



UNIVERSITEIT GENT

Faculteit Psychologie en Pedagogische
Wetenschappen
Academiejaar 2011-2012
Eerste Examenperiode

ZIJN METALHEADS 'RELENTLESS RECKLESS
FOREVER'¹?

Een experimenteel onderzoek naar de effecten van
heavy metal op roekeloos gedrag bij adolescenten

Masterproef neergelegd tot het behalen van de graad van Master in
de Psychologie, afstudeerrichting Klinische Psychologie
door
Cedric Arijs

Promotor en begeleider: Prof. Dr. W. Beyers

¹ Naar het album 'Relentless Reckless Forever' van Children of Bodom (Laiho, 2011).

ABSTRACT

In dit onderzoek wordt nagegaan wat de effecten zijn van luisteren naar heavy metal op roekeloos gedrag bij jongeren. In de bestaande literatuur worden vooral correlatieve verbanden naar voor geschoven tussen dit muziekgenre, roekeloos gedrag en de invloed op dit verband door persoonlijkheidstrekken als sensatiezucht en aliënantie. We bouwen verder op een experimentele studie van de causaliteit van deze variabelen (De Wilde, 2007). Hierin werd aangetoond dat heavy metal inderdaad een rechtstreeks effect heeft op de impliciete en expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag. Het hoofddoel van deze masterproef was deze bevindingen uitbreiden met een gedragsmeting van roekeloos gedrag. Een groep jongeren (17-19 jaar), bestaande uit metalfans ($N = 32$) en niet-fans ($N = 32$), werden random toegewezen aan een experimentele conditie met metalmuziek of een controleconditie met ontspannende popmuziek. Voorafgaand werden via vragenlijsten sensatiezucht, roekeloze gedragingen en persoonlijke en sociale aliënantie gemeten. Na de blootstelling aan muziek voltooiden alle deelnemers nog een gevalideerde meting van roekeloos gedrag, de Balloon Analogue Risk Task (Lejuez et al., 2002) en een vragenlijst als meting van de expliciete attitude tot roekeloos gedrag. Er werden significante rechtstreekse effecten gevonden van het luisteren naar heavy metal op de expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag. Heavy metal had echter geen significante invloed op de gedragsmeting van roekeloos gedrag. Daarnaast lijkt aliënantie een speciale rol te spelen in een voorkeur voor heavy metal, met name voor vrouwelijke metalfans. Implicaties van de resultaten, nuanceringen en suggesties voor verder onderzoek worden besproken.

DANKWOORD

Het schrijven van een masterproef vraagt een aantal maanden hard werk en is een proces van vallen en opstaan. Het moet naast de stage de bekroning vormen van een opleiding tot Master in de Klinische Psychologie. Ik doorliep dit proces niet alleen en wil dan ook een aantal mensen bedanken die me onderweg hebben bijgestaan met raad en daad.

Allereerst wil ik mijn promotor professor dr. Wim Beyers bedanken voor al zijn bijdragen aan deze masterproef. Zijn enthousiasme en constructieve feedback stimuleerden me om steeds het best mogelijke resultaat af te leveren. Zijn engagement en professionaliteit naar studenten toe mogen in mijn ogen als een voorbeeld genomen worden. Zijn steun en inspiratie hebben deze masterproef vanaf het begin helpen vorm geven.

Vervolgens wil ik Carl Lejuez bedanken om het programma voor de Balloon Analogue Risk Task (BART) vrij beschikbaar te stellen voor dit onderzoek. Daarnaast wil ik ook Dustin Albert, Reinout Wiers en Tim Janssen bedanken. Deze internationale onderzoekers waren zo vrij hun bevindingen met de BART met ons te delen en gaven deze masterproef op deze manier meer diepgang. Ik bedank Steven Vandenhole en Pascal Mestdagh voor hun technische hulp, respectievelijk aan het BART programma en bij het afstellen van de geluidsamples.

Mijn eeuwige dankbaarheid gaat uit naar alle jongeren die wat van hun vrije tijd hebben willen opofferen en zich aanboden als deelnemer van mijn onderzoek.

Ik dien natuurlijk ook Tom De Wilde te bedanken omdat hij de aanzet heeft gegeven voor dit boeiende onderzoek aan onze faculteit en het feit dat ik nu op zijn werk kon verder bouwen.

Verder bedank ik Julie Favvyts, Trees Van Schoors, Melissa De Bodt en Mathias De Meyer voor het grondig nalezen van mijn masterproef, steeds zoekend naar de laatste schrijffout.

Tenslotte bedank ik mijn ouders voor hun onvoorwaardelijke steun doorheen al deze jaren, zowel emotioneel als materieel. Zonder hen had ik nooit de kansen gekregen om te staan waar ik nu sta.

INHOUD

1. INLEIDING	1
1.1. Roekeloos Gedrag in de Adolescentie	5
1.1.1. Waarom Zijn Adolescenten Roekeloos?	5
1.1.2. Op Zoek naar een Omschrijving van Roekeloos Gedrag	9
1.2. Heavy Metal in de Adolescentie	10
1.2.1. Het Heavy Metalgenre	10
1.2.2. De Aantrekking van het Genre voor Jongeren	12
1.3. De Mogelijke Effecten van Heavy Metal	17
1.3.1. Cross-sectioneel Onderzoek	17
1.3.2. Op Weg naar Longitudinaal en Experimenteel Onderzoek	21
1.4. Huidig Onderzoek	23
1.4.1. Op Zoek naar een Gedragsmeting van Roekeloos Gedrag	23
1.4.2. Hypotheses	25
2. METHODE	28
2.1. Deelnemers	28
2.2. Meetinstrumenten	29
2.2.1. Sensatiezucht (Trek- en Toestandsversie)	29
2.2.2. Aliënatie	30
2.2.3. Zelfrapportage Roekeloos Gedrag	31
2.2.4. Gedragsmeting Roekeloos Gedrag	32
2.3. Procedure	35
3. RESULTATEN	38
3.1. Preliminaire Analyses	38
3.2. Toetsing van de Hypotheses	39
3.2.1. Sensatiezucht bij Metalfans	39
3.2.2. Verband Aliënatie en Roekeloos Gedrag	40
3.2.3. Aliënatie bij Metalfans	40
3.2.4. Groep-, Conditie- en Interactie-effecten van het Experiment	41
3.2.5. Verschillen tussen Subgenres	43

4. DISCUSSIE	45
4.1. Terugkoppeling naar Doelstellingen	45
4.2. Belangrijkste Resultaten en Terugkoppeling naar Hypothesen	45
4.3. Interpretaties en Implicaties van de Resultaten	48
4.3.1. De Zoektocht naar Verschillen tussen Genres	48
4.3.2. Van Attitudes naar Gedrag	52
4.3.3. De Rol van Aliënatie	60
4.4. Sterktes en Beperkingen van het Onderzoek	62
4.5. Suggesties voor Verder Onderzoek	64
4.6. Conclusie	67

REFERENTIES	68
--------------------	-----------

BIJLAGEN	
-----------------	--

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1. Gemiddeldes (M), standaarddeviaties (SD), mogelijke range en correlaties tussen de continue variabelen	38
--	----

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1. Schermafbeelding tijdens afname BART	33
Figuur 2. Interactie-effect van geslacht en type fan op sociale aliënatie	41

1. INLEIDING

De twee studenten Eric Harris (18 jaar) en Dylan Klebold (17 jaar) drongen op 20 april 1999 hun school binnen, Columbine High School (Colorado, US), en pleegden er zelfmoord na het doden van 13 personen en het verwonden van nog eens 23 anderen. De media startten al snel een discussie over de rol die industrial metalbands als KMFDM, Rammstein en Marilyn Manson speelden bij het aanzetten van de twee jongeren tot hun gruweldaden (Powers, 1999). Op 13 september 2006 schoot de 25-jarige Kimveer Gill één studente neer en verwondde 19 anderen op Dawson College in Montreal, Quebec, Canada. Tijdens de confrontatie met de politie schoot hij zichzelf door het hoofd. In de nasleep van deze gruwelijke schietpartij werd de thrashmetal band Megadeth met de vinger gewezen omdat Gill de dag van de schietpartij hun nummer 'A Tout Le Monde' op zijn blog geplaatst had op VampireFreaks.com.

Een grondige kennis van de achtergrond en ideologie van subculturen bij jongeren ontbreekt vaak bij het grote publiek. Deze onwetendheid kan onder andere leiden tot veroordeling of angst van volwassenen voor de jeugd. Misschien heb je wel al enkele van de volgende vooroordelen of stereotypen gehoord: "Emo's snijden maar wat in hun polsen. Gothics zijn depressieve, suïcidale loners. Rappers willen allemaal de stoerste gangster zijn en beschouwen vrouwen als hun 'bitches'. Metalheads zijn een bende agressievelingen." Sommige aanhangers van deze stijlen gaan vaak in het zwart gekleed en worden vaak over dezelfde kam geschoren op basis van deze uiterlijke gelijkenissen, terwijl er duidelijke verschillen bestaan in hun muziek en subcultuur. In nieuwsberichten over een jongere die zelfmoord pleegt of een schietpartij start op school, kun je dan lezen dat hij eruit zag als 'een gothic met een lange zwarte mantel' of dat 'hij gekend was voor zijn liefde voor heavy metal'. Al gauw wordt dan de muziek of de subcultuur aangewezen als de schuldige die de jongere aanzette tot zijn vreselijke daad.

Wat betreft heavy metal, het genre dat we hier verder willen bespreken, lijken mensen dus automatisch een connectie te leggen tussen de harde, ruige muziek met vaak controversiële teksten en de eventuele problemen die een

frequente luisteraar vertoont. Wanneer mensen gevraagd werden zich een typische metalfan voor de geest te halen en te beschrijven, vernoemden maar liefst 82% van hen een vorm van zelfdestructief gedrag als kenmerk (Fried, 2003). Verschillende aspecten van de heavy metalcultuur dragen ongetwijfeld bij aan dit waargenomen verband. Op optredens ziet men metalfans geregeld een handgebaar maken waarbij men de wijsvinger en pink gestrekt houdt, terwijl men de ring- en middenvinger geplooid onder de duim houdt. Dit teken staat bekend als de 'duivelshoorn' of 'metal hoorn'. Hoewel dit gebaar vaak gebruikt wordt om de appreciatie voor de muziek te tonen, kan het voor leken overkomen alsof alle metalfans duivelaanbidders zijn. Het gebaar is echter gepopulariseerd door Ronnie James Dio die het frequent gebruikte toen hij de zanger werd van Black Sabbath in 1979. Hij had het overgenomen van zijn Italiaanse grootmoeder die het gebaar maakte om 'het Boze oog' af te weren (EvilG, 2001).

De teksten van nummers van heavy metal bands hebben in het verleden al vaker tot controverses geleid. Een uitgebreid aantal thema's kan aan bod komen: geweld, dood, zelfdoding, persoonlijke problemen, occultisme, seksualiteit, maar ook fantasie en folklore of sociale en politieke thema's. In 1985 werd in de Verenigde Staten het Parents Music Resource Center (PMRC) opgericht (Goossens, 1999). De bekendste leden waren Tipper Gore, vrouw van de latere vicepresident Al Gore, en Susan Baker, vrouw van toenmalig minister van Financiën James Baker. Hun voornaamste doel was ouders ervan overtuigen dat ze hun kinderen moesten bijstaan in het aankopen van muziek die gewelddadig of seksueel suggestief was. Ze verlangden dat de muziekindustrie vrijwillig labels zou aanbrengen op hoezen van albums om te waarschuwen voor de expliciete inhoud ervan. Ze legden een lijst aan van muzikanten en hun nummers die zij ongepast achtten ('The Filthy Fifteen'). Verscheidene van de groepen op deze lijst waren heavy metal bands. Aansluitend op deze commotie werd zelfs een hoorzitting in de Amerikaanse senaat georganiseerd die resulteerde in het feit dat sommige platenmaatschappijen inderdaad de gevraagde labels op de albums aanbrachten (de gekende 'Parental advisory: explicit lyrics'-stickers). Maar ook

recenter was het heavy metalgenre nog onderwerp van controverse in de politiek. Ditmaal vond de discussie dichterbij huis plaats, namelijk in Frankrijk. De polemiek draaide rond het feit of Hellfest, het grootste metalfestival van Frankrijk, nu benoemd kan worden als “un festival sataniste” of “un festival qui promeut et véhicule la culture de mort” (“Hellfest à Clisson”, 2010).

Het PMRC kantte zich ook sterk tegen het zogezegd gebruik van ‘backward masking’. Hierbij zou een geluid of tekst achterwaarts geprogrammeerd worden in een nummer om de luisteraar subliminaal te beïnvloeden. In 1990 moest de heavy metal band Judas Priest zelfs voor de rechtbank verschijnen omdat twee tieners zelfmoord hadden gepleegd na veelvuldig luisteren naar hun muziek. De aanklacht luidde dat er in het nummer ‘Better by you, better than me’ (Wright, 1978, track 3) de subliminale boodschap ‘do it’ zat die de twee jongeren aanzette tot zelfdoding. Judas Priest werd vrijgesproken van deze beschuldigingen. Ook in de wetenschappelijke literatuur is er al veel gepubliceerd over het al dan niet begrijpen en verwerken van ‘backward masking’ en heavy metal teksten (zie Goossens, 1999, voor een overzicht).

Een ander typisch element van de heavy metal cultuur dat bevreemdend kan overkomen voor leken is het ‘moshen’. Moshen is een dansvorm waarbij deelnemers elkaar duwen of zich op elkaar gooien. Het vindt meestal plaats in een zone vlak voor het podium (vaak ‘moshpit’ genoemd). Deze zone is echter niet vooraf afgebakend en de grenzen zijn vaag. Een moshpit ontstaat immers vaak spontaan als reactie op een bepaald nummer van de optredende groep of als teken van affectie voor de band. Aangezien moshen vooral gebeurt bij intense genres als punk, metal of hardcore kan het ook gezien worden als een ontlading van de energie die de muziek teweegbrengt bij het publiek (Tsitsos, 1999). Deze dansvorm heeft al geregeld kritiek gekregen omwille van de gewonden en zelfs doden die er gevallen zijn. Er zijn ook onder de muzikfans zelf voor- en tegenstanders te vinden. Toch is het niet de bedoeling van ‘moshers’ om iemand te verwonden. Het is algemeen bekend binnen de cultuur dat er een soort ongeschreven etiquette bestaat voor het moshen. Zo wordt niemand verplicht mee te doen, wordt de regio onder de gordel en boven de

schouder ongemoeid gelaten en wordt er van zodra iemand valt een beschermende cirkel gevormd en wordt de persoon zo snel mogelijk terug op de been geholpen. Metafans geïnterviewd door Arnett (1991a) omschreven het als “gewelddadig plezier, een uitbarsting van agressie, amper ingehouden en gekanaliseerd in een sociaal ritueel.”

Buiten de ideeën die leven bij mensen die niet thuis zijn in de metalcultuur, is er ook al heel wat wetenschappelijke literatuur verschenen die negatieve effecten suggereert als het gevolg van luisteren naar heavy metal. Zo werden er positieve verbanden gevonden tussen een voorkeur voor heavy metal en externaliserende problemen (Selfhout, Delsing, ter Bogt, & Meeus, 2008), internaliserende problemen (Schwartz & Fouts, 2003), schoolproblemen (Roe, 1993, 1995; Took & Weiss, 1994), zelfdoding (Martin, Clarke, & Pearce, 1993; Stack, Gundlach, & Reeves, 1994), aliënering (Arnett, 1991a, 1991b, 1993; Lacourse, Claes, & Villeneuve, 2001; Martin et al., 1993; Schwartz & Fouts, 2003), agressie (Rubin, West, & Mitchell, 2001), probleemgedrag (King, 1988; Singer, Levine, & Jou, 1993) en roekeloos gedrag (Arnett, 1991b; Klein et al., 1993; Roberts, Dimsdale, East, & Friedman, 1998). Hierbij is er een discussie over de richting van het verband. Veroorzaakt heavy metal de problemen, of worden jongeren met problemen aangetrokken tot heavy metal (Selfhout et al., 2008)?

In wat volgt willen we bespreken waarom de adolescentie voor jongeren een woelige periode is waarin veranderingen en roekeloos gedrag normatief zijn (1.1). Vervolgens wordt er een kort beeld geschetst van heavy metal en proberen we te verduidelijken waarom sommige jongeren zich aangetrokken voelen tot dit genre (1.2). Daarna volgt een overzicht van de effecten die in de literatuur worden toegeschreven aan het beluisteren van heavy metal, in het bijzonder roekeloos gedrag (1.3). Ten slotte komen we tot de doelstelling en de hypothesen van ons eigen onderzoek (1.4).

