2,1
Totaal	324	100,0

Die meeste van die proefpersone was Afrikaanssprekend (91,7%), wit (98,2%) en vroulik (70,4%). Hulle ouderdomme het gewissel van 17 – 25, met 'n gemiddelde ouderdom van 20,7 jaar.

Insameling van gegewens

Toevallige steekproefmetode is gebruik om die ondersoekgroep te bekom deur by verskillende klasse van die bogenoemde universiteite die vraelys af te neem. Die navorser het by verskillende klasse studente ontmoet en begin deur meer van die studie te vertel. Daar is egter nie aangedui dat dit 'n vraelys oor aggressie insluit nie, maar verwys na 'n studie oor musiekvoorkeur en verskillende houdings. Vrywillige, anonieme deelname is gevra. Hierna is die instruksies met die vrywillige studente behandel en die vraelys uitgedeel. Die saamgestelde vraelys het bestaan uit 'n kort biografiese afdeling, 'n musiekvoorkeurvraelys, asook die *Aggression Questionnaire* (Buss & Perry, 1992) en het 10-15 minute geneem om te voltooi. Nadat die vraelys voltooi is, is die toetslinge bedank en kon hulle die saal verlaat. Die meetinstrumente wat in die studie gebruik is sal vervolgens bespreek word.

Meetinstrumente

In die studie is daar twee veranderlikes ter sprake, naamlik musiekgenres en aggressie. Ten opsigte van houding rakende die onderskeie musiekgenres het die navorser 'n vraelys saamgestel bestaande uit die volgende 15 genres: hard rock, punk, heavy metal, rap, techno/house, Afrikaanse dansmusiek, Afrikaanse luisterliedjies, Afrikaanse rock, country, instrumentaal, klassieke musiek, gospel, jazz/blues, R&B/soul, popmusiek en ook 'n deel waar studente 'Ander' genres as die bogenoemdes kon aandui. Hierdie klassifikasie is saamgestel in oorleg met kundiges van die Musiekdepartement van die Universiteit van die Vrystaat, sowel as 'n literaturoorsig. Na aanleiding van Rentfrow en Gosling (2003) se studie oor die klassifikasie van musiekgenres, kan hierdie genres ook in vier kategorieë verdeel word, naamlik *Refleksief en Kompleks* (jazz/blues, klassiek & Afrikaanse luisterliedjies), *Intensief en rebellies* (hard rock, heavy metal & Afrikaanse rock), *'Upbeat and Conventional'* (country, gospel & pop) en *Energiek en Ritmies* (rap, R&B/soul & Afrikaanse dansmusiek). Houding teenoor verskillende genres is op 'n Likertskaal aangedui wat strek van 1 (hou glad nie van) tot 5 (hou baie van). 'n Hoë punt het dus beteken hulle hou baie van die genres en 'n lae punt dat hulle nie van die genres hou nie. Alhoewel 'n gedragskomponent (aantal luisterure per dag) ingesluit is in die musiekvoorkeurvraelys, het te min respondente gegewens verskaf om die inligting suksesvol te kan gebruik.

Wat aggressie betref is die *Aggression Questionnaire* (AQ; Buss & Perry, 1992) gebruik. Dit bestaan uit 29 items wat beoordeel word volgens 'n Likertskaal van 1 (geensins kenmerkend van my) tot 5 (baie kenmerkend van my). Die instrument lewer 'n totaalstelling

sowel as vier subskaaltellings op. Wat die totaalstelling betref varieer dit van 29 tot 145. Hoe hoër die telling, hoe hoër is die persoon se selfgerapporteerde aggressie. Dieselfde geld ook vir die subskale. Die subskale bestaan uit Fisieke Aggressie, Verbale Aggressie, Woede en Vyandigheid. Die fisieke aggressieskaal verteenwoordig die motoriese komponent van gedrag en behels om ander fisiek seer te maak. Dit bestaan uit nege items en 'n persoon kan dus 'n minimum van nege punte en 'n maksimum van 45 punte behaal. Die verbale aggressieskaal behels ook om ander direk skade aan te doen, maar deur woorde eerder as fisiek. Dit bestaan uit vyf items (5 tot 25). Die woedeskaal van sewe items (7 tot 35) verteenwoordig die emosionele komponent van gedrag, dus die fisiologiese opwekking en voorbereiding vir aggressie. Die agt-itemvyandigheidskaal sluit gevoelens van onreg en haatdraendheid in en verteenwoordig die kognitiewe komponent van gedrag (8 tot 40). Die routellings (nie gestandaardiseerde tellings nie) is in die ontledings gebruik.

Die *Aggression Questionnaire* is 'n Amerikaanse vraelys en gevolglik is besluit om die faktorstruktuur, asook die betroubaarheid van die instrument te ondersoek alvorens met die ontledings voortgegaan word. Daar is eerstens van 'n eksploratiewe hoofkomponentontledingsprosedure (Schepers, 1990) gebruik gemaak. Die aantal faktore wat onttrek moes word, is as vier aangedui, aangesien dit deur die outeurs (Buss & Perry, 1992) uitgewys is as die aantal faktore wat deur die instrument gemeet word. Die verkreeë faktormatriks is vervolgens aan die hand van die varimax kriterium (Kaiser, 1958) na 'n ortogonale eenvoudige struktuur geroteer. 'n Skuinsrotasie aan die hand van die oblique kriterium (Jennrich & Sampson, 1966) is ook gedoen. Volgens Maas (1998) is die varimax rotasie soms nie die geskikste oplossing nie, veral wanneer verskeie veranderlikes (items) op meer as een faktor laai. Laasgenoemde het wel voorgekom en gevolglik is die oblique rotasie gedoen sodat die faktorstruktuur makliker geïnterpreteer kan word. Die faktormatriks is deur middel van die SAS-rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 2003) verkry en die resultate word in tabel 3 verskaf. Die resultate rakende die eiewaardes en persentasie variansie wat deur hierdie vier faktore verklaar word, word in tabel 2 aangetoon.

Tabel 2: Eiewaardes en persentasie variansie van die AQ se faktore

Faktor	Eie waarde	Persentasie variansie	Kumulatiewe persentasie variansie
Faktor 1	8,2640	28,50	28,50
Faktor 2	2,2579	7,78	36,28
Faktor 3	1,7105	5,90	42,18
Faktor 4	1,4623	5,04	47,22

Die hoofkomponent faktorontleding dui aan dat hierdie vier faktore 47,22% van die totale variansie verklaar. Die faktorladings van die 29 items wat volgens die oblique-metode geroteer is, verskyn in tabel 3.