1.1. Roekeloos Gedrag in de Adolescentie

1.1.1. Waarom Zijn Adolescenten Roekeloos?

In de periode tussen de kindertijd en de volwassenheid staat de adolescent voor heel wat veranderingen en uitdagingen. Naast de biologische veranderingen die heel wat vragen oproepen bij de jongere, staat de jongere met toenemende leeftijd voor steeds meer ontwikkelingstaken. Terwijl de band met de ouders minder hecht wordt, worden vrienden belangrijker en worden er romantische relaties aangegaan. Adolescenten beginnen na te denken over wie ze zijn en waar ze naartoe willen in het leven. Deze zoektocht gebeurt met vallen en opstaan, door te experimenteren met de oneindige mogelijkheden die onze maatschappij biedt. Door de reacties van belangrijke anderen vormt de jongere zich een idee over de eigen identiteit en andere aspecten van het leven. Deze ideeën over persoonlijke relaties, levensbeschouwing en een positie in de maatschappij sturen de adolescent doorheen zijn verdere leven (Slot & van Aken, 2010). In zijn psychosociale ontwikkelingstheorie benoemde Erikson (1963) deze periode reeds als 'identiteit versus verwarring'. Terwijl deze zoektocht voor velen zonder al teveel problemen verloopt, hebben sommige jongeren hier meer moeite mee waardoor extra problemen ontstaan.

De opvatting dat er met een jongere geen huis te houden is en dat jongeren steeds moeilijk doen, is waarschijnlijk overdreven. Dit beeld wordt niet alleen ingegeven door de media, ook de wetenschappelijke literatuur waarin de focus vaak ligt op de kleine groep jongeren die wel ernstige problemen vertoont, werkt ongewild een algemeen beeld van een 'moeilijke periode' in de hand. We dienen echter rekening te houden met het feit dat sporadisch experimenteren met drugs en alcohol niet gelijk gesteld mag worden aan een langdurig patroon dat zich noodzakelijk zal voortzetten in de volwassenheid. Toch zijn er natuurlijk jongeren die wel degelijk echte problemen vertonen die ernstig genomen moeten worden. Soms zijn de emotionele of gedragsproblemen verontrustend genoeg om te denken dat een verdere gezonde ontwikkeling in het gedrang komt. Wanneer er problemen zijn tijdens de adolescentie, beschouwt men deze dus best als een serieus signaal en niet louter als het effect van het opgroeien op zich (Slot & van Aken, 2010).

Moffitt (1993) maakte ook een duidelijk onderscheid tussen jongeren die enkel probleemgedrag vertonen tijdens de adolescentie (de zogenaamde 'adolescence-limited' groep) en jongeren die reeds vóór de adolescentie problemen vertoonden ('life-course-persistent'). Deze laatste groep zal ook na de adolescentie nog problemen vertonen, terwijl de eerste en veel grotere groep jongeren het probleemgedrag samen met de adolescentie achter zich laat.

Zoals vermeld bevinden jongeren zich in afwachting van de volwassenheid in een periode zonder duidelijke verplichtingen of rolpatronen en kan de zoektocht hiernaar spanning en onzekerheid met zich meebrengen. Adolescenten die in dit rolvacuüm belanden, zien dat sommige jongeren vroegtijdig succes behalen door het stellen van probleemgedrag. Deze vaak oudere jongeren kunnen begeerde objecten bemachtigen door diefstal of inkomen van een illegale handel, terwijl een gewone jongere hiervoor hard moet werken, of deze materiële zaken zelfs helemaal niet bemachtigt. De probleemjongeren lijken onafhankelijk te zijn van hun ouders, want ze gaan en staan waar ze willen. Om eveneens te proeven van deze zelfstandigheid gaan jonge adolescenten deze gedragingen imiteren en ermee experimenteren. De voordelen die het probleemgedrag hen oplevert, werken als een sterke bekrachtiger. Volgens Moffitt (1993) heeft de grote groep jongeren die enkel problematisch gedrag vertoont in de adolescentie hun gedrag echter wel meer onder controle en zullen ze dergelijk gedrag enkel stellen zolang het hen een netto voordeel oplevert. Deze gezonde jongeren zullen, wanneer ze door stijgende leeftijd meer toegang krijgen tot aspecten van het echte volwassen leven, opteren voor deze volwassen levensstijl. Ze ervaren dat dit bekrachtiging oplevert zonder een verhoogde kans op bestraffing.

Ook Jessor (1991) gaat er in zijn theorie over probleemgedrag van uit dat jongeren probleemgedrag stellen om een meer volwassen status te bekomen en dat dit gedrag vermindert op latere leeftijd omdat het niet langer nodig is als bewijs van volwassenheid (Costa, 2008). In deze theorie geldt probleemgedrag dus vooral als leeftijdsinadequaate gedrag. De kritiek die Arnett (1992) hier op geeft, is evenwel dat jongeren ook probleemgedrag stellen dat door

leeftijdgenoten en volwassenen niet aanvaard wordt zoals diefstal, vandalisme, of marihuana roken.

Arnett (1992) legt de voornaamste oorzaak voor deze vorm van roekeloos gedrag bij een persoonlijkheidstrekk, namelijk sensatiezucht (Zuckerman, 1979). Sensatiezucht wordt omschreven als de nood aan gevarieerde, nieuwe en complexe sensaties en ervaringen en de bereidwilligheid fysieke en sociale risico's te nemen om deze ervaringen te bekomen. Zuckerman, Eysenck en Eysenck (1978) vonden al dat adolescenten als groep het hoogst scoren op deze trek. Pas na de adolescentie nemen de scores op deze trek langzaam af. Bovendien vertonen mannen van elke leeftijd een hogere zucht naar sensatie dan vrouwen. De correlaties van sensatiezucht met probleemgedrag zijn uitgebreid beschreven in de literatuur. Horvath en Zuckerman (1993) vonden dat sensatiezucht samen met het gedrag van peers de sterkste voorspellers waren van roekeloos gedrag en dan vooral op het gebied van criminaliteit en sociale overtredingen. Anderen vonden ook een positief verband tussen een hoge nood aan sensatie en alcoholgebruik, druggebruik, risicosporten, onveilige seksuele activiteit en overmatig gokken (zie Roberti, 2004, voor een overzicht). Er moet echter benadrukt worden dat jongeren of volwassenen dit soort gedrag meestal stellen om de nodige arousal te bekomen, niet voor het eventuele roekeloze karakter van het gedrag op zich (Roberti, 2004).

Als tweede oorzaak van roekeloos gedrag bij adolescenten schuift Arnett (1992) het egocentrisme van de adolescent naar voor. Volgens zijn redenering bouwen adolescenten een imaginair publiek op dat constant hun gedrag in de gaten houdt en hen evalueert. Ze geloven dat er iets unieks aan hun gedrag en verschijning moet zijn, aangezien anderen zo bezig zijn met hen. Hieruit ontwikkelen adolescenten een persoonlijk fabel, namelijk dat enkel zij dergelijke intense gevoelens hebben. Het verband met roekeloos gedrag ligt in het feit dat adolescenten op deze manier geloven dat hen niets kan overkomen. In Piagetiaanse termen leidt het vermogen tot hypothetisch denken tot de constructie van een ideale wereld en hebben adolescenten soms moeilijkheden met het onderscheid tussen hun ideale denkbeelden en gevolgen in de echte

wereld. In de perceptie van egocentrische jongeren zijn de gevolgen van roekeloos gedrag voor anderen, maar de kans dat zijzelf getroffen worden door ernstige gevolgen is veel kleiner.

De perceptie van wat peers en vrienden doen, is belangrijk bij het overnemen van probleemgedrag (Costa, 2008; Horvath & Zuckerman, 1993; Moffitt, 1993). La Greca, Prinstein en Fetter (2001) vonden dat jongeren het gedrag van de peers waarmee ze zich identificeren gaan overnemen. Wanneer jongeren dus optrekken met peers die probleemgedrag stellen, is de kans groter dat zij deze gedragingen overnemen. Ook wanneer je uit jezelf probleemgedrag zou stellen, is de kans groter dat je vrienden eveneens betrokken zijn bij probleemgedrag, want volgens Urberg, Degirmencioglu, Tolson en Halleday-Scher (2000) kiezen mensen vooral vrienden die op hen lijken. Arnett (1992) interpreteert deze invloed van peers op roekeloos gedrag ook in functie van sensatiezucht en adolescent egocentrisme. Jongeren met een hoge nood aan sensatie worden tot elkaar aangetrokken. Een groep volgt een hoge sensatiezoeker in het stellen van roekeloos gedrag uit conformiteit of omwille van de eigen nood aan stimulering. De persoonlijke fabel van elk individu kan in groep nog versterkt worden wanneer groepsgenoten geloven dat hen niets kan overkomen en wanneer jongeren zien dat ook hun peers zich geen zorgen maken.

Wij besloten de leeftijd voor de jongeren in onze sample te beperken tot 17-,18- en 19-jarigen omdat jongeren in de late adolescentie verplichtingen beginnen aan te gaan rond maatschappelijke posities en persoonlijke relaties en de woeligste jaren van de adolescentie al achter de rug zijn. Tijdens de eerste jaren van de adolescentie staan de biologische veranderingen en het loskomen van de ouders centraal, terwijl de daaropvolgende jaren in de middenadolescentie gekenmerkt worden door het hoogtepunt van experimenteren met keuzemogelijkheden (Slot & van Aken, 2010). Volgens Arnett (1992) leidt het aangaan van meer persoonlijke relaties tot het doorprikken van de persoonlijke fabel en gaan jongeren meer en meer inzien dat anderen ook intense gevoelens ervaren net als hen. Wij gaan er van uit dat deze beperking in leeftijd de eventuele effecten van heavy metal op roekeloos

gedrag robuuster maakt en dat ze minder beïnvloed zullen zijn door de normale neiging om te experimenteren op jongere leeftijd. Tegelijk zijn wij er ons van bewust dat het indelen van de adolescentie in strak afgelijnde fasen onnauwkeurig is en dat verschillende jongeren reeds belangrijke keuzes maken op jongere leeftijd, terwijl sommigen nog volop experimenteren na de leeftijd van 19 jaar (Slot & van Aken, 2010).

1.1.2. Op Zoek naar een Omschrijving van Roekeloos Gedrag

Zoals uit bovenstaande paragraaf blijkt, worden in de literatuur verschillende overlappende termen afwisselend gebruikt voor gedrag waar risico's aan verbonden zijn. Soms spreekt men van probleemgedrag. Volgens Arnett (1992) en Jessor (1991) slaat dit op gedrag dat zorgen en afkeuring opwekt (meestal bij volwassenen) of ongewenst is volgens de sociale normen, omwille van het feit dat het slechte gevolgen kan hebben. Bijvoorbeeld bij jongeren gaat dit over te vroeg seksueel actief zijn, drugs gebruiken, diefstal en te vroeg alcohol beginnen drinken.

Arnett (1992) omschrijft roekeloos gedrag als gedrag dat mogelijk sterke negatieve gevolgen inhoudt. Op deze manier is seks pas roekeloos wanneer men het onveilig doet en kans loopt op ongewenste zwangerschappen of SOA's. Drinken wordt pas roekeloos wanneer men onder invloed achter het stuur kruipt of men zoveel drinkt dat het risico bestaat in een comateuze toestand te geraken. Denk bijvoorbeeld aan het fenomeen van comazuipen bij de Vlaamse jeugd (Liekens, 2008).

Elk van deze omschrijvingen houdt in elk geval het aspect van risico's nemen in. Onder risico's nemen vallen echter ook gedragingen die niet uitsluitend sterk negatieve gevolgen inhouden. Hieronder vallen onder andere spijbelen, gokken en deelnemen aan experimenten. Deze gedragingen leiden niet noodzakelijk tot mogelijke fysieke schade of dood.

Zoals bleek uit de definitie van sensatiezucht wordt veel gedrag echter gewoon gesteld voor de arousal die het met zich meebrengt. Terwijl sommige jongeren dus te snel rijden, onveilig vrijen of teveel drinken om het gevoel van opwinding dat het hen geeft te bekomen, zoeken anderen sociaal aanvaarde vormen van opwinding. Vele sporten zoals mountainbiken, bergbeklimmen,

paintballen en raften zijn sociaal aanvaard. En ook al houden ze mogelijk een risico in, over het algemeen worden de nodige voorzorgsmaatregelen genomen (bijvoorbeeld dragen van beschermende kledij). Dit in tegenstelling tot roekeloos gedrag waarbij de veiligheid vaak niet verzekerd is (bijvoorbeeld geen condoom gebruiken of geen veiligheidsgordel dragen) (Arnett, 1992). Ook het beluisteren van opzwepende vormen van muziek zoals rock en heavy metal, wordt gezien als een onschuldige vorm van opwinding zoeken (McNamara & Ballard, 1999; Roberti, 2004). Volgens sommige auteurs is heavy metal echter niet zo'n onschuldige vorm van opzwepende muziek en heeft het nadelige gevolgen op de luisteraars (zie verder, 1.3.)

Zelfs als auteurs kiezen voor één van deze omschrijvingen, blijkt dat de items waarmee ze dit gedrag bevragen vaak ook kunnen vallen onder een andere omschrijving. Daarom hanteren wij voor dit onderzoek een eigen werkdefinitie van roekeloos gedrag. Roekeloos gedrag volgens onze werkdefinitie is aantrekkelijk gedrag dat mogelijk negatieve gevolgen heeft, maar dat door jongeren zelf niet gepercipieerd wordt als (ernstig) probleemgedrag. Wij construeerden dan ook onze eigen vragenlijst die zo goed mogelijk voldoet aan deze werkdefinitie (zie 2.3.3. en Bijlage 5).

1.2. Heavy Metal in de Adolescentie

1.2.1. Het Heavy Metalgenre

Heavy metal (of kortweg 'metal') is een uitloper van het hardrockgenre en wordt gekenmerkt door sterk vervormde gitaarklanken, dreunende ritmes en teksten die vaker geroepen dan gezongen worden. Als grondleggers worden vaak Black Sabbath, Led Zeppelin en Deep Purple genoemd. Over de oorsprong van de naam bestaat er veel discussie. Die zou kunnen komen van het nummer 'Born To Be Wild' (Bonfire, 1968, side one, track 5) van de band Steppenwolf waarin de woorden 'heavy metal thunder' voorkomen. In die tijd werd de term ook te pas en te onpas gebruikt door recensenten en rockcritici die zich uitspraken over verscheidene bands die nu als antecedenten of grondleggers van het genre worden beschouwd (Dunn, McFadyen, Feldman, & Wise, 2005; Goossens, 1999; Gross, 1990).

In de beginjaren besteedden radiozenders en televisie weinig aandacht aan het genre, maar toch kon het rekenen op een vaste schare fans die trouw albums kochten. Dit resulteerde in hoge noteringen in de ranglijsten voor meest verkochte albums. Zo haalden albums van Iron Maiden, Saxon en Motörhead in de jaren '80 de Britse Top 10. Bijgevolg ontstonden er ook magazines als Kerrang! en Metal Hammer die zich uitsluitend toelegden op het metalgenre. Het nog jonge MTV gaf het genre nog verdere aandacht, wat de groei alleen maar bevorderde. Vanaf 1989 werd er ook een heavy metal-categorie toegevoegd aan de Grammy Awards, de belangrijkste muziekprijzen, vergelijkbaar met de Oscars voor de filmwereld. Stevens (2004) vond dat dit genre gedurende een periode tussen 1996 en 2002 aan populariteit bleef winnen, terwijl andere genres doorheen de jaren dipjes en heroplevingen kenden, of soms zelfs gewoon verdwenen. Sinds het ontstaan van het heavy metalgenre is deze subcultuur zich blijven differentiëren, met allerlei subgenres tot gevolg. De labels die aan deze subgenres gegeven worden zijn vaak gebaseerd op het typische geluid (bijvoorbeeld death-, thrash-, of blackmetal), de plaats van afkomst (bijvoorbeeld Gothenburg metal, Florida deathmetal of Bay Area thrashmetal) of het thema van de teksten (bijvoorbeeld Viking metal, pagan metal of christelijke 'white' metal)².

Heavy metal begon ook steeds vaker het onderwerp te worden van studies. Er bestaan reeds enkele documentaires die een beeld proberen te schetsen van het genre. Dunn et al. (2005) gingen in 'Metal: A Headbanger's Journey' op zoek naar het ontstaan van metal en onderzochten waarom het genre sommige mensen aantrekt, terwijl het anderen zo afstoot. In 'Global Metal' (Dunn, McFadyen, & Feldman, 2008) en 'Heavy Metal in Baghdad' (Alvi, Moretti, Jonze, Smith, & Hampton, 2007) werd er gekeken naar de verschillende manieren waarop heavy metal wereldwijd wordt beleefd. Hierin zie je duidelijk dat een controversieel genre als metal heel anders wordt bekeken en beleefd in niet-westerse landen, waar een mening die afwijkt van de norm veel minder is toegelaten (zie Arnett, 1995a, en verder). De uitbreiding naar subgenres zie je ook aan het feit dat er documentaires verschijnen die zich

² De geïnteresseerde lezer verwijs ik door naar Von Helden (2008) voor een uiteenzetting over Viking metal en naar Decroix (2007) en Moberg (2008) voor een beeld van white metal.

specifiek toespitsen op één genre. Zie bijvoorbeeld 'Until The Light Takes Us' (Ewell & Aites, 2008) voor een beeld van het blackmetalgenre.

In 2010 verzamelden onderzoekers van over de hele wereld, reeds voor de derde keer, in Salzburg (Oostenrijk) voor een wetenschappelijke conferentie over heavy metal. Seksualiteit, filosofische, politieke en religieuze thema's, esthetica en kunst in heavy metal, en de heavy metalcultuur als groter geheel zijn enkele van de onderwerpen die jaarlijks besproken worden³.

Dus hoewel metal nog steeds niet de hitlijsten aanvoert (en dat waarschijnlijk ook nooit zal doen), is het genre nog steeds in leven, getuige de vele zaalconcerten en festivals die duizenden aanhangers lokken. Denk bijvoorbeeld terug aan de Belgische metalband Channel Zero die in 2010 na 13 jaar zijn comeback aankondigde en in korte tijd maar liefst zes keer de Ancienne Belgique uitverkocht.

1.2.2. De Aantrekking van het Genre voor Jongeren

Jongeren luisteren veel naar muziek. Maar liefst 92% van de jongeren tussen 10 en 17 jaar geeft aan naar muziek te luisteren in zijn vrije tijd (Vandercammen, 2008). Goedseels, Vettenburg en Walgrave (2000) vermelden dat jongeren gemiddeld twee uur naar muziek luisteren tijdens een weekdag en tot vier uur per dag tijdens het weekend. De hoeveelheid tijd die jongeren besteden aan muziek beluisteren volgt een stijgende trend doorheen de adolescentie (Vandercammen, 2008). Met stijgende leeftijd voelt men zich ook meer en meer tot een specifieke stijl aangetrokken (Goedseels et al., 2000). Dit is nog een extra reden waarom we voor dit onderzoek 17- tot 19-jarigen kiezen. Jongeren van deze leeftijd die aangeven van metal te houden, zijn waarschijnlijk ook echt fan van dit muziekgenre, en geen jongeren die tijdelijk luisteren naar metal in hun zoektocht naar hun favoriete muzieksmaak.

Maar waarom luisteren de jongeren nu precies naar muziek en meer specifiek naar metal? Wat trekt hen aan? 93.9% gaf zelf aan dat ze naar een bepaalde stijl luisteren omdat ze de muziek leuk vinden. Andere antwoorden die vaak genoemd werden, waren omwille van de kledij of de haardracht (17.5%),

³ De geïnteresseerde lezer verwijst ik naar <http://www.inter-disciplinary.net/critical-issues/ethos/music-metal-politics/> voor een overzicht van de onderwerpen en lezingen.

omdat ze de ideeën goed vinden (15.6%) of omdat de vrienden er ook naar luisteren (7.8%) (Goedseels et al., 2000). Wat heavy metal betreft, leidde Arnett (1991a) uit 52 interviews met mannelijke metalfans (14-20 jaar) af dat hun muzieksmaak een belangrijke rol speelt in hun leven. Het is niet zomaar een muziekvoorkeur, maar ook een levensstijl die hun manier van denken over de wereld, hun vriendschappen, hun financiële uitgaven, hun stemming en hun toekomstdromen beïnvloedt. De fans worden vooral aangetrokken tot het genre door het muzikaal talent van de artiesten en de thematiek van de muziek. Dit sluit sterk aan bij centrale ideeën uit de socialisatietheorie (Arnett, 1995a) en in het bijzonder bij het model voor actief gebruik van media en voldoening (uses and gratifications; Katz, Blumler, & Gurevitch, 1974).

Socialisatie werd door Arnett (1995a) omschreven als het proces waarbij men gedragingen en overtuigingen van de sociale wereld of de cultuur overneemt (of zich er net tegen verzet). We kunnen stellen dat wanneer adolescenten hun eigen waarden en normen beginnen te ontwikkelen, ze hiernaar op zoek kunnen gaan in verschillende contexten. Volgens Arnett (1995a) zijn er zeven bronnen van socialisatie: familie, peers, school en werk, gemeenschap, het wetsysteem, culturele overtuigingen en ten slotte de media. Muziek en dus ook heavy metal vallen onder deze laatste categorie. Doorheen de socialisatie leert men zich gedragen volgens de voorschriften van de verschillende bronnen, bereidt men zich voor op de rollen die men later moet opnemen in de maatschappij (bijvoorbeeld man of vrouw, werkkraacht of student, partner of ouder zijn) en leert men wat zin geeft aan het leven. De uitspraken van metalfans in Arnett (1991a) over hoe metal hun toekomstdromen en wereldbeeld stuurt, passen binnen deze visie. Media vormen een brede socialisator, omdat ze bijdragen tot de individualiteit en de autonomie van jongeren en omdat ze een antwoord kunnen bieden op allerlei aspecten van socialisatie. Zeker in onze Westerse samenleving, waar de verscheidenheid aan boodschappen die de media brengen immens groot is en er ook grote vrijheid bestaat voor het kiezen, kunnen hier verschillende interpretaties uit ontstaan. Dit leidt, zeker bij jongeren, tot een vorm van zelfsocialisatie (Arnett, 1995b).

Socialisatie verloopt dus niet enkel passief. Mensen selecteren zelf actief hun media om er specifieke voordelen of voldoening uit te halen (Katz et al., 1974). Arnett (1995b) schuift vijf punten naar voor als voornaamste manieren waarop en waarom media gebruikt kunnen worden, waarvan de laatste vier meer van toepassing zijn op jongeren omdat ze gaan over aspecten die typisch zijn voor de adolescentie. Wij passen deze punten hier nu specifiek toe op muziek. De eerste functie betreft ontspanning. Uit de cijfers van Goedseels et al. (2000) bleek reeds dat maar liefst 93.3% van de jongeren naar een bepaalde stijl luisteren gewoon omdat ze hem leuk vinden.

De vorming van identiteit is de tweede reden waarom jongeren muziek beluisteren. Muziek biedt een heel scala van normen en waarden aan en jongeren kunnen hieruit een selectie maken om hun eigen identiteit vorm te geven. Wat jongeren leren van muziek (en andere media) kan hen aanzetten tot het vormen van toekomstplannen. Zo rapporteerde Arnett (1991a) dat vele heavy metalfans er van dromen zelf ooit in een bekende groep te spelen en dit motiveert hen een instrument te leren spelen. Volgens Arnett (1995b) biedt muziek ook veel beelden over wat het betekent man of vrouw te zijn, de genderrol identiteit. De heavy metalcultuur schetst een sterk mannelijk beeld, een beeld van kracht. Niet alleen de kenmerken van de muziek en het ruige karakter van vele bands, ook het feit dat het publiek voor de overgrote meerderheid uit mannen bestaat, draagt hiertoe bij. Toch is er een evolutie gaande waarbij vrouwen zichtbaarder worden in de metalwereld. Verscheidene vrouwen zijn het bekendste gezicht van hun band en leiden de shows als sterke frontvrouwen. Denk bijvoorbeeld aan bands als Nightwish, Epica, Within Temptation en Girlschool. Sommigen hebben zich zelfs de mannelijke gutturale zangstijl eigen gemaakt. Denk aan bands als Arch Enemy, Walls of Jericho, Holy Moses, Astarte en ETHS. Het beeld dat deze sterke vrouwen vol zelfvertrouwen neerzetten, inspireert meisjes die er zich mee identificeren en draagt bij tot de stijging van het aantal vrouwelijke fans in het metalgenre (Dunn et al., 2005).

Ten derde kan de muziek een geschikte bron van sensatie zijn. Zoals eerder vernoemd, hebben adolescenten een hogere nood aan sensatie dan

volwassenen. Jongeren zoeken dan ook vaak actief intense stimulering op. Heavy metal kan de arousal verhogen met zijn intense, krachtige en snelle stijl. Arnett (1991b, 1993) en Litle en Zuckerman (1986) vonden reeds dat mensen met een hogere nood aan sensatie zich ook meer aangetrokken voelen tot hardere muziekgenres, zoals heavy metal. McNamara en Ballard (1999) bevestigden deze bevindingen en gingen nog verder in hun onderzoek. Heavy metal werd gepercipieerd als significant meer arousalverhogend dan 14 andere muziekgenres en mannen met een hoge nood aan sensatie hielden vaker van heavy metal. De onderzoekers vonden een negatieve relatie tussen fysiologische rustarousal en de mate van sensatiezucht, wat betekent dat wie een hoge nood aan sensatie heeft, de intensiteit van binnenkomende stimuli vermindert. Bijgevolg leveren gewone situaties vaak niet de optimale arousal en zoeken deze hoge sensatiezoekers extra stimulatie. De resultaten van McNamara en Ballard (1999) waren echter niet consistent. Wat ontbrak in dit onderzoek was het effectief beluisteren van heavy metal. Deze volgende stap werd wel gezet door Nater, Krebs en Ehlert (2005). Zij vonden dat mensen met een hoge nood aan sensatie zich minder geactiveerd, vrolijker en minder agressief voelden na het beluisteren van metal. Dit komt terug overeen met de hypothese dat hoge sensatiezoekers de intensiteit van stimuli reduceren. De mate van sensatiezucht kon de fysiologische effecten die heavy metal teweegbracht echter niet verklaren (mogelijk door een gebrek aan variabiliteit tussen de proefpersonen in mate van sensatiezucht). Een hoge nood aan sensatie lijkt dus geassocieerd met de psychologische ervaring van muziek, maar niet met de fysiologische.

Als vierde functie van muziek werd coping naar voor geschoven. Jongeren gebruiken muziek om hun gevoelens te kanaliseren en negatieve emoties te laten verdwijnen (Kurdek, 1987). Bij Vandercammen (2008) vermeldden we reeds een stijgend percentage in het luisteren naar muziek doorheen de adolescentie. Mogelijk houdt dit verband met de stijgende complexiteit die jongeren ervaren in hun leven. Verscheidene jongeren geïnterviewd door Arnett (1991a) rapporteerden eveneens dat zij naar heavy metal luisterden wanneer ze zich kwaad voelden. De muziek kalmeerde hen en

liet frustraties wegvloeien (in de literatuur vaak het 'catharsiseffect' genoemd). In een experimenteel onderzoek vond Wooten (1992) dat jongeren in een psychiatrische instelling die fan waren van heavy metal significant meer positieve gevoelens rapporteerden na het beluisteren van metal. Deze effecten werden niet gevonden bij jongeren die geen fan waren of andere jongeren die naar de muziek van hun voorkeur luisterden. Volgens Schwartz en Fouts (2003) kan hardere muziek naast een mogelijk zuiverend effect, ook externe stimulatie bieden en kan men zo de confrontatie met ongewenste gevoelens vermijden. Daarnaast toont de negatievere thematiek, die heavy metal vaak heeft, de jongeren dat ze niet alleen zijn met hun problemen en dat er nog mensen zijn die kampen met soortgelijke gevoelens en gedachten over zichzelf, anderen en de wereld.

Ten slotte levert muziek de mogelijkheid tot identificatie met de jeugdcultuur. Waarheen jongeren ook gaan, men zal steeds peers vinden die dezelfde (soort) programma's bekijken, dezelfde soort muziek beluisteren en net als hen gebruik maken van dezelfde informatiekanalen (YouTube, Facebook, Twitter, Myspace, Netlog). Muziek levert niet alleen identificatie met de jeugdcultuur als geheel, maar ook meer specifiek met subculturen. Het verenigt individuen met dezelfde muzieksmaak, levensstijl en visie op de wereld. Dat jongeren kracht putten uit een genre als heavy metal en zich dankzij deze subcultuur verenigd voelen tegenover de vele vooroordelen die erover bestaan, wordt treffend verwoord in een citaat tijdens Wacken Open Air, het grootste festival voor metalmuziek ter wereld:

Ever since I was 12 years old I had to defend my love for heavy metal against those who say it's a less valid form of music. My answer now is that you either feel it or you don't. If metal doesn't give you that overwhelming surge of power that makes the hair stand up at the back of your neck, you might never get it. And you know what? That's okay, because judging by the 40.000 metalheads around me, we're doing just fine without you. (Dunn et al., 2005)

1.3. De Mogelijke Effecten van Heavy Metal

1.3.1. Cross-sectioneel Onderzoek

Er is reeds uitgebreid onderzoek gebeurd naar de mogelijke effecten van heavy metal. De overgrote meerderheid was cross-sectioneel en helaas werden daaruit door sommige onderzoekers causale verbanden afgeleid, waardoor al te snel het negatieve stereotype over heavy metal bevestigd werd. Zo vonden Rubin et al. (2001) een verband tussen een voorkeur voor heavy metal en meer agressie en minder respect voor vrouwen. Schwartz en Fouts (2003) vermeldden dat metalfans meer internaliserende problemen hebben. Arnett (1991b) vond dan weer dat vrouwelijke metalfans een lager zelfwaardergevoel hebben in vergelijking met meisjes die niet luisteren naar heavy metal.

Took en Weiss (1994) vonden een verband met schoolprestaties. Metalfans zouden slechtere schoolresultaten en meer schoolproblemen hebben. Groot minpunt aan deze studie was echter dat de deelnemers geselecteerd werden uit patiëntgroepen van verscheidene psychiatrische settings en dus niet representatief zijn voor een gezonde steekproef. Toch heeft Roe (1993, 1995) ook bij een gezonde steekproef al een verband gevonden tussen een voorkeur voor heavy metal, lagere schoolresultaten en een lager engagement voor onderwijs. Walker en Kreiner (2006) vonden dan weer dat personen met een voorkeur voor intense, rebelse muziek (waaronder heavy metal) hogere scores behaalden op een intelligentietest, met name dan op processen voor abstract redeneren. De auteurs argumenteerden dat de abstracte taal en metaforen in dit soort muziek het abstract redeneren stimuleren.

Een ander populair onderwerp is de relatie tussen heavy metal en zelfdoding. Stack et al. (1994) is een veel genoemde bron in deze literatuur. Deze onderzoekers vonden dat hoe groter de metalsubcultuur was in een bepaalde Amerikaanse staat (gebaseerd op het aantal abonnees voor heavy metalmagazines), des te hoger het suïcidecijfer in deze staat. Dit verband was gecontroleerd voor andere predictoren van zelfdoding. Op dit onderzoek kwam terechte kritiek. Lester en Whipple (1996) beargumenteerden dat uitspraken uit onderzoek met individuen sterker zijn dan conclusies afgeleid uit

gemeenschapscijfers. Uit hun bevraging bij individuen kwam naar voor dat personen met een voorkeur voor heavy metal meer kans maakten zelfdoding te hebben overwogen in het verleden, maar ze vonden geen relatie met huidige depressie en huidige suïcide ideatie. Dit is dus in tegenspraak met de eindconclusie van Stack et al. (1994). Zij suggereerden immers dat heavy metal mogelijk de zelfmoordneigingen voedde die reeds aanwezig waren bij sommigen. In een onderzoek van Martin et al. (1993) vonden de onderzoekers dat meisjes die fan waren van rock, metal of punk vaker suïcidale gedachten hadden en meer zelfverwondend gedrag stelden in vergelijking met jongeren die hielden van popmuziek. Lacourse et al. (2001) vonden soortgelijke resultaten in die zin dat meisjes die fan waren van heavy metal een hoger risico op zelfdoding vertoonden.

De meerderheid van de literatuur beschrijft echter het verband tussen heavy metal en één of andere vorm van roekeloos gedrag, probleemgedrag of antisociaal gedrag. De manier waarop deze concepten gedefinieerd zijn, past nooit volledig binnen onze werkdefinitie van roekeloos gedrag, maar is er wel aan gerelateerd. Eén van de allereerste bronnen was King (1988). Deze psychiater ontdekte in zijn privékliniek voor adolescenten met psychische problemen dat maar liefst 60% van zijn patiënten die ook drugsproblemen hadden, fan waren van heavy metal. Dit terwijl het percentage metalfans bij alle andere types van problemen samen slechts 17% bedroeg. Helaas leidde hij hieruit een causaal verband af: een voorkeur voor heavy metal zou leiden tot druggebruik. Roberts et al. (1998) vonden eveneens bij patiënten in een klinische setting dat degene die negatieve emotionele effecten vertoonden na het beluisteren van hun favoriete muziek én fan waren van heavy metal, meer risicogedragingen gesteld hadden in het verleden. Uit het onderzoek van Klein et al. (1993) bleek dat blanke mannelijke adolescenten die opgaven vijf of meer mogelijk risicovolle gedragingen gesteld te hebben de meeste kans hadden om fan te zijn van heavy metal. Singer et al. (1993) onderzochten het verband tussen een voorkeur voor heavy metal en delinquentie. Metalfans rapporteerden meer misdrijven dan jongeren met andere muziekvoorkeuren. Delinquentie werd in dit onderzoek bevraagd aan de hand van items die de

frequentie van diefstal, vandalisme en fysiek geweld bevroegen. Een soortgelijk resultaat werd gevonden door McNamara en Ballard (1999) die eveneens een positief verband rapporteren tussen een voorkeur voor heavy metal en antisociaal gedrag. Martin et al. (1993) vonden dat zowel mannelijke als vrouwelijke metalfans meer misdrijven pleegden, meer risico's namen en meer alcohol en marihuana gebruikten in vergelijking met liefhebbers van popmuziek.