Tabel 3: Faktorladings van die Aggression Questionnaire se items op die vier faktore

Item	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
1. Sommige van my vriende dink ek is 'n vuurvretter/dwarskop			0,35	
2. As ek na geweld moet gryp om my regte te beskerm, sal ek.	0,73			
3. Wanneer mense besonder gaaf is teenoor my, wonder ek wat hulle wil hê.		0,49		
4. Ek sê openlik vir my vriende as ek nie met hulle saamstem nie.				0,69
5. Ek het al so kwaad geword dat ek dinge stukkend gebreek het.	0,45			
6. Ek kan nie help dat ek in argumente betrokke raak wanneer mense nie met my saamstem nie.				0,57
7. Ek wonder hoekom ek somtyds so bitter voel oor dinge.		0,65		
8. Van tyd tot tyd kan ek nie die drang beheer om iemand te slaan nie.	0,56			
9. Ek is 'n gelykmatige persoon.			-0,41	
10. Ek is agterdogtig teenoor oorvriendelike vreemdelinge.		0,48		
11. Ek het al mense wat ek ken gedreig.	0,68			
12. Ek bars vinnig uit, maar kom vinnig weer tot bedaring.			0,58	
13. As ek genoeg aanleiding kry, sal ek dalk 'n ander persoon slaan.	0,82			
14. Wanneer mense my kwaad maak, sal ek moontlik vir hulle sê wat ek van hulle dink.				0,66
15. Soms word ek opgeëet/verteer deur jaloesie.		0,54		
16. Ek kan nie aan enige goeie rede dink om ooit iemand te slaan nie.	-0,42			
17. Soms voel ek ek word onregverdig behandel deur die lewe.		0,67		
18. Ek sukkel om my humeur te beteuel.			0,77	
19. Wanneer ek gefrustreerd is, wys ek my irritasie.			0,37	
20. Somtyds voel ek mense lag vir my agter my rug.		0,72		
21. Ek vind dikwels dat ek nie met mense saamstem nie.				0,56
22. As iemand my slaan, slaan ek terug.	0,77			
23. Soms voel ek soos 'n stoempot (kruitvat), reg om te ontplof.			0,49	
24. Dit wil voorkom of ander mense altyd die kans kry.		0,68		
25. Daar is mense wat my al so ver gedryf het dat ons handgemeen geraak het.	0,71			
26. Ek weet dat "vriende" agter my rug van my praat.		0,58		
27. My vriende sê ek is ietwat skoorsoekerig.				0,32
28. Soms spring ek op my perdjie (word woedend) sonder goeie rede.			0,66	
29. Ek raak 'n bietjie meer in gevegte betrokke as die gemiddelde persoon.	0,42		0,70	

Uit die geroteerde faktorpatroonmatriks is dit duidelik dat al die betrokke items 'n faktorlading van 0,30 of hoër op die betrokke faktore toon. Faktor I word gekenmerk deur hoë ladings op items wat handel oor *fisieke aggressie* terwyl faktor II gekenmerk word deur hoë ladings op items wat handel oor *vyandigheid*. Faktor III en IV word onderskeidelik gekenmerk deur hoë ladings op items wat handel oor onderskeidelik *woede* en *verbale aggressie*. Gevolglik is besluit om hierdie vier subskale ook in hierdie studie te gebruik.

Die interkorrelasies tussen die faktore wissel van 0,16 na 0,39. Laasgenoemde korrelasie kom tussen faktore II en III voor. Verskeie van die items wat faktor III (woede) meet, toon ook hoë ladings (groter as 0,30) op faktor II (vyandigheid). Buss en Perry (1992) het ook bevind dat daar 'n baie sterk interkorrelasie is tussen vyandigheid en woede.

Vervolgens is die interne konsekwentheid waarmee die items van die *Aggression Questionnaire* meet, ondersoek. Dit is gedoen deur Cronbach se α -koeffisiënte met behulp van die SPSS-rekenaarprogrammatuur (SPSS Incorporated, 2001) te bereken en hierdie inligting tesame met die minimum- en maksimumtellings per subskaal/totaal word in tabel 4 verskaf.

Tabel 4: Alfa-koeffisiënte, minimum- en maksimumtellings vir die subskale en die totaalstelling van die Aggression Questionnaire

Aggressieskale	α-koeffisient	Minimum	Maksimum
Fisieke aggressie	0,833	9	45
Vyandigheid	0,767	8	40
Woede	0,757	7	35
Verbale aggressie	0,682	5	25
Totaal	0,904	29	145

Vanuit tabel 4 is dit duidelik dat aanvaarbare interne konsekwente metings vir al die subskale van die Aggression Questionnaire verkry is, veral weens die feit dat almal uit minder as 10 items bestaan. Die alpha vir die totaalstelling dui daarop dat die interne konsekwentheid daarvan baie hoog is. Die subskale kan dus met 'n redelike hoë mate van vertroue in die ontledings wat volg, gebruik word.

Navorsingshipoteses

Vanuit die voorgenoemde doelwitte, is die volgende navorsingshipoteses geformuleer:

Navorsingshipotese 1

Ten opsigte van geslag kom beduidende verskille voor in gemiddelde tellings rakende hul houding teenoor verskillende musiekgenres en aggressietellings vir jong volwassenes.

Navorsingshipotese 2

Beduidende verbande kom voor tussen hul houding teenoor verskillende musiekgenres en aggressievlakke van jong volwassenes.

Statistiese prosedures

Om navorsingshipotese 1 te toets is die t -toets vir onafhanklike groepe gebruik. Een van die aannames onderliggend tot die t -toets vir twee onafhanklike groepe handel oor die homogeniteit van variansies. Omdat die twee groepe se groottes baie verskil (mans = 94 en dames = 228) kan dit wees dat die twee groepe se variansies nie homogeen is nie. Indien dit wel voorkom, is die Welch-Satterthwaite approximation (Howell, 2007) gebruik. Ten einde navorsingshipotese 2 te ondersoek, sal Pearson se produkmomentkorrelasie bereken word. Om egter te bepaal of die verbande vir die twee geslagte beduidend van mekaar verskil, sal Fisher se r - tot z -transformasie gebruik word (Howell, 2007).

Om uitspraak te lewer oor die betekenisvolheid van statisties beduidende resultate wat met die ondersoek gevind sou word, sal ook na die praktiese beduidendheid van die resultate gekyk word. As maatstaf van praktiese beduidendheid sal effekgroottes (Steyn, 1999) bereken word. Weens die verskeie statistiese prosedures wat gebruik word, verskil die metodes ook waarvolgens die effekgroottes bereken moet word. Cohen se d is bereken om die effekgrootte te bepaal van verskille in gemiddeldes. Hierdie prosedure druk die verskil tussen twee gemiddeldes uit in terme van die standaardafwyking se grootte. In hierdie geval geld die volgende riglynwaardes **0,20** = klein, **0,50** = medium en **0,80** 'n groot effekgrootte. Aangesien met hierdie studie ondersoek ingestel word na die lineêre verband tussen veranderlikes, stel Cohen voor (Steyn, 1999) dat die korrelasiekoëffisiënt, naamlik p , as effekgrootte gebruik word en die riglynwaardes wat deur hom voorgestel word, is soos volg:

$p = 0,10$: klein effek

$p = 0,30$: medium effek

$p = 0,50$: groot effek

Die 1 %-peil van beduidendheid word in hierdie studie gebruik en die SAS-programmatuur (SAS Institute, 2003) is vir hierdie doel gebruik.