Het meest geciteerde onderzoek over het verband tussen heavy metal en roekeloos gedrag is echter van de hand van Arnett (1991b). Hij vond in de eerste fase van het onderzoek dat adolescenten die fan waren van heavy metal meer roekeloze gedragingen stelden dan jongeren die geen fan waren van heavy metal. Dit zowel op het vlak van rijgedrag, seksueel gedrag, druggebruik als lichte criminaliteit. Zowel jongens als meisjes die naar metal luisterden hadden echter ook een hogere nood aan sensatie dan de controlegroep, gemeten aan de hand van de Sensation Seeking Scale-V (SSS-V) van Zuckerman et al. (1978). Het verband tussen sensatiezucht en roekeloos gedrag werd hogerop reeds besproken (zie 1.1.1.; Arnett, 1992; Horvath & Zuckerman, 1993; Roberti, 2004), net als het verband tussen sensatiezucht en heavy metal (zie 1.2.2.; Little & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999). Daarom was het een zeer goed idee van Arnett (1991b) om na te gaan of er een verband overbleef tussen heavy metal en roekeloos gedrag wanneer er gecontroleerd werd voor sensatiezucht. Het verband tussen een voorkeur voor metal en roekeloos gedrag bleek inderdaad sterk verminderd. Zo hield metal voor mannelijke metalfans enkel nog rechtstreeks verband met rijden onder invloed en gebruik van marihuana. Bij vrouwelijke metalfans hield metal nog verband met winkeldiefstal, onveilig seksueel gedrag en gebruik van marihuana. Arnett (1991b) concludeerde daaruit dan ook dat hoge sensatiezoekers zowel aangetrokken worden tot heavy metal wegens de intensiteit van het genre, als meer roekeloze gedragingen stellen omwille van de stimulatie die dit teweeg brengt. Heavy metal veroorzaakt dus niet het roekeloze gedrag, maar is er eerder de 'soundtrack' van.

Zoals reeds vermeld is er ook recenter een experimenteel onderzoek gedaan waaruit bleek dat de effecten van heavy metal gemodereerd werden

door de nood aan sensatie van een persoon. Nater et al. (2005) vonden dat proefpersonen na het luisteren naar heavy metal meer agressie, rusteloosheid en activering rapporteerden dan personen die naar klassieke muziek luisterden. Mensen met een hoge nood aan sensatie voelden zich echter net minder agressief, vrolijker en minder geactiveerd na het beluisteren van heavy metal. Deze verbanden werden niet beïnvloed door geslacht en muziekvoorkeur.

Arnett (1993) stelt bijgevolg dat een hoge nood aan sensatie het gemeenschappelijke kenmerk is van mensen die graag luisteren naar heavy metal. De hoge intensiteit van de muziek bevredigt hun nood aan stimulatie. De mate waarin men zich betrokken voelt bij de hele subcultuur zou echter bepaald worden door de mate van aliënatie. Afhankelijk van hoe vervreemd men zich voelt van zijn familie en de rest van de maatschappij, gaat men dieper betrokken zijn bij de subcultuur en al zijn aspecten omarmen. In het onderzoek van Arnett (1993) werd dit geconceptualiseerd als de uiterlijke kenmerken van de subcultuur volgen (bijvoorbeeld lang haar, zwarte T-shirts van bands, leren jassen, combat shoes) en deelname aan meer controversiële activiteiten zoals het moshen. Arnett (1991a) stelt dat maatschappelijk individualisme en de erosie van belangrijke sociale instituten (zoals familie, school, religie en gemeenschap) gevoelens van vervreemding of aliënatie veroorzaken bij adolescenten. Men kan zich als het ware niet meer identificeren met iets of iemand. Dit kan jongeren ertoe aanzetten om subculturen te creëren of te vervoegen gebaseerd op specifieke muziekvoorkeuren. Deze subculturen confirmeren en reflecteren bewust of onbewust hun eigen individuele waarden, attitudes en psychologische toestand (Lacourse et al., 2001).

Willa Appel (in Gross, 1990) haalt aliënatie specifiek aan in haar definitie van subculturen. Ze benoemt een subcultuur als een groep mensen met een gedeelde visie op de wereld waarbij sommigen zich letterlijk terugtrekken van de maatschappij, terwijl anderen zich er enkel psychologisch van terugtrekken. Frandsen (2009) argumenteert dan weer dat het gevoel van aliënatie voortkomt uit de zoektocht naar betekenis of zin in het leven. Het leven is eindig en aangezien je niet weet wanneer je tijd gekomen is, maak je er maar het beste van. Metalfans zouden zich vervreemd voelen van de rest van de maatschappij

door een gevoel van absurditeit, door niet te weten hoe men moet omgaan met de eindigheid van het leven. Paradoxaal genoeg ervaren jongeren in deze subcultuur dus een band door het gedeelde gevoel van aliënatie (Arnett, 1991a; Frandsen, 2009; Gross, 1990). Dit idee past binnen de eerder besproken functies die muziek kan hebben (1.2.2.). Kiezen voor de heavy metal subcultuur helpt om aansluiting te vinden bij anderen en het creëren van een eigen identiteit. Arnett (1991b), Frandsen (2009), Lacourse et al. (2001), Martin et al. (1993) en Schwartz en Fouts (2003) vermeldden allemaal dat er sprake is van verhoogde gevoelens van aliënatie bij adolescenten die fan zijn van heavy metal. De meerderheid van deze resultaten doet bovendien vermoeden dat dit vooral geldt voor vrouwelijke metalfans.

Zijn gevoelens van aliënatie ook te koppelen aan roekeloos gedrag? In een review vermeldde Roberti (2004) longitudinaal onderzoek dat vond dat onder andere een hoge mate van aliënatie op 18 jaar voorspellend was voor gezondheidsrisicogedragingen op 21-jarige leeftijd. In de theorie over probleemgedrag van Jessor (1991) is een hoge mate van aliënatie eveneens een voorspellende factor (Costa, 2008).

1.3.2. Op Weg naar Longitudinaal en Experimenteel Onderzoek

Weinig van bovenstaande onderzoeken zijn vrij van kritiek. Zo zijn verscheidene onderzoeken gebeurd bij populaties die a priori meer psychosociale problemen vertonen (King, 1988; Roberts et al., 1998; Took & Weiss, 1994), was de sample te klein voor het aantal variabelen dat onderzocht werd (Martin et al., 1993), is er kritiek te uiten op de manier van dataverzameling (Stack et al., 1994) of was er geen controlegroep (King, 1988; Stack et al., 1994).

Gelukkig besluiten de meeste onderzoekers niet meteen tot een causaal verband, maar schuiven ze eerder de mogelijkheid naar voor dat andere determinanten jongeren naar een voorkeur voor metal begeleiden, zoals voorafgaande persoonlijke of familiale psychopathologie (Martin et al., 1993; Stack et al., 1994), woede (Rubin et al., 2001), aliënatie (Arnett 1991a, 1991b, 1993) en sensatiezucht (Arnett 1991b, 1993). Selfhout et al. (2008) plaatsten dit in een psychosociaal perspectief, waarbij negatieve gedragingen en attitudes

kunnen leiden tot een voorkeur voor algemeen minder aanvaarde muziekvoorkeuren die deze ideeën en gedragingen reflecteren. Dit idee sluit tevens aan bij het model voor actief gebruik en voldoening van media (zie 1.2.2, Katz et al., 1974). In de andere richting redenerend kan muziek met negatieve inhoud ook negatieve schema's activeren die op hun beurt aanzetten tot negatieve attitudes of gedragingen. Dit sociocognitief perspectief past eerder bij een media-effectenmodel dat louter kijkt naar de effecten van media op passieve gebruikers. In hun longitudinaal onderzoek bij Nederlandse jongeren vonden Selfhout et al. (2008) eerder evidentie voor het tweede perspectief. Zij vonden dat over een interval van twee jaar een voorkeur voor heavy metal voorspellend was voor externaliserende problemen bij jongens (maar niet bij meisjes). Het omgekeerde verband, waarbij externaliserende problemen voorspellend waren voor een voorkeur voor heavy metal, werd niet gevonden. Hoewel dit quasi-experimenteel onderzoek al iets meer zegt over eventuele causaliteit, sluit het de effecten van eventuele derde variabelen niet uit. Slater, Henry, Swaim en Cardador (2004) vonden dat het verband tussen agressiviteit en gewelddadige media gemodereerd werd door sensatiezucht en mate van aliënatie. Zij konden geen uitspraken doen over de richting van het verband, maar vermoedden dat dit in beide richtingen liep. Zij geloven dus dat aanhangers van beide perspectieven of modellen deels gelijk hebben. Agressievere jongeren kunnen dus meer aangetrokken worden tot gewelddadige media, maar gewelddadige media kunnen op hun beurt ook aanleiding geven tot meer agressie. Deze verbanden gaan vooral op wanneer personen zich meer vervreemd voelen van zichzelf en anderen en wanneer ze een hogere nood hebben aan intense stimulatie.

Een ander belangrijk punt van kritiek is dat er slechts uitzonderlijk onderscheid gemaakt is tussen de effecten van het direct beluisteren van heavy metal en er een voorkeur voor hebben. Veel onderzoekers doen dan ook uitspraken over de rechtstreekse effecten van heavy metalmuziek terwijl ze enkel weten dat hun steekproef er fan van is. Uitzonderingen zijn Nater et al. (2005) en Roberts et al. (1998). Roberts et al. (1998) vonden zo dat enkel wanneer de patiënten fan zijn, ze meer negatieve emotionele effecten vertonen

na het luisteren. Nater et al. (2005) vonden dan weer dat de voorkeur geen rol speelde in de effecten na het luisteren. In nog twee andere experimentele onderzoeken bleek het onderscheid echter wel van belang. Zo vonden Gowensmith en Bloom (1997) dat het luisteren naar heavy metal enkel bij niet-fans meer zelfgerapporteerde gevoelens van woede opwekte. Metafans daarentegen rapporteerden geen verhoogde gevoelens van woede.

Ten slotte was De Wilde (2007), zover wij weten, de eerste die een experimentele toetsing deed van het verband tussen een voorkeur voor heavy metal, luisteren naar metal en roekeloos gedrag bij jongeren⁴. Hij plaatste metafans en niet-fans random in een experimentele conditie (luisteren naar heavy metal) en een controleconditie (luisteren naar rustige popmuziek). In tegenspraak met voorgaand onderzoek (Arnett, 1991b; Litle & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999) bleken er geen verschillen te zijn in de mate van sensatiezucht tussen de fans en niet-fans. Na controle voor geslacht, leeftijd en sensatiezucht bleek dat metafans een hogere impliciete roekeloze attitude hadden dan de niet-fans, gemeten door een Impliciete Associatie Test (IAT, Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998). Maar naast een effect van muziekvoorkeur, werd er ook een effect van luisterconditie gevonden. Personen die naar heavy metal hadden geluisterd (dus zowel fans als niet-fans) vertoonden hogere impliciete roekeloze attitudes (IAT) en expliciete roekeloze attitudes, gemeten door een toestandversie van Zuckermans SSS-V (1978). Door deze resultaten worden de stellingen van Arnett (1991b) weerlegd. Heavy metal is niet de soundtrack van roekeloos gedrag, maar heeft wel degelijk rechtstreekse effecten op de intenties om roekeloos gedrag te stellen.

1.4. Huidig Onderzoek

1.4.1. Op Zoek naar een Gedragmeting van Roekeloos Gedrag

Een roekeloze attitude of intentie tot het stellen van roekeloos gedrag betekent echter nog niet automatisch dat men ook effectief roekeloos gedrag stelt. Het experimenteel testen van het effect van luisteren naar heavy metal op

⁴ Er was ook nog een ongepubliceerd wetenschapsexperiment van een 16-jarige student, die vond dat muizen elkaar vermoorden na langdurige blootstelling aan heavy metal (Eaton, 1997). De muizen waren vermoedelijk wel geen fan van het metalgenre.

roekeloos gedrag is dan ook de belangrijkste doelstelling van dit onderzoek. Om dit te kunnen verwezenlijken moesten we natuurlijk eerst op zoek naar een goede gedragsmeting van roekeloos gedrag.

In een review gingen Harrison, Young, Butow, Salkeld en Solomon (2005) op zoek naar instrumenten die een neiging tot risico's nemen meten. Van de 14 instrumenten geselecteerd uit 3546 artikels was de Balloon Analogue Risk Task (BART, Lejuez et al., 2002) de enige gedragsmeting. Deze computertaak is erop gericht een idee te geven in welke mate men risico's gaat nemen in de echte wereld door een gesimuleerde situatie aan te bieden waarbij risico's nemen tot op zekere hoogte adaptief is. Wanneer men echter risico's blijft nemen wordt de kans op negatieve gevolgen alleen maar groter. Dit sluit sterk aan bij onze eerdere geformuleerde werkdefinitie van roekeloos gedrag, namelijk aantrekkelijk gedrag dat mogelijk negatieve gevolgen heeft, maar die door jongeren zelf niet gepercipieerd worden als (ernstig) probleemgedrag. Resultaten op de BART bleken positief gecorreleerd te zijn met zelfrapportage van verscheidene risicogedragingen zoals alcoholgebruik, druggebruik, onveilig rijden, gokken, gevaarlijk rijgedrag, diefstal en vechtedrag (Aklin, Lejuez, Zvolensky, Kahler, & Gwadz, 2005; Lejuez et al., 2002; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, & Pedulla, 2003; Lejuez et al., 2007). Wat betreft sensatiezucht, onze tweede belangrijke variabele, bleken scores op de BART in sommige gevallen positief te correleren met sensatiezucht (Benjamin & Robbins, 2007; Lejuez et al., 2002; Lejuez et al., 2007). In andere gevallen vond men echter geen significante correlatie tussen de scores op de BART en de mate van sensatiezucht, terwijl beiden wel positief samenhangen met zelfgerapporteerde risicogedragingen (Aklin et al., 2005; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003). Scores op de BART verklaarden bovendien variantie in gerapporteerd roekeloos gedrag bovenop sensatiezucht (Aklin et al., 2005; Lejuez et al., 2007). Mogelijk liggen deze wisselende resultaten aan de samplegrootte, maar het is ook mogelijk dat de BART andere aspecten van roekeloos gedrag meet dan de zelfrapportage van sensatiezucht.

Deze gedragsmeting biedt duidelijke voordelen op de zelfrapportage vragenlijsten die vaak gebruikt worden in onderzoek over roekeloos gedrag. Zo worden met een gedragsmeting factoren als sociale wenselijkheid, antwoordbias en fout begrijpen van vraagstellingen uitgesloten. Bovendien is voor ons onderzoek de externe validiteit van de BART het belangrijkste voordeel. Met deze computertaak wordt concreet gedrag gemeten en niet langer intenties of attitudes. Met de resultaten van dit onderzoek zullen we dus mogelijk concretere uitspraken kunnen doen over het verband tussen voorkeur voor en luisteren naar heavy metal en roekeloos gedrag.

1.4.2. Hypotheses

Hypothese 1. Hoewel De Wilde (2007) geen significant verschil vond in sensatiezucht tussen metalfans en niet-fans, doet een grote meerderheid van onderzoek vermoeden dat dit wel zo zou zijn (Arnett, 1991b; Litle & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999). Daarom veronderstellen wij dat de metalfans in onze steekproef significant hoger scoren op sensatiezucht dan de niet-fans.

Hypothese 2. Roberti (2004) en de theorie van Jessor (Costa, 2008; Jessor, 1991) suggereren dat er een verband is tussen de mate van aliënatie en de hoeveelheid roekeloos gedrag. Wij verwachten in onze gehele steekproef (zowel metalfans, als niet-fans) dan ook een positief verband te zien tussen de score op onze meting van aliënatie en de zelfrapportage en gedragsmeting van roekeloze gedragingen.

Hypothese 3. In navolging van Arnett (1991b), Frandsen (2009), Lacourse et al. (2001), Martin et al. (1993) en Schwartz en Fouts (2003) gaan wij eveneens na of metalfans inderdaad meer gevoelens van aliënatie ervaren dan niet-fans. Zoals de literatuur suggereert, zou dit vooral het geval zijn voor vrouwelijke metalfans.

Hypothese 4. Zoals gesuggereerd door Arnett (1991b), De Wilde (2007), Klein et al. (1993) en Roberts et al. (1998) verwachten we dat heavy metalfans in vergelijking met niet-fans *zelf meer roekeloze gedragingen rapporteren* (Hypothese 4a) en *meer roekeloos gedrag vertonen* zoals gemeten door de

BART (Lejuez et al., 2002) (Hypothese 4b). Deze hypothese onderzoekt dus de mogelijkheid van een groepseffect.

Hypothese 5. Vanuit de ervaring dat subgenres binnen heavy metal sterk kunnen verschillen in thematiek en intensiteit (Dunn et al., 2005) en een herhaalde suggestie in de literatuur om rekening te houden met verschillende subgenres, willen we controleren of aanhangers van bepaalde subgenres van metal een hogere nood aan sensatie hebben en/of meer roekeloze gedragingen rapporteren. Wij verwachten dat aanhangers van hardere, intensere genres als bijvoorbeeld death- en thrashmetal, een hogere nood aan sensatie hebben en meer roekeloos gedrag zullen rapporteren dan fans van rustigere genres als bijvoorbeeld doom- en symfonische metal.

Hypothese 6. In navolging van de experimentele onderzoeken van De Wilde (2007), Gowensmith en Bloom (1997) en Nater et al. (2005) kijken we wat de effecten zijn van luisteren naar heavy metal op het roekeloos gedrag van personen los van hun muziekvoorkeur. Hiervoor vergelijken we een experimentele conditie (metalfans en niet-fans die naar metal luisteren) met een controleconditie (metalfans en niet-fans die naar rustige popmuziek luisteren) en controleren we voor de onderliggende trek van sensatiezucht en gevoelens van aliënatie. Een expliciete attitude tegenover roekeloos gedrag wordt gemeten door een toestandsversie van de SSS-V (Zuckerman et al., 1978). Roekeloos gedrag wordt gemeten door de score op de BART (Lejuez et al., 2002). Verdergaand op de resultaten van De Wilde (2007) verwachten we dat de metalfans en niet-fans in de experimentele conditie na het beluisteren van heavy metal een *grotere expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag rapporteren* (Hypothese 6a) en *meer roekeloos gedrag vertonen* (Hypothese 6b) dan de metalfans en niet-fans in de controleconditie. Deze hypothese onderzoekt dus de mogelijkheid van een conditie-effect. Mocht dit effect echter niet gevonden worden, dan moeten we de conclusie van Arnett (1991b) volgen dat heavy metal geen invloed heeft op roekeloos gedrag en er dus een bijverschijnsel van is.

Hypothese 7. De Wilde (2007) vond geen significant interactie-effect waarbij verondersteld werd dat luisteren naar metal een iets grotere invloed

heeft op de *impliciete* roekeloze *attitude* van metalfans dan niet-fans. Toch vermoeden wij dat indien er een positief effect is van metal op de mate van (*expliciete* neiging tot) roekeloos *gedrag*, dit effect groter zal zijn voor de niet-fans dan de metalfans. Wij vermoeden dat metalfans door veelvuldig luisteren naar heavy metal beter gehabitueerd zijn aan deze intense vorm van stimulatie en er dus minder door beïnvloed zullen worden. Hoewel metalfans dus globaal gezien mogelijk meer roekeloos gedrag zullen rapporteren, zijn ze toch in staat eventuele effecten van metal bewust te controleren. Wij worden gesteund in deze overtuiging door het onderzoek van Gowensmith en Bloom (1997) die vonden dat metalfans minder gevoelens van woede rapporteerden na het beluisteren van heavy metal. Indien Hypothese 1 (metalfans hebben een hogere sensatiezucht) bevestigd zou worden, vinden we ook steun bij Nater et al. (2005) die vonden dat mensen met een hogere nood aan sensatie vrolijker, minder agressief en minder geactiveerd werden na het beluisteren van heavy metal. Bij Nater et al. (2005) was er evenwel geen invloed van muziekvoorkeur.

2. METHODE

2.1. Deelnemers

Deelnemers werden voornamelijk geworven via e-mails en berichten op Facebook. Verder werden ook heel wat personen rechtstreeks aangesproken in Gent of op een metaloptreden. Ze werden gevraagd of ze interesse hadden om deel te nemen aan 'een onderzoek naar de invloed van muziek op het gedrag van jongeren'. Elke mogelijke deelnemer kreeg een flyer te zien met daarop de basisinformatie van het onderzoek (zie Bijlage 1). Er werd vermeld dat er zowel metalfans als niet-fans werden gezocht, dat men enkele vragenlijsten zou moeten beantwoorden en tijdens een testafname op de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen naar muziek zou moeten luisteren en een computertaak doorlopen waarbij men kleine geldbedragen kon winnen. De deelnemers werden niet ingelicht over de onderzoeksvragen. Dit om te vermijden dat men zou proberen zich minder (of meer) roekeloos voor te doen. Wie geïnteresseerd was, moest een e-mail sturen zodat vanaf dat moment via die weg verdere afspraken konden gemaakt worden. Het aantal deelnemers breidde ook uit via mond-tot-mondreclame en door verdere verspreiding van de flyers, waardoor sommige proefpersonen zich spontaan aanboden via e-mail. We willen benadrukken dat deelnemers niet werden geselecteerd op basis van klederdracht of hoe sterk men zich uiterlijk associeerde met de metalcultuur. Muziekvoorkeur werd enkel bepaald aan de hand van de antwoorden op de daarvoor voorziene vragenlijst.

Alle deelnemers waren 17, 18 of 19 jaar oud ($M = 19$ jaar en 1 maand, $SD = 8$ maanden). De groep metalfans bestond uit 17 mannen en 15 vrouwen. De groep niet-fans bestond uit 16 mannen en 16 vrouwen ($N = 64$). Het favoriete genre van de 32 niet-fans was overwegend rock (53%). Andere vernoemde lievelingsgenres waren pop (12.5%), folk (6%), house/techno (6%), alternatief (6%), en een enkele keer grunge, kleinkunst, dubstep, drum 'n' bass, dance en hip hop. Over alle deelnemers heen luisterde men gemiddeld 16 uren en 50 minuten per week naar het favoriete muziekgenre. Metalfans leken per week evenwel meer naar metal te luisteren ($M = 21$ uren en 24 minuten) dan niet-fans naar hun lievelingsgenre ($M = 12$ uren en 17 minuten), $F(1,62) = 8.16$,

$p < .01$, $\eta^2 = .12$, geobserveerde power .80. Dit is in lijn met oudere studies die vonden dat metalfans vaker naar hun favoriete genre luisteren (De Wilde, 2007), meer naar concerten gaan en meer geld uitgeven aan muziek (Arnett, 1991a). 85% van de deelnemers gaf aan de maand voorafgaand aan het onderzoek muziek van hun favoriete genre gekocht of gedownload te hebben. Hierbij zagen we geen opvallend verschil tussen fans en niet-fans. De overgrote meerderheid van de steekproef bestond uit personen die momenteel een hogere opleiding volgen aan een universiteit of hogeschool. Binnen de groep deelnemers die een hogere opleiding volgden, was de meerderheid ingeschreven voor een bacheloropleiding psychologie.

2.2. Meetinstrumenten

2.2.1. Sensatiezucht (Trek- en Toestandsversie)

Om algemene sensatiezucht te meten gebruikten we de vragenlijst van De Wilde (2007). Deze werd geconstrueerd aan de hand van 19 items geselecteerd uit de originele SSS-V (Zuckerman et al., 1978). Een vertaling in het Nederlands gebeurde door een onafhankelijke vertaling van De Wilde en de promotor van deze masterproef, die vervolgens gecombineerd werd tot een definitieve versie. De vragenlijst bestaat uit items als 'Ik geniet ervan om in nieuwe situaties terecht te komen waarin ik niet kan voorspellen hoe dingen zullen aflopen'. De deelnemers moesten vervolgens aanduiden op een vierpuntenschaal of deze uitspraak helemaal niet, eerder niet, eerder wel of helemaal wel past bij zichzelf. Betrouwbaarheid van de originele SSS-V (Zuckerman et al., 1978) bedraagt $\alpha = .84$. De test-hertest betrouwbaarheid bij een interval van drie weken bedraagt $r = .94$. De betrouwbaarheid van de vertaalde versie (De Wilde, 2007) bedroeg $\alpha = .73$. In deze studie haalden we een betrouwbaarheid van $\alpha = .87$. Zie Bijlage 3 voor de volledige vragenlijst.

Als expliciete attitude tegenover roekeloos gedrag selecteerden we opnieuw een vragenlijst van De Wilde (2007). Hiervoor werden negen items uit de SSS-V (Zuckerman et al., 1978) geselecteerd en omgezet naar een toestandsmeting van sensatiezucht. Een item als 'Ik geniet ervan om in nieuwe situaties terecht te komen waarin ik niet kan voorspellen hoe dingen zullen

aflopen' werd dan 'Ik zou er nu van genieten om in een nieuwe situatie terecht te komen waarin ik niet kan voorspellen hoe dingen zullen aflopen'. De participanten konden op een vierpuntenschaal aanduiden of ze deze uitspraak helemaal niet, eerder niet, eerder wel of helemaal wel van toepassing vonden op zichzelf. Betrouwbaarheid van deze toestandsversie bedroeg $\alpha = .75$ bij De Wilde (2007). In deze studie bedraagt de betrouwbaarheid $\alpha = .86$. Zie Bijlage 6 voor de volledige vragenlijst.

Arnett (1994) gaf enkele kritische bedenkingen bij de originele SSS-V van Zuckerman et al. (1978). Zo stelde hij dat de antwoorden op sommige items die fysiek inspannende activiteiten inhouden zoals 'bergbeklimmen' en 'skiën' eerder verschillen in kracht en fysieke conditie aanduiden dan verschillen in mate van sensatiezucht. Vervolgens merkte hij op dat bewoordingen als 'jet set' of 'hippies' niet meer dezelfde connotatie hebben als toen de vragenlijst werd geconstrueerd en dus mogelijk andere antwoorden uitlokken. Ten slotte gaan verscheidene items over gedragingen als drug- en alcoholgebruik of seksueel gedrag en zijn dat nu net de gedragingen die men vaak in onderzoeken wil bestuderen aan de hand van sensatiezucht. Zo ontstaat er een correlatie tussen het bestudeerde gedrag en sensatiezucht omdat er gewoon tweemaal hetzelfde wordt bevraagd. Wanneer we met deze bemerkings van Arnett (1994) in het hoofd de items uit onze beide vragenlijsten bekijken, zien we dat al deze problematische items uit onze vragenlijsten van sensatiezucht verwijderd werden.

2.2.2. Aliënatie

Hoewel Arnett (1991a) in zijn theorie aliënatie naar voor schuift als één van de redenen waarom metalfans aangetrokken worden tot het genre, werd deze hypothese zelden grondig getoetst. In de literatuur bestaan er enkele metingen voor sociale aliënatie (Mau, 1992; Roberts, 1987; Safipour, Tessma, Higginbottom, & Emami, 2010), maar aliënatie is slechts enkele keren gerelateerd aan een voorkeur voor heavy metal (Arnett, 1991b; Lacourse et al., 2001; Martin et al., 1993; Schwartz & Fouts, 2003). Overigens werd aliënatie in die onderzoeken ofwel bevraagd aan de hand van slechts één item (Martin et

al., 1993), ofwel aan de hand van een vragenlijst die niet specifiek aliënatie mat (Arnett, 1991b; Schwartz & Fouts, 2003).

Als meting van persoonlijke aliënatie gebruikten wij de tien items van de Zelfdeterminatieschaal (Sheldon, Ryan, & Reis, 1996). We namen de Nederlandse vertaling over uit het onderzoek van Soenens et al. (2007). Deze schaal bevat items zoals 'Als ik in de spiegel kijk, heb ik soms het gevoel dat ik een vreemde zie'. De interne consistentie van de Engelstalige schaal heeft α 's tussen .85 en .93 en een test-hertestbetrouwbaarheid van $r = .77$ over een periode van acht weken (Sheldon et al., 1996). De vertaalde versie bereikte een Cronbach's α van .80 (Soenens et al., 2007). In dit onderzoek vonden we een α van .78. Als meting van sociale aliënatie namen we de subschaal 'sociale vervreemding' over van Mau (1992). Van deze subschaal werden de onafhankelijke vertalingen van de promotor en mezelf samengevoegd tot een definitieve versie. Deze bestaat eveneens uit tien items en bevat uitspraken zoals 'Ik voel me niet verbonden met mijn gezin/familie'. De jongeren moesten op een vijfpuntenschaal aanduiden of ze een uitspraak helemaal niet waar, eerder niet waar, soms wel en soms niet waar, eerder wel waar of helemaal waar vonden. Mau (1992) rapporteerde geen betrouwbaarheidscore voor de originele vragenlijst. De initiële α voor de tien Nederlandstalige items bedroeg .68. Door Item 2 ('Mijn school/werk is belangrijk voor het opbouwen van mijn vriendschaprelaties'), Item 10 ('Ik hoor bij verschillende vriendengroepen') en Item 14 ('Ik ga naar fuiven of feestjes, of naar andere sociale activiteiten georganiseerd door mijn school/werk') te verwijderen verhoogde de α substantieel tot .73. Een mogelijke reden waarom deze items niet goed laadden op het totale construct is het feit dat ze alle drie omgekeerd te scoren waren. Mogelijk was de formulering ook te ruim of te vaag. Zie Bijlage 4 voor de volledige vragenlijst.

2.2.3. Zelfrapportage Roekeloos Gedrag

Ter validering van onze meting van sensatiezucht (zoals gemeten door de bewerking van de SSS-V) en de gedragsmeting van roekeloos gedrag (zoals gemeten door de BART), construeerden we een zelfrapportage vragenlijst van feitelijk roekeloos gedrag. We keken eerst en vooral naar de vragenlijsten

gehanteerd door Arnett (1991b), omdat hij als eerste een hoge mate van sensatiezucht naar voor schoof als derde variabele in het verband tussen heavy metal en roekeloos gedrag. Vervolgens gingen we ook te rade bij Aklin et al. (2005), Lejuez, Aklin, Zvolensky et al. (2003) en Lejuez et al. (2007) omdat zij reeds herhaaldelijk een verband hadden aangetoond tussen de resultaten op de BART en roekeloos gedrag in het echte leven. Hoewel sommige items bruikbaar bleken, voldeed de meerderheid niet aan onze definitie van roekeloos gedrag. Verschillende items peilden immers naar echt probleemgedrag zoals het gebruik van drugs of betrokkenheid bij fysieke gevechten. Daarom zochten we zelf nog enkele toepasselijke items. Het resultaat zijn 14 items die gedrag bevragen dat mogelijk negatieve gevolgen heeft, maar die door jongeren zelf niet gepercipieerd worden als (ernstig) probleemgedrag. De jongeren moesten aangeven of ze een gedrag het afgelopen half jaar geen enkele keer, slechts één keer, twee tot vijf keer, zes tot tien keer of meer dan tien keer gesteld hadden. Voorbeelditems zijn onder andere 'Hoe vaak heb je het afgelopen half jaar gegokt voor echt geld' of 'Hoe vaak heb je het afgelopen half jaar zoveel gedronken dat je niet meer wist wat je deed'. De betrouwbaarheid van deze vragenlijst bedraagt $\alpha = .73$. Zie Bijlage 5 voor de volledige vragenlijst.

2.2.4. Gedragmeting Roekeloos Gedrag

De Balloon Analogue Risk Task (BART) (Lejuez et al., 2002) werd afgenomen als gedragmeting van roekeloos gedrag. We kijken in hoeverre de deelnemers bereid zijn risico's te nemen om kleine geldbedragen te winnen. Tijdens het programma krijgen de deelnemers een ballon te zien op een computerscherm die ze kunnen opblazen door op een knop op het scherm te klikken (zie Figuur 1). Per klik op de knop blaast de ballon een klein beetje meer op en krijgen ze virtueel ook één eurocent bij op een tijdelijke rekening. Het bedrag op de tijdelijke rekening wordt niet getoond aan de participant. Deelnemers kunnen deze tijdelijke rekening blijven aanvullen zolang ze de ballon laten groeien. Wanneer de ballon echter aan zijn individueel explosiepunt is, hoort men een knal en verliezen de deelnemers het opgespaarde bedrag van die ballon en starten ze van nul met een nieuwe, kleine ballon. Dit kunnen de deelnemers vermijden door op eigen initiatief op de knop 'Verzamel €€€' te

klikken. Hierdoor wordt het bedrag cent voor cent van de tijdelijke rekening van de huidige ballon overgeschreven op een permanente rekening en deze transfer wordt begeleid door het geluid van een gokautomaat die uitbetaalt. Het bedrag op de permanente rekening kunnen de deelnemers niet meer verliezen en wordt doorheen de testafname getoond op het scherm. Na het verzamelen van het bedrag krijgen de proefpersonen eveneens een nieuwe, kleine ballon. Dus ofwel na het overschrijven van het geld op een vaste rekening ofwel na een ontplofte ballon, krijgt men een nieuwe, kleine ballon te zien op het scherm die men kan opblazen. Op deze manier doorloopt men één voor één 30 ballonnen.