RESULTATE EN BESPREKING VAN DIE RESULTATE

Om navorsingshipotese 1 te ontleed, is t -toetse gebruik. Die vergelykings vir die twee geslagte is ten opsigte van aggressie en houding teenoor musiekgenres (elkeen afsonderlik, maar ook volgens die vier kategorieë) gedoen. Indien statisties beduidende resultate verkry word, sal die ooreenstemmende effekgrootte (d) ook aangetoon word (Steyn, 1999). Die resultate van die t -toetse word in tabel 5 aangetoon.

Tabel 5: Gemiddeldes, standaardafwykings, *t*-, *p*-waardes en effekgroottes vir die twee geslagte

Veranderlike	Mans (n=94)		Dames (n=228)		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	\bar{X}	<i>s</i>	\bar{X}	<i>s</i>			
Aggressie:							
Fisieke aggressie	23,31	7,36	16,88	6,00	8,05*	0,0001	0,92
Vyandigheid	22,37	5,48	21,12	5,73	1,78	0,0764	
Woede	18,24	4,97	17,17	5,00	1,72	0,0868	
Verbale aggressie	15,95	3,40	14,36	3,58	3,65*	0,0003	0,45
Totaal	79,90	17,01	69,59	16,64	4,85*	0,0001	0,60
Musiekgenres:							
Hard rock	2,66	1,49	1,99	1,24	4,14*	0,0001	0,50
Punk	2,83	1,37	2,31	1,21	3,36*	0,0009	0,41
Heavy metal	1,92	1,19	1,40	0,86	3,87*	0,0001	0,53
Rap	2,05	1,11	1,82	0,99	1,81	0,0708	
Techno/house	1,88	0,97	1,77	1,09	0,87	0,3831	
Afrikaanse dansmusiek	2,82	1,37	3,32	1,36	-2,97*	0,0032	0,36
Afrikaanse luisterliedjies	3,11	1,28	3,56	1,28	-2,88*	0,0043	0,35
Afrikaanse "rock"	2,89	1,35	2,75	1,16	0,97	0,3326	
Country	2,18	1,17	2,36	1,18	-1,26	0,2102	
Instrumental	2,42	1,31	2,60	1,09	-1,18	0,2407	
Klassieke musiek	2,67	1,39	2,61	1,27	0,37	0,7103	
Gospel	3,14	1,10	3,63	1,20	-3,39*	0,0008	0,41
Jazz/blues	2,04	1,27	1,92	1,12	0,86	0,3924	
R&B/soul	1,85	1,01	1,97	1,11	-0,93	0,3519	
Popmusiek	3,04	1,22	3,64	1,10	-4,30*	0,0001	0,52
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	7,80	2,62	8,07	2,32	-0,91	0,3629	
Dimensie 2: Intensief en rebellies	7,47	2,86	6,13	2,33	4,35*	0,0001	0,52
Dimensie 3: "Upbeat and conventional"	8,34	2,29	9,61	2,12	-4,72*	0,0001	0,56
Dimensie 4: Energiek en ritmies	6,71	2,30	7,11	2,16	-1,43	0,1524	

* $p \leq 0,01$

Dit is uit tabel 5 duidelik dat ten opsigte van die aggressievraelys statisties beduidende verskille in gemiddeldes rakende twee subskale (fisieke en verbale aggressie), asook die totaalstelling tussen die manlike en vroulike jong volwassenes, voorkom. Dit is op die 1%-peil beduidend en die ooreenstemmende effekgroottes wissel van 0,92 (groot effek) tot 0,45 (medium effek). Ten opsigte van beide die subskale (fisieke en verbale aggressie), asook die totaalstelling, is dit vanuit tabel 5 duidelik dat die manlike jong volwassenes 'n beduidende hoër gemiddelde as die vroulike jong volwassenes behaal het. Dit stem ooreen met Buss en Perry (1992) se bevindinge.

Verder blyk uit tabel 5 dat ten opsigte van hul houding rakende die verskillende musiekgenres op die 1%-peil van beduidendheid verskille in gemiddeldes rakende sewe genres (hard rock, punk, heavy metal, Afrikaanse dans- en luisterliedjies, gospel en popmusiek) tussen die manlike en vroulike jong volwassenes voorkom. Die ooreenstemmende effekgroottes wissel van 0,53 (medium effek) tot 0,35 (klein tot medium effek). Ten opsigte van hard rock, punk en heavy metal het die manlike jong volwassenes 'n beduidende hoër gemiddelde as die vroulike jong volwassenes behaal. Wat Afrikaanse dans- en luisterliedjies, gospel en popmusiek betref, het die vroulike jong volwassenes

egter 'n beduidende hoër gemiddelde as die manlike jong volwassenes behaal. Hierdie resultate ondersteun vorige bevindinge dat mans harder tipes musiek verkies (soos hard rock, punk en heavy metal) en dames sagter tipes (soos luisterliedjies, gospel, popmusiek en dansmusiek). Dames gebruik ook musiek om hulle gemoed te verbeter (gospel, pop) (Selfhout et al., 2005; Wells & Hakanen, 1991).

Twee van die dimensies (intensief en rebellies, asook upbeat en konvensioneel) toon ook op die 1%-peil beduidende verskille in gemiddeldes vir die twee geslagte aan. Hierdie is egter net 'n bevestiging van die bevindinge wat met die afsonderlike musiekgenres gevind is, aangesien dimensie 2 uit hard rock, heavy metal en Afrikaanse rock en dimensie 3 uit country, gospel en popmusiek bestaan. Die resultate ondersteun dus Rentfrow en Gosling (2003) se kategorieë.

Om navorsingshipotese 2 (*beduidende verbande kom voor tussen hul houding rakende die verskillende musiekgenres en die aggressievlakke van jong volwassenes*) te ontleed, is Pearson se korrelasiekoëffisiënte bereken. Om egter te bepaal of die verbande vir die mans en dames beduidend van mekaar verskil, sal Fisher se r - tot z -transformasie gebruik word. In hierdie geval konstateer die nulhipotese dat die verskil tussen twee populasiekorrelasies gelyk is aan nul.

In tabel 6 word die verband tussen die groep se houding rakende die onderskeie musiekgenres en aggressie (totaal) vir die totale groep, asook die twee geslagte afsonderlik aangetoon. Die z -toetsstatistiekwaarde word telkens ook verskaf as aanduiding of die twee koëffisiënte van die mans en dames beduidend verskil.

Dit is eerstens vanuit tabel 6 duidelik dat vir die **totale groep** op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen aggressie (totaal) en hul houding teenoor vier van die musiekgenres, naamlik hard rock, Afrikaanse rock, instrumentaal en gospel gevind is. Ten opsigte van hard rock en Afrikaanse rock is die verband beduidend positief (hoe meer van die musiek hou, hoe hoër is aggressievlakke), terwyl vir instrumentaal en gospel die verband beduidend negatief is (hoe meer van die musiek hou, hoe laer is aggressievlakke). Verder is op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen aggressie (totaal) en dimensie 2 gevind (wat ook maar oor rock handel). Slegs die verband tussen aggressie (totaal) en Afrikaanse rock, aggressie (totaal) en gospel, asook tussen aggressie (totaal) en dimensie 2 toon medium effekgroottes en is dus van matige belang. Afrikaanse rock groepeer onder harde tipes musiek en dimensie 2 (Intensief en rebellies), en ondersteun dus vorige studies wat bevind

het dat individue wat na hierdie tipes musiek luister geneig is om meer aggressief te wees (Arnett, 1996; Carpentier et al., 2003; Fouts & Schwartz, 2003; Hansen & Hansen, 1991; McNamara & Ballard, 1999; Miranda & Claes, 2004; Rubin et al., 2001; Selfhout et al., 2005). Dit blyk ook 'n interaktiewe proses van sosialisering te wees, aangesien die meeste van die respondente Afrikaanssprekend is en Afrikaanse rock musiek dus moontlik ooreenstem met baie van hulle behoeftes, begeertes en waardes (Hansen & Hansen, 1991). Wat gospel betref is dit ook 'n bevestiging van vorige bevindings (Fouts & Schwartz, 2003) dat mense wat ligter tipes musiek (soos gospel) verkies, geneig is om minder aggressief te wees. Daar is nog nie bepaal wat die oorsaak vir hierdie verskynsel is nie, byvoorbeeld of dit toe te skryf is aan die musiek se interne strukture, die lirieke of dalk die kultuur wat met die spesifieke genres geassosieer word nie. Verdere navorsing is dus van kardinale belang om die proses beter te verstaan.

Tabel 6: Korrelasiekoëffisiënte soos bereken tussen houding teenoor musiekgenres en aggressie (totaal) vir die totale groep sowel as vir die twee geslagte afsonderlik

Houding teenoor musiekgenre	Aggressie (totaal)			
	Totale groep	Mans (n=94)	Dames (n=228)	z+
		r	r	
Hard rock	0,21*	-0,05	0,27*	-2,64*
Punk	0,12	-0,03	0,12	-1,22
Heavy metal	0,14	-0,01	0,14	-1,22
Rap	0,10	0,07	0,08	-0,08
Techno/house	0,01	-0,04	0,004	-0,35
Afrikaanse dansmusiek	0,11	0,27	0,11	1,35
Afrikaanse luisterliedjies	0,07	0,07	0,12	-0,41
Afrikaanse "rock"	0,25*	0,31*	0,21*	0,87
Country	0,01	0,05	0,02	0,24
Instrumentaal	-0,16*	-0,34*	-0,07	-2,36*
Klassieke musiek	-0,06	-0,23	-0,003	-1,86
Gospel	-0,24*	-0,23	-0,19*	-0,34
Jazz/blues	-0,11	-0,20	-0,10	-0,83
R&B/soul	-0,003	-0,04	0,02	-0,48
Popmusiek	-0,004	-0,05	0,10	-1,21
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	-0,05	-0,18	0,02	-1,63
Dimensie 2: Intensief en rebellies	0,28*	0,12	0,30*	-1,52
Dimensie 3: "Upbeat and conventional"	-0,12	-0,10	-0,05	-0,40
Dimensie 4: Energië en ritmies	0,11	0,18	0,12	0,49

* $p \leq 0,01$

+ $p \leq 0,01$ (kritieke z vir tweekantige toets: $\pm 2,33$)

Tweedens blyk uit tabel 6 dat vir die **mans** op die 1%-peil beduidende verbande tussen aggressie (totaal) en hul houding teenoor Afrikaanse rock (0,31) en Instrumentaal (-0,34)

voorkom. Beide die koëffisiënte toon 'n effek van medium grootte. Wat die **dames** betref, kom op die 1%-peil beduidende verbande tussen aggressie (totaal) en hul houding teenoor hard rock (0,27), Afrikaanse rock (0,21) en gospel (-0,19) voor. Wat die negatiewe verband met gospel betref, strook dit met bevindinge dat dames geneig is om musiek te kies wat hoop, geluk en hartseer uitdruk. 'n Beduidende verband (op die 1%-peil) kom ook tussen aggressie (totaal) en dimensie 2 vir die dames voor. Slegs die verband met hard rock en dimensie 2 toon medium effekgroottes en is dus van matige belang.

Ten slotte is dit vanuit tabel 6 duidelik dat daar wel 'n beduidende verskil in die verband tussen aggressie (totaal) en hul houding teenoor hard rock, asook tussen aggressie (totaal) en instrumentaal vir die mans en dames voorkom wat op die 1%-peil beduidend is. By nadere ondersoek is dit duidelik dat die negatiewe verband tussen aggressie en instrumentaal sterker vir die mans (-0,34) as vir die dames (-0,07) is, terwyl die verband tussen aggressie en hard rock weer sterker vir die dames (0,27) as vir die mans (-0,05) is. Verdere navorsing sal die sterker negatiewe verband met instrumentale musiek vir mans moet ondersoek, aangesien daar nog nie literatuur is wat hierdie bevinding ondersteun of verklaar nie. Die feit dat die verband tussen hard rock en aggressie beduidend is vir dames, maar nie vir mans nie, is egter interessant. 'n Moontlike verduideliking hiervoor is McNamara en Ballard (1999) se bevinding dat opwekking die verband tussen musiekvoorkeur en roekelose gedrag modereer vir mans, maar nie vir dames nie. Volgens hierdie verklaring voorsien musiek soos hard rock dus aan mans se opwekkingsbehoefte en voorkom dit moontlike aggressiewe gedrag. Dit is egter nie die geval by dames nie en dus het hierdie tipes musiek 'n sterker verband met aggressie by dames as by mans.

Alhoewel daar in die musiekvoorkeurvraelys voorsiening gemaak is om ander genres as die bogenoemdes aan te dui, het slegs 38 proefpersone hierdie opsie gebruik. Baie van die genres wat aangedui is val wel onder die 15 wat ingesluit is en dikwels is ook na kunstenaars verwys in plaas van genres. Alternatiewe rock het die hoogste frekwensie (7), dus is dit te min om as addisionele genres in ag geneem te word.

In tabel 7 word die verband tussen die groep se houding rakende die onderskeie musiekgenres en aggressie (fisieke) vir die totale groep, asook vir die twee geslagte afsonderlik aangetoon.