Figuur 1: schermafbeelding tijdens afname BART

Wij beloofden de deelnemers het werkelijke verzamelde bedrag op het einde van het experiment uit te betalen. Om een indicatie te hebben voor het bedrag dat uitbetaald zou moeten worden aan de deelnemers, werd er een kleine piloottest gedaan. Twaalf personen doorliepen het programma en konden hypothetisch vijf eurocent verdienen per muisklik. Omdat dit over twaalf testpersonen heen een gemiddelde opleverde van 38,76€ per persoon, werd besloten voor de echte testfase het bedrag in te stellen op slechts één eurocent per muisklik. De deelnemers aan de piloottest participeerden vrijwillig en werden niet uitbetaald voor hun deelname. We vermoeden dat dit verlagen van mogelijke winst per muisklik geen effect zal hebben op de afhankelijke variabele en worden hierin gesteund door de resultaten van Bornovalova et al. (2009). Zij

vonden dat er geen significant verschil was tussen testafnames die één cent of vijf cent hanteerden per muisklik.

Elke ballon start met een explosiekans van $1/128$. Wanneer hij niet ontploft bij de eerste klik is de resterende kans op een explosie $1/127$, na de tweede klik $1/126$, en zo verder, tot men bij de 128^{ste} keer klikken een explosiekans heeft van $1/1$ (100%). Elke ballon kan dus ontploffen na één keer klikken of pas wanneer hij bijna het scherm vult na 128 keer klikken. Volgens dit algoritme ligt het gemiddelde punt waarop een ballon ontploft op 64 keer pompen. Dit algoritme werd verkozen door Lejuez et al. (2002) omdat een kleinere spreiding van explosiekansen ervoor zorgt dat er minder individuele variabiliteit is in het aantal keer klikken. Bijgevolg werd er bij een kleinere range ook een lagere correlatie gevonden met risicogerelateerde constructen (in ons geval sensatiezucht) en een zelfrapportage van roekeloos gedrag in het afgelopen jaar.

Het gehanteerde algoritme werd echter niet meegedeeld aan de participanten. De uitleg en instructies waren voor elke deelnemer als volgt:

Je zal nu één voor één 30 ballonnen zien op het scherm. Voor elke ballon gebruik je de muis om op een knop te klikken onder de ballon, waardoor de ballon opgeblazen wordt. Elke klik van de muis blaast de ballon een beetje meer op. MAAR LET OP! De ballonnen ontploffen wanneer je ze te hard opblaast. Sommige van de ballonnen kunnen mogelijk ontploffen na slechts één keer pompen. Anderen ontploffen mogelijk pas wanneer ze het hele scherm vullen. Het is aan jou om te beslissen. Je verdient GELD elke keer dat je pompt. Eén keer pompen levert je 1 eurocent op. Maar als een ballon ontploft, verlies je al het geld dat je al verdiend had met die ballon. Om het geld van een ballon definitief te houden, stop je met pompen voor hij ontploft en klik je op de knop waar op staat 'Verzamel €€€'. Er verschijnt een nieuwe ballon nadat je op 'Verzamel €€€' hebt geklikt, of wanneer er een ballon ontploft is. Op het einde van het experiment wordt het bedrag dat je doorheen het spel hebt verzameld, uitbetaald.

Daarna moet de deelnemer doorklikken naar de volgende pagina waar hij een samenvatting te zien krijgt van de instructies. Hierna krijgt hij nog de kans vragen te stellen indien iets niet duidelijk zou zijn en mag hij vervolgens het spel starten door op een knop te klikken. Een vertaling uit het Engels van de instructies en de verschillende knoppen van het originele programma, waarvan de broncode ons ter beschikking werd gesteld door Carl Lejuez, gebeurde door de promotor en mezelf. Vervolgens werden onze onafhankelijke vertalingen gecombineerd tot een definitieve versie en geprogrammeerd in het programma.

De afhankelijke variabele die we onderzoeken is het gemiddeld aantal keer pompen bij ballonnen die niet ontploften (dus waarbij men het geld overschreef naar de permanente rekening; Lejuez et al., 2002). Dit valt te verkiezen omdat het gemiddeld aantal keer klikken op alle ballonnen beïnvloed wordt door het aantal ballonnen dat ontplofte, waardoor de variabiliteit tussen participanten beperkt zou worden. Betrouwbaarheid van de BART werd vastgesteld door te kijken naar de correlaties tussen de eerste tien, tweede tien en laatste tien ballonnen. De gemiddelde correlatie tussen deze drie blokken varieerde van $r = .61$ tot $r = .86$ (Aklin et al., 2005; Benjamin & Robbins, 2007; Lejuez et al., 2002; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003; Lejuez et al., 2007). Wanneer we in dit onderzoek de betrouwbaarheid van het gemiddeld aantal keer pompen bij niet ontplofte ballonnen berekenden over de drie blokken verkregen we een $\alpha = .92$ en een gemiddelde Pearson correlatie van $r = .79$.

2.3. Procedure

Wanneer de deelnemers zich opgaven voor het onderzoek, werden hen enkele vragenlijsten toegestuurd via mail. De eerste vragenlijst (Bijlage 2) bevroeg naast de geboortedatum en het geslacht van de deelnemers ook welke muziekgenres de jongeren kenden, of ze zichzelf beschouwden als fan van één van deze genres, of ze subgenres kenden binnen het genre dat hun voorkeur droeg, hoeveel uur per week ze gemiddeld naar dit genre luisterden en of ze de afgelopen maand muziek van dit genre hebben gedownload of gekocht. Een persoon werd geclassificeerd als metalfan wanneer hij/zij zich het meest aangetrokken voelde tot dit genre en zichzelf ook als fan beschouwde. Deze vragenlijst werd grotendeels overgenomen van De Wilde (2007) om een zo

goed mogelijke replicatie te maken van het vorige onderzoek. De vraag over de subgenres werd echter toegevoegd om te kijken of metalfans van bepaalde subgenres significant verschillen in de mate van sensatiezucht of roekeloos gedrag (Hypothese 5). De vraag of ze de afgelopen maand muziek van hun voorkeur gekocht of gedownload hebben, werd toegevoegd als extra peiling naar de betrokkenheid bij het genre. De andere vragenlijsten peilden respectievelijk naar de persoonlijkheidstrek sensatiezucht (Bijlage 3), gevoelens van aliënatie (Bijlage 4) en frequentie van roekeloos gedrag (Bijlage 5) en werden reeds verduidelijkt in de sectie over meetinstrumenten.

Nadat de deelnemers de ingevulde vragenlijsten hadden teruggestuurd, werden ze uitgenodigd op de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen voor het eigenlijke experiment, dat gemiddeld 14 dagen na het invullen van de vragenlijsten plaatsvond. Alle testafnames gingen door in een stimulusarm onderzoekslokaal, waarbij de deelnemers plaats namen achter een draagbare computer die voor een witte muur was geplaatst. Personen waren random toegewezen aan een experimentele of een controlegroep. In de experimentele groep ($n = 33$) zaten acht vrouwelijke metalfans, acht vrouwelijke niet-fans, negen mannelijke fans en acht mannelijke niet-fans. De controlegroep ($n = 31$) bestond uit zeven vrouwelijke metalfans, acht vrouwelijke niet-fans, acht mannelijke fans en acht mannelijke niet-fans. In de experimentele groep kregen de deelnemers gedurende 12'30" een mix van metalmuziek te horen. De nummers die in de sample gebruikt werden, zijn respectievelijk 'Painkiller' (Tipton, Halford, & Downing, 1990, track 1) van de groep Judas Priest, 'Raining blood' (Hanneman & King, 1986, track 10) van Slayer, 'Hybrid stigmata' (Thoresen, Kopperud, & Mustaparta, 2001, track 4) van Dimmu Borgir, 'Feuer frei' (Lindemann et al., 2001, track 5) van Rammstein, 'Sons of northern darkness' (Eikemo, Horghagen, & Nævdal, 2002, track 2) van Immortal, 'We will rise' (Amott & Amott, 2003, track 3) van Arch Enemy, 'Left behind' (Taylor et al., 2001, track 8) van Slipknot en 'Touch of red' (Fridén, Gelotte, & Strömblad, 2004, track 4) van In Flames. Deze sample houdt rekening met de verscheidenheid aan genres die bestaat binnen metal. Zo is er onder andere heavy metal, thrashmetal, blackmetal, industrial metal, nu metal en melodic

deathmetal te horen. De controlegroep luisterde eveneens 12'30" naar muziek. Deze sample bestond echter uit stukjes van nummers met een trager ritme en rustigere melodieën dan de nummers in de experimentele conditie. De nummers die voor deze sample werden geselecteerd zijn 'Mellon collie and the infinite sadness' (Corgan, 1995, disc one, track 1) van de groep The Smashing Pumpkins, 'Daar gaat ze' (Wauters & Wauters, 1989, track 4) van Clouseau, 'The scientist' (Berryman, Buckland, Champion, & Martin, 2002, track 4) van Coldplay en 'Trans fatty acid' (Barlow & Rhodes, 1996, track 4) van Lamb. In beide condities werd de muziek afgespeeld via een draagbare computer op een gemiddelde van 90 dB(A) SPL. Om andere stimuli zoveel mogelijk uit te sluiten werd de muziek beluisterd via een Sennheiser hoofdtelefoon. Beide muzieksamples zijn overgenomen uit het onderzoek van De Wilde (2007) om resultaten eenduidiger te kunnen vergelijken. Een exposure gedurende 12'30" ligt in lijn met voorgaand onderzoek (Nater et al., 2005) en is zeker een verbetering ten opzichte van onderzoek dat uitspraken wil doen over het effect van heavy metal na een exposure van slecht tweemaal 30 seconden (Ballard & Coates, 1995).

Onmiddellijk na het beluisteren van de muziek werd het BART programma opgestart op dezelfde laptop en doorliepen de deelnemers de 30 ballonnen als gedragsmeting voor roekeloos gedrag. Vervolgens moesten de deelnemers een korte vragenlijst invullen die een toestandsversie van sensatiezucht meet als expliciete attitude tegenover het stellen van roekeloos gedrag (Bijlage 6). Ten slotte werd als controle van de experimentele manipulatie aan de deelnemers gevraagd de nummers of artiesten die ze herkenden uit de sample op te schrijven en aan te duiden op een Visueel Analoge Schaal hoe aangenaam ze het luisteren vonden (Bijlage 6). Het experiment werd afgesloten met de uitbetaling van het bedrag dat gewonnen was met het spelen van de BART, afgerond op hele euro's.

3. RESULTATEN

3.1. Preliminaire Analyses

Alle besproken analyses werden uitgevoerd met behulp van het Statistical Package for Social Sciences 19 (SPSS). Daarnaast werd voor alle hier vermelde toetsen een α van .05 gebruikt. Om de validiteit van de BART na te gaan keken we naar de correlaties met onze andere constructen. Een overzicht wordt weergegeven in Tabel 1. De trekversie van sensatiezucht hangt significant positief samen met de toestandsversie en met de scores op zelfgerapporteerde risicogedragingen. Het gerapporteerde risicogedrag hangt op zijn beurt ook nog significant positief samen met de toestandsversie van sensatiezucht. Zoals verwacht hangen ook persoonlijke en sociale aliënatie significant positief samen. De enige andere significante correlatie van aliënatie is het negatieve verband tussen persoonlijke aliënatie en de toestandsversie van sensatiezucht. Onverwacht hangen de scores op de BART als gedragsmeting van roekeloos gedrag met geen enkele andere variabele in ons onderzoek samen. De gemiddelde score en de standaarddeviatie van de BART in dit onderzoek zijn gelijkend aan gemiddelden en standaarddeviaties gevonden in andere studies (Aklin et al., 2005; Lejuez et al., 2002; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003).

Tabel 1

Gemiddeldes (*M*), standaarddeviaties (*SD*), mogelijke range en correlaties tussen de continue variabelen

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range	1.	2.	3.	4.	5.
1. Sensatiezucht trek	2.61	0.46	1-4	-				
2. Persoonlijke aliënatie	1.96	0.45	1-5	.02	-			
3. Sociale aliënatie	2.12	0.55	1-5	.16	.30*	-		
4. Risicogedrag	0.96	0.55	0-4	.50***	.01	-.05	-	
5. Sensatiezucht toestand	2.60	0.60	1-4	.74***	-.28*	-.03	.37**	-
6. Roekeloos gedrag (BART)	34.54	13.05	1-128	-.03	-.03	-.06	.17	.03

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Ter controle van onze manipulatie van de muzieksamples gingen we ook na of de metalsample ook effectief positief werd onthaald door metalfans en of de nummers bekend genoeg waren om connectie te voelen met de muziek. Op een Visueel Analoge Schaal van tien centimeter gaven metalfans de 12 minuten metalmuziek gemiddeld een score van 8.62 op aangenaamheid ($SD = 1.07$). De niet-fans vonden de metalsample beduidend minder aangenaam ($M = 5.06$, $SD = 1.95$). Niet-fans vonden de popsample aangenamer ($M = 6.28$, $SD = 2.23$) dan de metalfans ($M = 5.66$, $SD = 2.47$). Dit interactie-effect op aangenaamheid van de beluisterde muzieksample tussen fan en luisterconditie was significant, $F(1,60) = 17.77$, $p < .001$, $\eta^2 = .23$, geobserveerde power = .99. Het relatief lage gemiddelde van de niet-fans op de popsample ligt waarschijnlijk aan het feit dat deze groep bestond uit fans van verscheidene andere muziekgenres (bv. rock, folk, house). Uit de zestien te herkennen artiesten en nummers uit de metalsample hadden metalfans er gemiddeld 6.59 correct ($SD = 3.84$), terwijl niet-fans er gemiddeld 0.94 herkenden ($SD = 1.06$). Van de acht artiesten en nummers uit de popsample hadden metalfans er gemiddeld twee correct ($SD = 1.07$) en niet-fans 2.56 ($SD = 1.21$). Ook hier was er sprake van een significant interactie-effect tussen fan en luisterconditie, $F(1,60) = 31.77$, $p < .001$, $\eta^2 = .35$, geobserveerde power = 1. In het algemeen kunnen we stellen dat de metalsample voldoende positief werd onthaald door de fans en voldoende gekende nummers bevatte.

3.2. Toetsing van de Hypotheses

3.2.1. Sensatiezucht bij Metalfans

Om Hypothese 1 te toetsen werd een ANCOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele de score op de trek sensatiezucht en als onafhankelijke variabele het al dan niet fan zijn van heavy metal. Hierbij werd er gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. Het feit of men wel of geen fan is van heavy metal had geen significant effect op de mate van sensatiezucht, $F(1,60) < 1$. De geobserveerde groepsgemiddelden lagen zeer dicht bij elkaar met $M = 2.60$ ($SD = 0.49$) voor de metalfans en $M = 2.62$ ($SD = 0.43$) voor de niet-fans, respectievelijk. Ook leeftijd en geslacht bleken geen invloed te hebben op de mate van sensatiezucht als trek, $F(1,60) < 1$.

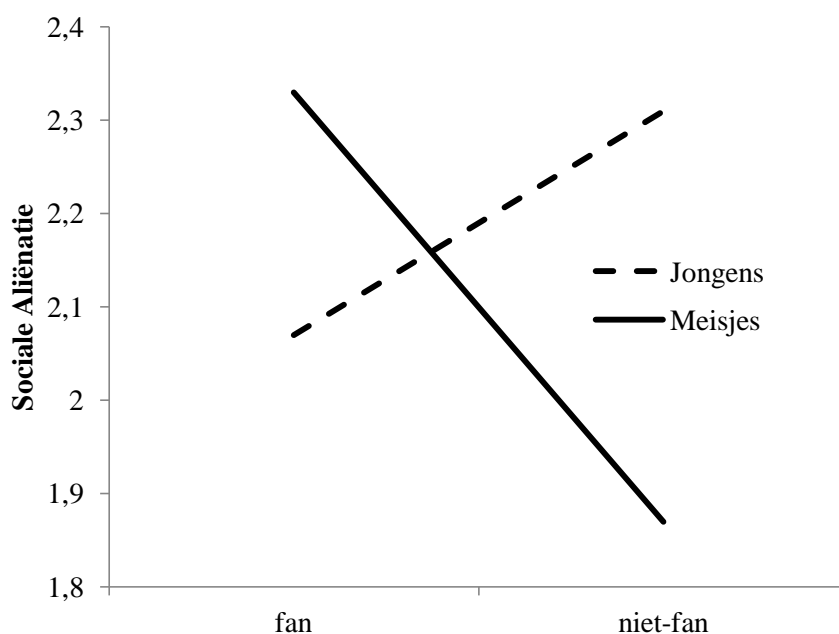
3.2.2. Verband Aliënatie en Roekeloos Gedrag

Deze correlaties staan in Tabel 1. We zien geen significante verbanden tussen de mate van persoonlijke of sociale aliënatie en gerapporteerde risicogedragingen. Ook de correlaties tussen persoonlijke of sociale aliënatie en de scores op de gedragsmeting van roekeloos gedrag (BART) waren niet significant. Ook als we controleerden voor leeftijd en geslacht blijken deze correlaties tussen aliënatie en roekeloos gedrag niet significant.