Tabel 7: Korrelasiekoëffisiënte soos bereken tussen houding teenoor musiekgenres en fisieke aggressie vir die totale groep sowel as vir die twee geslagte afsonderlik

Houding teenoor musiekgenre	Fisieke aggressie			
	Totale groep	Mans (n=94)	Dames (n=228)	z+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	
Hard rock	0,22*	-0,03	0,25*	-2,30
Punk	0,15*	-0,001	0,13	-1,06
Heavy metal	0,16*	-0,06	0,15	-1,70
Rap	0,18*	0,20	0,12	0,66
Techno/house	0,02	-0,04	0,02	-0,48
Afrikaanse dansmusiek	0,08	0,26	0,12	1,17
Afrikaanse luisterliedjies	0,03	0,09	0,12	-0,25
Afrikaanse “rock”	0,25*	0,31*	0,22*	0,78
Country	-0,001	0,05	0,04	0,08
Instrumentaal	-0,19*	-0,37*	-0,09	-2,40*
Klassieke musiek	-0,07	-0,30*	0,02	-2,66*
Gospel	-0,22*	-0,19	-0,15	-0,33
Jazz/blues	-0,07	-0,18	-0,06	-0,98
R&B/soul	-0,01	0,02	-0,003	0,19
Popmusiek	-0,06	-0,02	0,05	-0,56
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	-0,06	-0,20	0,04	-1,96
Dimensie 2: Intensief en rebellies	0,30*	0,11	0,30*	-1,61
Dimensie 3: “Upbeat and conventional”	0,16*	-0,08	-0,05	-0,24
Dimensie 4: Energiek en ritmies	0,12	0,26*	0,13	1,09

* $p \leq 0,01$

+ $p \leq 0,01$ (kritieke z vir tweekantige toets: $\pm 2,33$)

Vanuit tabel 7 is dit duidelik dat vir die **totale groep** op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen aggressie (fisieke) en hul houding teenoor sewe van die musiekgenres, naamlik (hard rock, punk, heavy metal, rap, Afrikaanse rock, instrumentaal en gospel) voorkom. Ten opsigte van hard rock, punk, heavy metal, rap en Afrikaanse rock is die verband beduidend positief (hoe meer van die musiek hou, hoe hoër is fisieke aggressievlakke), terwyl vir instrumentaal en gospel die verband beduidend negatief is (hoe meer van die musiek hou, hoe laer is fisieke aggressievlakke). Verder is op die 1%-peil beduidende verbande tussen aggressie (fisieke) en dimensie 2 (intensief en rebellies), asook dimensie 3 (upbeat) gevind. Slegs die verband tussen aggressie (fisiese) en Afrikaanse rock asook tussen aggressie (fisieke) en dimensie 2, toon medium effekgroottes en is dus van matige belang. Weereens kom die Afrikaanse rock sterk te voorskyn en aangesien daar nog nie voorheen sulke studies in Suid-Afrika met Suid-Afrikaanse musiek gedoen is nie, kan dit nie met literatuur gestaaf word nie, maar dit is ‘n belangrike bevinding en verdien verdere navorsing in die toekoms.

Tweedens blyk uit tabel 7 dat vir die **mans** op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen aggressie (fisieke) en hul houding teenoor Afrikaanse rock (0,31), instrumentaal (-0,37), klassieke musiek (-0,30) en dimensie 4 (0,26) voorkom. Al vier die koëffisiënte toon 'n effek van medium grootte. Wat die **dames** betref, kom op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen aggressie (fisieke) en hul houding teenoor hard rock (0,25), Afrikaanse rock (0,22) en dimensie 2 (rebellies) voor. Slegs die verband met hard rock en dimensie 2 toon medium effekgroottes en is dus van matige belang. Die sterk verband tussen voorkeur vir hard rock en die totale aggressietelling vir dames is ook sigbaar by fisieke aggressie, en moontlik vir dieselfde redes as hier bo genoem.

Ten slotte is dit vanuit tabel 7 duidelik dat daar wel 'n beduidende verskil voorkom in die verband tussen aggressie (fisieke) en hul houding teenoor instrumentale musiek, asook tussen aggressie (fisieke) en klassieke musiek vir die mans en dames wat op die 1%-peil beduidend is. By nadere ondersoek is dit duidelik dat die negatiewe verband tussen aggressie en instrumentaal sterker vir die mans (-0,37) as vir die dames (-0,09) is, terwyl die verband tussen aggressie en klassieke musiek ook sterker vir die mans (-0,30) as vir die dames (0,02) is. Alhoewel mans oor die algemeen verkies om na harder tipes musiek te luister (Wells & Hakanen, 1991) blyk dit dat 'n voorkeur vir instrumentale en klassieke musiek verband hou met aansienlik laer vlakke van aggressie. Aangesien hierdie slegs 'n korrelasionele studie is, kan oorsaaklikheid nie bepaal word nie, dus weet ons nie of mans wat minder aggressief is, verkies om na hierdie genres te luister en of 'n voorkeur vir hierdie genres hulle minder aggressief maak nie. Vir terapeutiese doeleindes sal verdere navorsing van groot belang wees.

In tabel 8 word die verbande tussen die groep se houding rakende die onderskeie musiekgenres en aggressie (vyandigheid) vir die totale groep, asook die twee geslagte afsonderlik aangetoon.

Dit is eerstens vanuit tabel 8 duidelik dat vir die **totale groep** op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen vyandigheid en hul houding teenoor twee van die musiekgenres, naamlik (Afrikaanse dansmusiek en Afrikaanse rock) gevind is. Die verband is beduidend positief (hoe meer van die musiek hou, hoe hoër is vyandigheid) maar dit toon redelike lae effekgroottes en het dus nie veel praktiese waarde nie.

Tabel 8: Korrelasiekoëffisiënte soos bereken tussen houding teenoor musiekgenres en vyandigheid vir die totale groep sowel as vir die twee geslagte afsonderlik

Houding teenoor musiekgenre	Vyandigheid			
	Totale groep	Mans (n=94)	Dames (n=228)	z+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	
Hard rock	0,09	-0,11	0,17	-2,27
Punk	0,09	-0,02	0,11	-1,05
Heavy metal	0,02	-0,06	0,04	-0,81
Rap	0,001	-0,09	0,03	-0,97
Techno/house	-0,005	-0,04	-0,01	-0,24
Afrikaanse dansmusiek	0,18*	0,25	0,17	0,67
Afrikaanse luisterliedjies	0,11	0,05	0,15	-0,81
Afrikaanse “rock”	0,16*	0,11	0,18*	-0,58
Country	0,05	0,13	0,02	0,89
Instrumentaal	-0,07	-0,09	-0,06	-0,24
Klassieke musiek	0,002	-0,04	0,01	-0,40
Gospel	-0,11	-0,11	-0,11	0,00
Jazz/blues	-0,08	-0,06	-0,10	0,32
R&B/soul	0,004	-0,05	0,03	-0,65
Popmusiek	0,03	-0,03	0,09	-0,97
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	0,03	-0,02	0,04	-0,48
Dimensie 2: Intensief en rebellies	0,13	-0,03	0,19*	-1,79
Dimensie 3: “Upbeat and conventional”	-0,001	0,01	0,003	0,06
Dimensie 4: Energiek en ritmies	0,11	0,08	0,13	-0,41

* $p \leq 0,01$

+ $p \leq 0,01$ (kritieke z vir tweekantige toets: $\pm 2,33$)

Tweedens blyk uit tabel 8 dat vir die **mans** geen beduidende verband tussen vyandigheid en hul houding teenoor enige van die musiekgenres voorkom nie. Wat die **dames** betref, kom op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen vyandigheid en hul houding teenoor Afrikaanse rock (0,18) en dimensie 2 (0,19) voor. Ook in hierdie geval toon die koëffisiënte egter klein effekgroottes en is dit dus van geringe belang. Moontlike redes hiervoor is die feit dat vyandigheid ‘n baie meer subtiele komponent van aggressie is en dalk moeiliker is om te meet, maar dit is ook moontlik dat vyandigheid glad nie enige verband het met houding teenoor musiek genres nie. Verder kom daar nie beduidende verskille in enige verband vir die mans en dames voor nie.

In tabel 9 word die verband tussen die groep se houding rakende die onderskeie musiekgenres en aggressie (woede) vir die totale groep, asook die twee geslagte afsonderlik aangetoon.

Tabel 9: Korrelasiekoëffisiënte soos bereken tussen houding teenoor musiekgenres en woede vir die totale groep sowel as vir die twee geslagte afsonderlik

Houding teenoor musiekgenre	Woede			
	Totale groep	Mans (n=94)	Dames (n=228)	z+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	
Hard rock	0,15*	-0,03	0,21*	-1,96
Punk	0,06	-0,01	0,06	-0,56
Heavy metal	0,12	0,08	0,12	-0,33
Rap	0,06	0,02	0,06	-0,32
Techno/house	0,001	-0,04	0,01	-0,40
Afrikaanse dansmusiek	0,09	0,26	0,04	1,82
Afrikaanse luisterliedjies	0,05	0,13	0,04	0,73
Afrikaanse “rock”	0,17*	0,30*	0,10	1,69
Country	0,01	-0,03	0,03	-0,48
Instrumentaal	-0,11	-0,28*	-0,03	-2,08
Klassieke musiek	-0,09	-0,18	-0,06	-0,98
Gospel	-0,23*	-0,23	-0,22*	-0,08
Jazz/blues	-0,12	-0,21	-0,10	-0,91
R&B/soul	-0,04	-0,13	0,004	-1,09
Popmusiek	0,04	-0,05	0,11	-1,29
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	-0,08	-0,13	-0,05	-0,65
Dimensie 2: Intensief en rebellies	0,21*	0,16	0,21*	-0,42
Dimensie 3: “Upbeat and conventional”	-0,09	-0,14	-0,04	-0,81
Dimensie 4: Energiek en ritmies	0,06	0,10	0,05	0,40

* $p \leq 0,01$

+ $p \leq 0,01$ (kritieke z vir tweekantige toets: $\pm 2,33$)

Dit is eerstens vanuit tabel 9 duidelik dat vir die **totale groep** op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen woede en hul houding teenoor drie van die musiekgenres, naamlik (hard rock, Afrikaanse rock en gospel) gevind is. Ten opsigte van hard rock en Afrikaanse rock is die verband beduidend positief (hoe meer van die musiek hou, hoe hoër is woedevlakke), terwyl vir gospel die verband beduidend negatief is (hoe meer van die musiek hou, hoe laer is woedevlakke). Verder is op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen woede en dimensie 2 gevind.

Tweedens blyk uit tabel 9 dat vir die **mans** op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen woede en hul houding teenoor Afrikaanse rock (0,30) en instrumentaal (-0,28) voorkom. Beide die koëffisiënte toon ‘n effek van medium grootte. Wat die **dames** betref, kom op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen woede en hul houding teenoor hard rock (0,21), gospel (-0,22) en dimensie 2 (0,21) voor. Ook in hierdie geval toon die koëffisiënte klein tot medium effekgroottes en is dit dus van geringe belang. Hierdie gegewens stem baie ooreen met die resultate van die verband tussen aggressie (totale telling) en verskillende genres, waaruit afgelei kan word dat woede ‘n belangrike komponent is van aggressie

(Buss & Perry, 1992). Verder kom daar nie beduidende verskille in enige verband vir die mans en dames voor nie.

In tabel 10 word die verband tussen die groep se houding rakende die onderskeie musiekgenres en aggressie (verbale) vir die totale groep, asook die twee geslagte afsonderlik aangetoon.

Tabel 10: Korrelasiekoëffisiënte soos bereken tussen houding teenoor musiekgenres en verbale aggressie vir die totale groep sowel as vir die twee geslagte afsonderlik

Houding teenoor musiekgenre	Verbale aggressie			
	Totale groep	Mans (n=94)	Dames (n=228)	z+
	<i>r</i>	<i>r</i>	<i>r</i>	
Hard rock	0,15*	-0,05	0,18*	-1,87
Punk	0,07	-0,11	0,09	-1,61
Heavy metal	0,11	-0,02	0,12	-1,14
Rap	0,11	0,13	0,07	0,49
Techno/house	-0,02	-0,06	-0,02	-0,32
Afrikaanse dansmusiek	0,03	0,11	0,05	0,48
Afrikaanse luisterliedjies	0,02	0,02	0,06	-0,32
Afrikaanse “rock”	0,13	0,08	0,15	-0,57
Country	0,05	0,10	0,06	0,32
Instrumentaal	-0,10	-0,24	-0,03	-1,73
Klassieke musiek	-0,01	-0,07	0,001	-0,57
Gospel	-0,15*	-0,02	-0,15	1,06
Jazz/blues	-0,07	-0,12	-0,06	-0,49
R&B/soul	0,05	0,10	0,05	0,40
Popmusiek	0,004	0,03	0,06	-0,24
Dimensie 1: Refleksief en kompleks	-0,03	-0,06	0,005	-0,52
Dimensie 2: Intensief en rebellies	0,18*	0,004	0,21*	-1,69
Dimensie 3: “Upbeat and conventional”	-0,04	0,08	-0,02	0,81
Dimensie 4: Energiek en ritmies	0,09	0,18	0,08	0,82

* $p \leq 0,01$

+ $p \leq 0,01$ (kritieke z vir tweekantige toets: $\pm 2,33$)

Dit is eerstens vanuit tabel 10 duidelik dat vir die **totale groep** op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen aggressie (verbale) en hul houding teenoor twee van die musiekgenres, naamlik (hard rock en gospel) gevind is. Ten opsigte van hard rock is die verband beduidend positief (hoe meer van die musiek hou, hoe hoër is verbale aggressievlakke), terwyl vir gospel die verband beduidend negatief is (hoe meer van die musiek hou, hoe laer is verbale aggressievlakke). Verder is op die 1%-peil ‘n beduidende verband tussen aggressie (verbale) en dimensie 2 gevind. Al drie die korrelasiekoëffisiënte toon klein effekgroottes en is dus van geringe belang.