3.2.3. Aliënatie bij Metalfans

Voor Hypothese 3 werd een MANCOVA uitgevoerd om de invloed van geslacht en het al dan niet fan zijn van heavy metal op de mate van persoonlijke en sociale aliënatie na te gaan. Hierbij werd er gecontroleerd voor de leeftijd. Noch de leeftijd, $F(2,58) < 1$, noch het al dan niet fan zijn, $F(2,58) < 1$, bleek een significante multivariate invloed uit te oefenen op de twee afhankelijke variabelen, persoonlijke en sociale aliënatie. Significante multivariate verschillen werden wel gevonden voor de onafhankelijke variabele geslacht, $F(2,58) = 8.11$, $p < .01$, $\eta^2 = .22$, geobserveerde power = .95, en voor de interactie tussen fan en geslacht, $F(2,58) = 3.36$, $p < .05$, $\eta^2 = .10$, geobserveerde power = .61. Alle multivariate toetsen zijn gebaseerd op Wilks' Lambda.

De univariate toetsen toonden dat geslacht enkel een invloed heeft op de mate van persoonlijke aliënatie, $F(1,59) = 11.45$, $p < .01$, $\eta^2 = .16$, geobserveerde power = .91, en niet op sociale aliënatie, $F(1,59) < 1$. Meisjes ($M = 2.15$, $SD = 0.08$) lijken als groep een significant hogere mate van persoonlijke aliënatie te vertonen dan jongens ($M = 1.79$, $SD = 0.07$). Het interactie-effect tussen het al dan niet metalfan zijn en geslacht is enkel van toepassing op sociale aliënatie, $F(1,59) = 5.53$, $p < .05$, $\eta^2 = .09$, geobserveerde power = .64, niet op persoonlijke aliënatie, $F(1,59) = 3.55$, $p = .06$. De gemiddelden in Figuur 2 tonen dat vrouwelijke metalfans het hoogst scoorden op sociale aliënatie, gevolgd door mannelijke niet-fans. Mannelijke metalfans scoorden gemiddeld beduidend lager. Vrouwelijke niet-fans behaalden als groep de laagste score op sociale aliënatie.



Figuur 2. Interactie-effect van geslacht en type fan op sociale aliënatie.

3.2.4. Groep-, Conditie- en Interactie-effecten van het Experiment

Om een eenduidige vergelijking te kunnen maken met de studie van De Wilde (2007), werd eerst een MANCOVA uitgevoerd zonder de nieuwe onafhankelijke variabelen van dit onderzoek (persoonlijke en sociale aliënatie). Hierbij waren de afhankelijke variabelen de expliciete attitude om roekeloos gedrag te stellen na het experiment, de zelfgerapporteerde risicogedragingen en de scores op de gedragsmeting voor roekeloos gedrag (BART). De onafhankelijke variabelen zijn het al dan niet fan zijn van metal en de luisterconditie (metal versus popmuziek). Leeftijd, geslacht en de mate van sensatiezucht als trek werden opgenomen als controlevariabelen. De multivariate toetsen (Wilks' Lambda) toonden een significant effect van geslacht, $F(3,55) = 2.91$, $p < .05$, $\eta^2 = .14$, geobserveerde power = .66, en de trek sensatiezucht, $F(3,55) = 32.91$, $p < .001$, $\eta^2 = .64$, geobserveerde power = 1. Het multivariate effect van luisterconditie was net niet significant, $F(3,55) = 2.63$, $p = .059$, $\eta^2 = .13$, geobserveerde power = .61. Leeftijd en het al dan niet fan zijn had geen effect op de afhankelijke variabelen, $F(3,55) < 1$.

Uit de univariate toetsen maken we op dat de invloed van geslacht enkel van toepassing was op de expliciete attitude tot het stellen van roekeloos

gedrag, $F(1,57) = 8.56$, $p < .01$, $\eta^2 = .13$, geobserveerde power = .82, en niet op de gerapporteerde risicogedragingen of de gedragsmeting, $F(1,57) < 1$. Hierbij hebben jongens een hogere expliciete attitude ($M = 2.76$, $SD = 0.61$) om roekeloos gedrag te stellen dan meisjes ($M = 2.43$, $SD = 0.55$). De onderliggende trek sensatiezucht had een effect op de mate waarin men na het experiment een expliciete attitude tot roekeloos gedrag had, $F(1,57) = 80.40$, $p < .001$, $\eta^2 = .59$, geobserveerde power = 1, en hoeveel risicogedragingen men gesteld had in de afgelopen zes maanden, $F(1,57) = 20.52$, $p < .001$, $\eta^2 = .27$, geobserveerde power = .99. Wie een hogere nood had aan sensatie, uitte na het experiment ook een hogere attitude tot het stellen van roekeloos gedrag ($b = .92$) of had meer risicogedragingen gesteld in het afgelopen half jaar ($b = .61$). Hoewel de luisterconditie op multivariaat niveau net niet significant was, vertoonde ze op univariaat niveau wel een significante invloed op de expliciete attitude tot roekeloos gedrag, $F(1,57) = 7.04$, $p < .01$, $\eta^2 = .11$, geobserveerde power = .74. Hierbij gaven personen uit de metalconditie ($M = 2.76$, $SD = 0.57$) een hogere expliciete attitude aan tot het stellen van roekeloos gedrag dan personen die naar popmuziek hadden geluisterd ($M = 2.43$, $SD = 0.59$).

Merk op dat geen enkele van de onafhankelijke variabelen een invloed leek te hebben op de scores op de BART, onze gedragsmeting voor roekeloos gedrag. Ook als we niet controleren voor de trek sensatiezucht, geslacht of leeftijd in de vorige analyse, blijven de conditie- en faneffecten op roekeloos gedrag gemeten met de BART niet significant, $F(1,60) < 1$. Bijkomend werd nog getoetst of het moment van de eerste explosie in de BART een mogelijke invloed heeft op deze resultaten. Deelnemers die al vroeg in het experiment een explosie hebben meegemaakt, zijn immers mogelijk meer terughoudend in het nemen van risico's later in het experiment. Een MANCOVA met het moment van de eerste explosie als covariaat toonde aan dat dit geen effect had op de scores op de BART, $F(1,58) < 1$, noch op de andere afhankelijke variabelen.

Vervolgens voerden we een tweede MANCOVA uit waarbij we de nieuwe variabelen uit dit onderzoek toevoegden als predictoren, namelijk persoonlijke en sociale aliënatie. Op multivariaat niveau (Wilks' Lambda) is de onderliggende sensatiezucht nog steeds significant, $F(3,53) = 37.41$, $p < .001$,

$\eta^2 = .68$, geobserveerde power = 1, terwijl dit niet langer het geval is voor geslacht, $F(3,53) = 1.66$, $p = .19$. Persoonlijke aliënatie, $F(3,53) = 1.16$, $p = .33$, en sociale aliënatie, $F(3,53) = 1.03$, $p = .39$, vertoonden geen significante invloed op roekeloos gedrag. Het effect van de luisterconditie was nu ook duidelijk niet significant, $F(3,53) = 1.80$, $p = .16$. Wat de overige variabelen betreft is er geen verandering.

Op univariaat niveau zien we dat sensatiezucht nog steeds een invloed heeft op de expliciete attitude tot roekeloos gedrag, $F(1,55) = 92.27$, $p < .001$, $\eta^2 = .63$, geobserveerde power = 1, en de zelfgerapporteerde risicogedragingen, $F(1,55) = 21.72$, $p < .001$, $\eta^2 = .28$, geobserveerde power = 1. Wie een hogere nood had aan sensatie uitte na het experiment eveneens een hogere attitude tot het stellen van roekeloos gedrag ($b = .96$) of had meer risicogedragingen gesteld in het afgelopen half jaar ($b = .64$). Ditmaal zien we dat zowel geslacht, $F(1,55) = 4.41$, $p < .05$, $\eta^2 = .07$, geobserveerde power = .54, als de luisterconditie, $F(1,55) = 4.27$, $p < .05$, $\eta^2 = .07$, geobserveerde power = .53, nog een significant univariaat effect hebben op de toestandversie van sensatiezucht, al is het met minder verklaarde variantie. De richtingen van deze effecten waren hetzelfde als bij de eerste analyses, namelijk hogere scores voor jongens en personen die net naar metal hadden geluisterd. Opnieuw had geen enkele van de variabelen een invloed op de scores van de gedragsmeting voor roekeloos gedrag (BART).

3.2.5. Verschillen tussen Subgenres

Voor Hypothese 5 gaven 31 van de 32 metalfans één of meerdere favoriete metalsubgenres op. Voor de indeling van de subgenres werd er een beslissing genomen op basis van gebruikelijke zangstijl, geluid en thematiek van het subgenre en op basis van een compromis tussen acht personen die al jarenlang metalfan zijn of actief de muziek spelen. Er is een sterke interbeoordelaarsbetrouwbaarheid tussen de verschillende indelingen door deze acht metalfans (intra-class correlation coëfficiënt = .80). Fans van heavy, power, gothic, glam, symfonische en neo-classical metal werden in een 'zachtere' categorie geplaatst ($n = 10$). Fans van genres als death-, black-, thrashmetal en hard- en metalcore werden beschouwd als fans van 'hardere'

genres ($n = 6$). Sommige van de opgegeven subgenres (folk-, pagan, speed, industrial, melodic death, progressive en numetal) werden door de beoordelaars beschouwd als zowel hard als zacht, afhankelijk van welke bands men voor de geest haalde bij die genres. Bovendien gaven verschillende metalfans aan het meest aangetrokken te zijn tot zowel hardere als zachtere subgenres. Daarom creëerden we nog een derde, gemengde categorie ($n = 15$). Een overzicht en een exacte uiteenzetting van de nuances tussen deze subgenres is helaas buiten het bestek van deze masterproef en misschien zelfs onmogelijk. Elk overzicht binnen de metalscène is immers steeds onderhevig aan discussie of iets nu wel of niet onder een bepaald subgenre valt⁵.

Er werd een MANCOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele de onderliggende trek sensatiezucht en het aantal gerapporteerde risicogedragingen uit de afgelopen zes maanden. De onafhankelijke variabele is de categorie waarin de metalfan werd geplaatst, ofwel harde metalsubgenres, ofwel zachte metalsubgenres, ofwel een gemengde categorie. Er werd gecontroleerd voor leeftijd en geslacht. De specifieke muziekvoorkeur van metalfans bleek geen invloed te hebben op sensatiezucht of aantal roekeloze gedragingen, $F(4,50) < 1$. Een andere indeling over de categorieën, bijvoorbeeld door de gemengde groep te plaatsen bij de fans van hardere metalsubgenres, veranderde niets aan deze resultaten.

⁵ De geïnteresseerde lezer verwijs ik graag naar <http://mapofmetal.com/#/home>, een interactieve website die naast basisinfo over verschillende subgenres ook een historisch overzicht en luistervoorbeelden aanbiedt. Ook dit overzicht zal niet feilloos zijn, maar het biedt een uitgebreide basis.

4. DISCUSSIE

4.1. Terugkoppeling naar Doelstellingen

Het belangrijkste doel van deze studie was het bestaande onderzoek rond roekeloos gedrag en heavy metal bij jongeren uitbreiden met een experimentele toetsing van het effect van heavy metal op feitelijk roekeloos gedrag, naast de gebruikelijke effecten op attitudes en zelfrapportages. Hierbij bouwden we verder op onderzoek van De Wilde (2007) dat aantoonde dat metalfans een hogere impliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag hebben en dat personen (zowel fans als niet-fans) na het beluisteren van metal een hogere impliciete en expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag hebben. We operationaliseerden onze afhankelijke variabele 'roekeloos gedrag' in dit onderzoek door drie verschillende metingen. Een vragenlijst die de expliciete attitude tot roekeloos gedrag bevroeg (overgenomen van De Wilde, 2007), een zelf samengestelde vragenlijst die een aantal roekeloze gedragingen uit het laatste half jaar bevroeg en ten slotte een computertaak die een equivalent biedt van feitelijk roekeloos gedrag in het echte leven, de Balloon Analogue Risk Task (BART; Lejuez et al., 2002). De persoonlijkheidstrekken sensatiezucht en aliënatie werden opgenomen in het onderzoek omwille van suggesties in de literatuur over hun mogelijke causale rol bij een voorkeur voor heavy metal en het stellen van roekeloos gedrag (Arnett, 1991b; Jessor, 1991; Lacourse et al., 2001; Litle & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999; Roberti, 2004; Schwartz & Fouts, 2003).

4.2. Belangrijkste Resultaten en Terugkoppeling naar Hypothesen

Voor de eerste hypothese gingen we na of de mate van sensatiezucht significant hoger is bij metalfans in vergelijking met niet-fans, zoals vaak gesuggereerd in de literatuur (Arnett, 1991b; Litle & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999). Net zoals De Wilde (2007) vinden wij echter geen significant verschil in de mate van sensatiezucht tussen deze twee groepen. Ook de leeftijd of het geslacht van onze deelnemers heeft geen effect op sensatiezucht. We dienen onze eerste hypothese dus te verwerpen. Bij verdere analyses werd de onderliggende sensatiezucht als controlevariabele

opgenomen om het effect op roekeloos gedrag na te gaan. Uit de uitgevoerde analyses bleek dat een hogere sensatiezucht inderdaad voorspellend was voor een hogere expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag en voor meer roekeloze gedragingen in het afgelopen jaar. Met de resultaten van Hypothese 1 mogen we besluiten dat dit effect van een hogere sensatiezucht niet verklaard kan worden door al dan niet fan zijn van heavy metal.

Alvorens onze belangrijkste hypothesen te testen gingen we eerst nog het belang na van de tweede controlevariabele, namelijk aliënatie. In de tweede hypothese verwachtten we dat hoe meer persoonlijke of sociale aliënatie iemand vertoont, des te meer roekeloze gedragingen die persoon gesteld heeft in het afgelopen half jaar en des te hoger zijn score op de gedragsmeting van roekeloos gedrag. Uit de resultaten blijkt dat geen van deze verbanden significant is. We dienen dan ook onze tweede hypothese te verwerpen. In tegenstelling tot wat Roberti (2004) en Jessor (Costa, 2008; Jessor, 1991) vonden, lijken personen die zich meer vervreemd voelen van zichzelf of hun sociale omgeving niet noodzakelijk meer roekeloze gedragingen te stellen.

De derde hypothese ging na of metalfans inderdaad meer gevoelens van aliënatie rapporteren, zoals gesuggereerd door Arnett (1991b), Lacourse et al. (2001), Martin et al. (1993) en Schwartz en Fouts (2003). Meer specifiek werd er verwacht dat dit vooral het geval zou zijn voor vrouwelijke metalfans. Uit de resultaten komen twee bevindingen naar voor. Ten eerste hebben vrouwen (zowel metalfans als niet-fans) als groep meer gevoelens van persoonlijke aliënatie dan mannen. Zij zouden dus sneller dan mannen het gevoel hebben dat hun gedachten, gevoelens en daden niet echt van hen zelf komen. Ten tweede vonden we een significant interactie-effect tussen geslacht en muziekvoorkeur wat betreft sociale aliënatie. Vrouwelijke metalfans hadden het vaakst het gevoel dat ze niet konden terugvallen op hun omgeving. Vrouwelijke niet-fans daarentegen hadden van alle deelnemers net het minste dergelijke gevoelens. Mannelijke deelnemers bevonden zich hier tussenin, met mannelijke niet-fans die zich vaker vervreemd voelen van hun omgeving dan mannelijke metalfans. We zien onze hypothese dus grotendeels bevestigd. Vrouwen vertonen inderdaad het meest aliënatie, hoewel enkel wat betreft sociale

aliënantie hun voorkeur voor heavy metal een rol lijkt te spelen. Tegen de verwachtingen in vertonen mannelijke metalfans en vrouwelijke niet-fans net het minste sociale aliënantie van alle deelnemers.

Hypotheses 4, 6 en 7 gaan na of er een groep- (metalfans versus niet-fans), luister- (metalsample versus popsample) of interactie-effect is op de afhankelijke variabele roekeloos gedrag, gecontroleerd voor geslacht, leeftijd, onderliggende sensatiezucht en aliënantie. Allereerst is er geen effect van het al dan niet metalfan zijn. Metalfans vertonen geen significant hogere scores op onze metingen van roekeloos gedrag. We kunnen dus Hypothese 4 integraal verwerpen. Hiermee wijken onze resultaten ook af van de bevindingen van voorgaand onderzoek dat vond dat metalfans meer roekeloze gedragingen stellen (Arnett, 1991b) en een hogere impliciete attitude hebben tot het stellen van roekeloos gedrag (gemeten aan de hand van een IAT, De Wilde, 2007).

Er is wel een significant effect van luisteren. Wie gedurende twaalf minuten geluisterd had naar metal (los van de muziekvoorkeur) vertoonde een hogere expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag dan een jongere die even lang luisterde naar popmuziek. Dit is een replicatie van de bevinding van De Wilde (2007). We kunnen Hypothese 6a dus behouden. Wat we echter niet zagen was een significant effect van de luisterconditie op het nemen van risico's tijdens de BART. Er waren geen verschillen in scores tussen personen die net naar metal hadden geluisterd of personen die rustige muziek te horen hadden kregen. We dienen Hypothese 6b dus te verwerpen.