Tweedens blyk uit tabel 10 dat vir die **mans** geen beduidende verband tussen verbale aggressie en hul houding teenoor enige van die musiekgenres voorkom nie. Wat die **dames** betref, kom op die 1%-peil 'n beduidende verband tussen verbale aggressie en hul houding teenoor hard rock (0,18) en dimensie 2 (0,21) voor. Ook in hierdie geval toon die koëffisiënte egter klein effekgroottes en is dit dus van geringe belang. Weereens is dit interessant om te sien dat daar vir dames 'n verband voorkom wat houding teenoor hard rock betref wat nie die geval is by mans nie. Aangesien vorige navorsing nie noodwendig gebruik gemaak het van die AQ en hierdie subskale van aggressie nie, is hierdie spesifieke aspek nog nie in die literatuur ondersoek nie, maar behoort aangespreek te word in toekomstige studies. Verder kom daar nie beduidende verskille in enige verband vir die mans en dames voor nie.

SAMEVATTING

Hierdie studie het geslagsverskille rakende aggressie en musiekvoorkeur ondersoek en ook gepoog om te bepaal of daar 'n verband is tussen aggressie en houding teenoor verskillende genres (musiekvoorkeur). Volgens die resultate word beide hipoteses ondersteun.

Resultate toon beduidende verskille in aggressievlakke tussen mans en dames rakende twee subskale (fisieke en verbale aggressie), asook die totaalstelling. Op beide die twee subskale sowel as die totaalstelling toon mans beduidend hoër gemiddeldes as dames. Hierdie bevindinge is soortgelyk aan die oorspronklike resultate van die AQ (Buss & Perry, 1992), behalwe dat hierdie studie nie beduidende verskille tussen die geslagte vir vyandigheid kon identifiseer nie. Die grootste geslagsverskil is vir fisieke aggressie en hierdie bevinding strook met vorige navorsing wat voorstel dat daar groter geslagsverskille voorkom vir fisieke aggressie as vir psigologiese aggressie (Harris, 1996). Soos in vorige studies (Buss & Perry, 1992), word hier ook geen verskille in woede gevind tussen mans en dames nie.

Wat houding teenoor verskillende musiekgenres betref, is beduidende verskille tussen mans en dames aangetref vir sewe genres (hard rock, punk, heavy metal, Afrikaanse dans- en luisterliedjies, gospel en popmusiek). Soos vorige literatuur ook aangedui het (McNamara & Ballard, 1999; O'Toole, 1997; Selfhout et al, 2005; Wells & Hakanen, 1991; Zehr, 2005), verkies mans hard rock, punk en heavy metal (harder tipes musiek), terwyl dames Afrikaanse dans- en luisterliedjies, gospel en popmusiek verkies. Hierdie bevinding word bevestig deurdat daar beduidende verskille voorkom vir twee van die dimensies, waar mans intensief en rebellies (hard rock, heavy metal en Afrikaanse rock) verkies en dames 'upbeat'

en konvensioneel (country, gospel en popmusiek). Dit stem ooreen met die aanname dat dames meer geneig is om musiek te kies wat hoop, geluk en hartseer uitdruk en musiek gebruik om hulle gemoed te verbeter terwyl mans meer geneig is om opwinding, genot, woede en haat te kies en hierdie musiek gebruik om hulself emosioneel op te werk (Wells & Hakanen, 1991).

Wat navorsingshipotese 2 betref is daar 'n beduidende verband vir die totale groep tussen aggressie en houding teenoor vier van die musiekgenres (hard rock, Afrikaanse rock, instrumentaal en gospel) bevind. Daar is 'n beduidend positiewe verband tussen hul houding teenoor hard rock en Afrikaanse rock en hulle aggressievlakke (hoe meer hulle van die musiek hou, hoe hoër is hulle aggressievlakke) en 'n negatiewe verband tussen houding teenoor instrumentaal en gospel en hulle aggressievlakke (hoe meer hulle van die musiek hou, hoe laer is hulle aggressievlakke). Hierdie bevindinge strook met die van Arnett (1996), Carpentier et al. (2003), Fouts en Schwartz (2003), Hansen en Hansen (1991), McNamara en Ballard (1999), Miranda en Claes (2004), Rubin et al. (2001) en Selfhout et al. (2005). 'n Interessante bevinding wat sterk deurkom is dat daar wat dames betref, 'n beduidende verband tussen aggressie (totaal) en hul houding teenoor hard rock voorkom wat sterker is as vir mans.

TEKORTKOMINGE

Hierdie studie het ook tekortkominge. Die metodologie om houding teenoor verskillende musiekgenres of musiekvoorkeur te bepaal was problematies. Die redes hiervoor is dat daar geen universele klassifikasiesisteen is vir musiekgenres wat in die musiekbedryf gebruik word nie en dat genres gedurig verander, met sommige wat verouder en ander wat weer op die voorgrond tree.

Die veralgemeenbaarheid van die resultate word beperk deur die omvang van die ondersoekgroep. Die ondersoekgroep was ook baie beperk wat etnisiteit en taalgroepe betref en omdat dit 'n eksploratiewe ondersoek was, wou die navorser die moontlike veranderlikes beperk en het daarom hoofsaaklik gefokus op een bevolkingsgroep.

Alhoewel daar 'n verband gevind is tussen studente se houding teenoor verskillende musiekgenres (musiekvoorkeur) en hulle aggressievlakke, kan geen aanname egter oor die oorsaak gemaak word nie, aangesien dit slegs 'n korrelasionele studie was.

VERWYSINGS

- Arnett, J. (1991). Heavy metal music and reckless behavior among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 20, 573-592.
- Arnett, J.J. (1996). Sensation seeking, aggressiveness, and adolescent reckless behavior. *Personality and Individual Differences*, 20, 693-702.
- Ballard, M.E. & Coates, S. (1995). The immediate effects of homicidal, suicidal, and nonviolent heavy metal and rap songs on the moods of college students. *Youth and Society*, 27, 148-168.
- Baumeister, R.F., Bushman, B.J. & Stack, A.D. (1999). Catharsis, aggression, and persuasive influence: Self-fulfilling or self-defeating prophecies? *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(3), 367-376
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression – Its causes, consequences and control*. New York: McGraw-Hill.
- Buss, A.H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Buss, A.H. & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(3), 452-459.
- Carpentier, F.D., Knobloch, S. & Zillmann, D. (2003). Rock, rap, and rebellion: Comparisons of traits predicting selective exposure to defiant music. *Personality and Individual Differences*, 35(7), 1643-1655.
- Conway, J., Frugia, J., Kellams, B. & Thornton, J. (2004). *Music's affect on teens*. Beaumont, TX: Lamar University.
- Cronje, F., Dimant, T., Lebone, K. & Macfarlane, M. (2006). *South African survey*. Johannesburg: South African Institute of Race Relations.
- DeCraene, A., Looney, A., Swiler, A., Jenthannomma, D. & Arroyo, R. (n.d.) *A study on the relationship between media, aggression personality, and reactions in socially provocative situations*. University of St. Francis. Verkry op 20 September, 2007, vanaf http://www.stfrancis.edu/srsymposium/projects/psyc/decraene_psync.pdf
- Eagly, A.H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College.
- Fouts, G.T., & Schwartz, K.D. (2003). Music preference, personality style, and developmental issues of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(3), 205-213.
- Graham, L.E. (2004). Music in the military: It's about influence. *American Music Teacher*. Verkry op 10 Julie 2007, vanaf <http://www.mtna.org/Publications/AmericanMusicTeacher/tabid/296/Default.aspx>
- Hansen, C.H. & Hansen, R.D. (1990). Rock music videos and antisocial behavior. *Basic and Applied Social Psychology*, 11(4), 357-369.

- Hansen, C.H. & Hansen, R.D. (1991). Constructing personality and social reality through music – Individual differences among fans of punk and heavy-metal music. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 35(3), 335-350.
- Harris, M.B. (1996). Aggressive experiences and aggressiveness: Relationship to ethnicity, gender and age. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(10), 843-870.
- Hill, M.E. (2000). The effects of heavy metal music on levels of aggression in college students. Verkry op 15 Augustus 2006, vanaf <http://clearinghouse.missouriwestern.edu/manuscripts/194.asp?logon=&code=>
- Howell, D.C. (2007). *Statistical methods for psychology (6th ed.)*. Johannesburg: Duxbury.
- Jennrich, R.I. & Sampson, P.F. (1966). Rotation for simple loadings. *Psychometrika*, 31, 313-323.
- Kaiser, H.F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200.
- Maas, F. (1998). *Research methods and statistics in occupational therapy*. Queensland, Australia: University of Queensland.
- Masuku, S. (2002). For better and for worse: South African crime trends in 2002. Institute for Security Studies. *SA Crime Quarterly*, 3, March 2003.
- McCafferty, R. (2003). *Murder in South Africa: A comparison of past and present*. Verkry op 17 April 2007, vanaf http://www.frontline.org.za/articles/murder_southafrica.doc
- McNamara, L. & Ballard, M.E. (1999). Resting arousal, sensation seeking, and music preference. *Genetic, Social & General Psychology Monographs*, 125(3), 229-250
- Meyers, D.G. (1996). *Social psychology (5th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Miranda, D. & Claes, M. (2004). Rap music genres and deviant behaviors in French-Canadian adolescents. *Journal of Youth and Adolecence*, 33(2), 113-122.
- O'Toole, K. (1997). *Rock & roll: Does it influence teens' behavior?* Verkry op 20 Maart, 2007, vanaf <http://news-service.stanford.edu/news/1997/november12/teenmusic-2.html>
- Renfrew, J.W. (1997). *Aggression and its causes: A biopsychosocial approach*. New York: Oxford University Press.
- Rentfrow, P.J. & Gosling, S.D. (2003). The do re mi's of everyday life: The structure and personality correlates of music preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1236-1256.
- Roberts, D.F., Christenson, P.G. & Gentile, D.A. (2003). The effects of violent music on children and adolescents. In D.A. Gentile (Ed.), *Media violence and children* (pp 153 – 170). Westport, CT: Praeger.
- Robertson, M. (1998). An overview of rape in South Africa. *The Continuing Medical Educational Journal*, 6, 139-142.

- Rubin, A.M., West, D.V. & Mitchell, W.S. (2001). Differences in aggression, attitudes toward women, and distrust as reflected in popular music preferences. *Media Psychology*, 3, 25-42.
- Schepers, J.M. (1990). *Faktorontleding*. Johannesburg: RAU-Drukkers.
- SAS Institute (2003). *SAS user's guide: Statistics version 8.2 edition*. Cary: Author.
- Selfhout, M.H.W., Delsing, M.J.M.H., Ter Bogt, T.F.M. & Meeus, W.H.J. (2005). *Heavy metal, hip-hop, and mainstream youth cultural style preferences and externalizing problem behavior: A two-wave longitudinal study*. Utrecht: Utrecht University, Department of Child and Adolescent Studies.
- Sigelman, C.K. & Rider, E.A. (2006). *Life-span human development* (5th ed.). Toronto: Thomson Wadsworth.
- South Africa's violent crime rate escalates in 2007. (n.d.). Verkry op 15 Augustus, 2007, vanaf <http://www.prweb.com/releases/2007/7/prweb538952.htm>
- SPSS Incorporated (2001). *SPSS user's guide: Version 12.0*. New York: Author.
- Steyn, H.S. (1999). *Praktiese beduidendheid: Die gebruik van effekgroottes*. Potchefstroom: Publikasiebeheerkomitee, PU vir CHO.
- Taylor, S.E., Peplau, L.A. & Sears, D.O. (2006). *Social psychology* (12th ed.). Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Took, K.J. & Weiss, D.S. (1994). The relationship between heavy-metal and rap music and adolescent turmoil: Real or artifact? *Adolescence*, 29(115), 613-621.
- Torrance, S., Braithwaite, R.L. & Taylor, S.E. (1998). Modal for using hip-hop music for small group HIV/AIDS prevention counseling with African American adolescents and young adults. *Patient Education and Counseling* 35(2), 127-137.
- Tucker, J.B., Barone, J.E., Steward, J., Hogan, R.J., Sarnelle, J.A. & Blackwood, M.M. (1993). Violence prevention: Reaching adolescents with the message. *American Sociological Review* 58(6), 753-767.
- Tyson, E.H. (2002). Hip hop therapy: An exploratory study of a rap music intervention with at-risk and delinquent youth. *Journal of Poetry Therapy*, 15(3), 131-144.
- Wells, A. & Hakanen, E.A. (1991). The emotional use of popular music by adolescents. *Journalism Quarterly*, 68(3), 445-54.
- Zehr, M.J. (2005). *Exploring the relationship between music preference and aggression*. Indiana: Ball State University.
- Zimbardo, P.G. & Leippe, M.R. (1991). *The psychology of attitude change and social influence*. New York: McGraw-Hill.