Niets in de resultaten wees op een mogelijk interactie-effect tussen het al of niet fan zijn van metal en naar welke muziek ze tijdens het experiment luisterden. We kunnen Hypothese 7 dan ook verwerpen. Twee van onze controlevariabelen hadden echter ook een significante invloed op roekeloos gedrag. Zo tonen mannen als groep een hogere expliciete attitude tot roekeloos gedrag dan vrouwen. Daarnaast voorspelde ook de onderliggende sensatiezucht van de deelnemers een deel van hun roekeloos gedrag. Personen met een hogere nood aan sensatie hebben ook een hogere expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag en ze rapporteren meer roekeloos gedrag. De invloed van geslacht en sensatiezucht op roekeloos gedrag is

consistent met eerdere bevindingen in de literatuur (Horvath & Zuckerman, 1993; Roberti, 2004; Zuckerman et al., 1978).

Met Hypothese 5 tot slot wilden we nagaan of fans van zwaardere metalgenres een hogere nood hebben aan sensatie en/of meer roekeloos gedrag stelden. Doordat vele metalfans aangaven sterk aangetrokken te zijn tot zowel hardere als zachtere metalgenres ontstond er ook een gemengde groep. Geen van de groepen bleek echter significant meer nood aan sensatie te hebben of meer roekeloos gedrag te stellen. We kunnen deze hypothese dus verwerpen.

4.3. Interpretaties en Implicaties van de Resultaten

4.3.1. De Zoektocht naar Verschillen tussen Genres

Sensatiezucht blijft een duidelijke voorspeller van roekeloos gedrag, hier geoperationaliseerd als expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag en gedragingen in de afgelopen zes maanden. Hiermee dragen we bij aan een lange lijn van onderzoeken met soortgelijke resultaten (Horvath & Zuckerman, 1993; Roberti, 2004). Dat de trekversie van onze vragenlijst voor sensatiezucht sterk positief zou samenhangen met de toestandversie was niet alleen verwacht, maar ook een belangrijke test voor de validiteit van de vertalingen van De Wilde (2007). Wij veronderstellen immers dat sensatiezucht een stabiele trek is die niet varieert over een korte tijdsperiode. In dit onderzoek kunnen we daar een nieuw bewijs van validiteit aan toevoegen, namelijk de voorspellende waarde en sterke positieve correlatie van de trekversie met een zelfrapportage van roekeloos gedrag in het afgelopen half jaar. Dat ook de toestandversie positief correleert met deze zelfrapportage van roekeloos gedrag maakt het plaatje nog completer.

De gustibus non est disputandum (Over smaken valt niet te twisten).

In navolging van De Wilde (2007) vonden we ook in dit onderzoek echter geen significant verschil in sensatiezucht tussen metalfans en niet-fans. De verschillen tussen beide groepen waren dermate klein dat we zelfs niet kunnen spreken van enige trend. De leeftijd van onze deelnemers lijkt hier geen oorzaak te zijn aangezien de proefpersonen in dit onderzoek in dezelfde

leeftijdsklasse vallen als studies die wel significante verschillen vonden (Arnett, 1991b; Little & Zuckerman, 1986; McNamara & Ballard, 1999). Wat wel een mogelijke oorzaak kan zijn, is het hoge percentage rockfans in de steekproef van niet-fans (ongeveer 26%). Heavy metal is geëvolueerd uit de rockmuziek (Dunn et al., 2005; Goossens, 1999; Gross, 1990) en daarom wordt metal in veel studies vaak onder één noemer geplaatst met (hard)rockmuziek. Dit was ook het geval in een aantal wetenschappelijke studies waar wij ons op baseren (Little & Zuckerman, 1986; Martin et al., 1993; McNamara & Ballard, 1999; Roberts et al., 1998). Sinds de uitbreiding en de differentiatie van het metalgenre is er echter, zover wij weten, nog geen studie uitgevoerd die rock en metalfans tegenover elkaar plaatst wat betreft sensatiezucht of roekeloos gedrag. Misschien is er sprake van een continuüm, waarbij heavy metal nog een trap hoger staat voor degene met een hogere nood aan sensatie. Onze resultaten lijken echter eerder aan te tonen dat er nog steeds geen significant verschil is tussen rock en heavy metal in sensatiezucht. Bovendien is metal vandaag ook meer gekend en toegankelijk in de mainstream muziek. De laatste jaren speelden grote namen in het metalgenre als Metallica, Iron Maiden, Slayer, Rammstein, Soulfly en Nightwish evenzeer op Rock Werchter en Pukkelpop, in plaats van enkel op Graspop Metal Meeting.

Bij toekomstige studies kan het interessant zijn selectiever te zijn in de mogelijke muziekvoorkeuren van niet-fans. Een beter gespreide verdeling van lievelingsgenres is wenselijk of toch op zijn minst een lager percentage rockfans. Men mag echter niet vergeten dat nog andere muziekgenres in de afgelopen jaren het onderzoek waren van studies omwille van hun mogelijke negatieve invloed. Zo was het rapgenre al geregeld onderwerp van studies omwille van een mogelijk verband met agressiviteit (Ballard & Coates, 1995, Rubin et al., 2001), antisociaal gedrag (McNamara & Ballard, 1999), schoolproblemen, gevaarlijk seksueel gedrag en arrestaties (Took & Weiss, 1994). Hip hop zou dan weer voorspellend zijn voor latere externaliserende problemen (Selfhout et al., 2008). Indien men in een steekproefselectie dus alle muziekgenres wil vermijden die een mogelijke confounder zijn van het effect

van heavy metal op negatief gedrag, zal men vast geen sample bekomen die representatief is voor de muziekvoorkeuren van jongeren de dag van vandaag.

We dienden ook onze hypothese te verwerpen dat fans van hardere metalgenres een ander profiel zouden vertonen dan fans van zachtere metalgenres. Het bleek dat vele metalfans gewoon houden van beide soorten subgenres. Dit kwam duidelijk naar voor bij de bevraging van onze steekproef, aangezien ongeveer de helft van de metalfans zowel hardere als zachtere subgenres opgaf als favoriete subgenre. In feite kan het kunstmatig verdelen van metalfans in subcategorieën zelfs af te raden zijn.

Om deze discussie over muziekmaken (metal versus rock; hardere metalsubgenres versus zachtere metalsubgenres) te verduidelijken refereren we naar Burge, Goldblat en Lester (2002). Deze onderzoekers waarschuwen voor studies die uitspraken doen over de gevolgen van één muziekgenre. Doordat media overal en zeer divers aanwezig zijn in ons leven (Arnett, 1995b), luisteren mensen praktisch nooit naar één genre. Burge et al. (2002) toonden zo aan dat personen die fan zijn van heavy metal vaak ook een voorkeur hebben voor klassieke rock, alternatieve rock en punkrock. We zagen soortgelijke effecten in onze bevraging van een voorkeur voor zachte en hardere metalgenres. Wie dus uitspraken wil doen over de effecten van één (sub)genre zal hiermee rekening moeten houden. Men zal opnieuw geen representatieve steekproef overhouden wanneer men op zoek gaat naar de personen die enkel fan zijn van deathmetal of naar personen die houden van metal, maar niet van gewone rock.

Ter vergelijking kunnen we een analoge discussie aanhalen die wordt gevoerd in de geneeskunde en de klinische psychologie bij effectiviteitsstudies van behandelvormen aan de hand van zogenaamde Randomized Controlled Trials (Kazdin, 2008). Om na te gaan wat het effect van een behandeling is op een bepaalde populatie, bijvoorbeeld personen met een depressieve stoornis, zoekt men proefpersonen die zo sterk mogelijk aan de criteria van deze stoornis voldoen. Bij voorkeur heeft men geen comorbide problemen, lijdt men al voldoende lang en ernstig aan de stoornis, heeft men al dan niet reeds andere behandelingen geprobeerd, heeft men naast de stoornis een levenssituatie die

aan de norm voldoet, en ga zo maar door. Ook op deze redenering komt de terechte kritiek dat de selecte steekproef die voldoet aan deze voorwaarden niet representatief is voor de veel grotere populatie waar de behandeling later wel (of soms jammer genoeg net niet) zal op toegepast worden. De perfecte depressieve persoon bestaat niet. Net zoals de perfecte 'metalhead' niet bestaat.

Andere hypotheses. Als we zoeken naar wat er anders is tussen ons onderzoek en de studies die wel een significant verschil in sensatiezucht vonden tussen metalfans en niet-fans, belanden we bij ons meetinstrument zelf. Waarin ligt het verschil tussen onze meting van sensatiezucht, die toch wel valide blijkt gezien de nodige correlaties met zelfgerapporteerd roekeloos gedrag, en de originele Sensation Seeking Scale-V (SSS-V) van Zuckerman et al. (1978)? Zoals reeds vernoemd bevat onze vragenlijst niet langer items over gedragingen als drug- en alcoholgebruik of seksueel gedrag omdat die een kunstmatige correlatie kan veroorzaken met het gedrag dat men wil onderzoeken (Arnett, 1994). Het verwijderen van deze items kan echter niet gemaakt hebben dat metalfans in ons onderzoek even hoog als de niet-fans scoorden op sensatiezucht, aangezien metalfans dan toch hoger zouden moeten scoren op zelfgerapporteerde risicogedragingen, wat duidelijk niet het geval was in ons onderzoek.

Een andere mogelijkheid waarom we geen verschillen vinden in onze steekproef wat betreft sensatiezucht, heeft te maken met een bevinding van Roberti (2004). In zijn review van gedragscorrelaties en sensatiezucht rapporteert hij dat personen met een hogere nood aan sensatie sneller kiezen voor een beroep binnen de sociale zorg (zoals psychologie). Een groot aantal van de deelnemers volgde op het moment van de testafname een bacheloropleiding psychologie. Daarnaast zouden grotere sensatiezoekers zichzelf ook vlugger opgeven voor een vrijwillige deelname aan experimenten. Aangezien deze vragenlijst voor sensatiezucht tot nu toe enkel gebruikt is door De Wilde (2007) en mezelf, kunnen we echter niet achterhalen of de gevonden gemiddelden in onze steekproef inderdaad hoger zijn dan in de gemiddelde populatie.

4.3.2. Van Attitudes naar Gedrag

Het effect van heavy metal fan zijn op roekeloosheid. Het al dan niet fan zijn van heavy metal had in ons onderzoek geen effect op onze afhankelijke variabelen. Hieruit kunnen we dus concluderen dat fans, personen die al langere tijd meerdere uren per week naar heavy metal luisteren, niet meer roekeloos gedrag stellen of geen sterkere roekeloze attitudes vertonen dan niet-fans. Wat maakt dat een persoon meer of minder roekeloos gedrag stelt, lijkt dus niet te liggen aan zijn of haar muziekvoorkeur op zich. De Wilde (2007) vond wel een significant verschil tussen fans en niet-fans in impliciete roekeloze attitudes, een variabele die niet onderzocht werd in dit onderzoek. Zoals verder beargumenteerd zal worden, betekent een (impliciete) roekeloze attitude niet automatisch roekeloos gedrag. De metalfans in het onderzoek van Arnett (1991b) rapporteerden wel meer roekeloze gedragingen. Onze steekproef wordt gekenmerkt door een sterke homogeniteit in die zin dat de overgrote meerderheid op het moment van de testafname was ingeschreven voor een opleiding in het hoger onderwijs en hiervoor dus toch een engagement was aangegaan. Arnett (1991b) ging niet expliciet na of proefpersonen op demografisch vlak verschilden, maar rapporteerde in een ander artikel dat gebruik maakte van dezelfde deelnemers (Arnett, 1991a) dat 31% van de mannelijke metalfans een grote vijandigheid rapporteerde ten opzichte van school of zelfs gestopt waren. Bradley en Wildman (2002) vonden reeds dat personen met een lager opleidingsniveau meer kans maken om roekeloos of risicogedrag te stellen. Daarnaast vond het onderzoek van Arnett (1991b) plaats in een periode waarin heavy metal nog niet zo sociaal aanvaard was al nu. Een voorkeur voor heavy metal was in die tijd voor veel personen een statement om zich te differentiëren van de rest van de maatschappij samen met ander normafwijkend gedrag (Arnett, 1993). Hieruit ontwikkelde Arnett (1993) ook zijn theorie over de rol van aliënatie bij de betrokkenheid tot de metalcultuur. Vandaag de dag lijken vooral jongens die fan zijn van heavy metal zich niet langer vervreemd te voelen van de sociale omgeving en mogelijk is hiermee ook het verband met roekeloos gedrag weggevallen (zie verder, 4.3.3.).

Het effect van heavy metal beluisteren op attitudes. Waarom zou het luisteren naar heavy metal nu zowel bij fans als bij niet-fans de attitude tot het stellen van roekeloos gedrag opwekken? We kunnen spreken van een robuust effect, aangezien deze bevinding een replicatie is van het voorgaande experimentele onderzoek van De Wilde (2007). McNamara en Ballard (1999) spreken van een mogelijke seksegebonden beoordeling van muziek. Metal wordt nog steeds beschouwd als een overwegend mannelijk genre omwille van de overgrote meerderheid aan mannelijke fans. Doordat mannen (en dan vooral adolescente mannen) nog steeds beschouwd worden als meer geneigd tot het nemen van risico's, kunnen deze beelden onrechtstreeks worden opgeroepen bij het horen van heavy metal. Roberts et al. (1998) suggereerden reeds dat de effecten van muziek kunnen hangen van de voorafgaande ideeën van een persoon over de muziek. North en Hargreaves (2005) bestudeerden de effecten van het negatief bestempelen van ambigue muziek. Uit de resultaten bleek dat personen die zogezegd 'zelfmoord stimulerende' muziek te horen hadden gekregen, deze muziek ook effectief meer vonden aanzetten tot zelfmoord. In de controlegroep waar dezelfde ambigue muziek was omschreven als 'een bevestiging van de zin van het leven', vonden de luisteraars inderdaad dat de muziek de zin van het leven leek te bevestigen. North en Hargreaves (2005) besluiten dan ook dat eerder de negatieve connotaties toegeschreven aan sommige muziekgenres schadelijke effecten kunnen veroorzaken, in plaats van kenmerken van de muziek zelf. Wanneer mensen dus naar heavy metal luisteren, een muziekgenre dat al jaren een connotatie van roekeloosheid en zelfdestructiviteit meedraagt (Fried, 2003), kunnen zij hierdoor eveneens een impliciete of expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag ontwikkelen.

Het verwachte interactie-effect bleef echter uit. Metalfans lijken niet minder gevoelig aan deze beïnvloeding dan niet-fans. Gowensmith en Bloom (1997) vonden dat metalfans wel minder gevoelens van woede ervaren na het beluisteren van metal in vergelijking met niet-fans. Terwijl zich kwader voelen bij het beluisteren van je lievelingsgenre inderdaad wat contradictorisch is, hoeft zin hebben in roekeloos gedrag dit niet te zijn. Arnett (1991a) merkte uit zijn interviews met metalfans ook al op dat fans naar metal luisteren om zich beter

te voelen, omdat het hen een goed gevoel geeft. Dunn et al. (2005) sprak van 'that overwhelming surge of power' (zie 1.2.2.). Deze gevoelsmatige attitude om iets roekeloos te doen lijkt metalfans goed te doen en wordt door hen ook specifiek opgezocht. Deze redenering sluit aan bij het idee van muziek als coping (Kurdek, 1987) en het mogelijke 'catharsis'-effect (zie de vierde functie van muziek onder 1.2.2.). Waarom dit gevoel of deze attitude niet wordt omgezet in gedrag is de volgende vraag die we ons kunnen stellen.

Het effect van heavy metal op gedrag. Doordat geen enkele van onze onafhankelijke variabelen voorspellende waarde had voor of correleerde met onze gedragsmeting (BART), zouden we nu dus kunnen stellen dat het luisteren naar heavy metal wel degelijk een invloed heeft op de attitude van luisteraars, maar niet op hun gedrag. De neiging of zin om iets wild en roekeloos te doen zou dus niet noodzakelijk betekenen dat personen roekelozier gaan handelen. Zelfs niet wanneer er mogelijk positieve gevolgen vasthangen aan risico's nemen (zoals het winnen van geldbedragen in deze studie). De meting van de expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag correleerde in het geheel niet met de scores op de gedragsmeting (zie Tabel 1). Als we kijken naar meta-analyses over het verband tussen expliciete attitude en gedrag vinden we voornamelijk middelgrote positieve correlaties als .38 (Kraus, 1995), .39 (Eckes & Six, 1994), .41 (Wallace, Paulson, Lord, & Bond, 2005) en .52 (Glasman & Albarracín, 2006). Deze laatste meta-analyse vermeldt dat het in de 128 opgenomen studies variaties in correlaties aantreft van -.20 tot .78. Webb en Sheeran (2006) gingen specifiek na welk effect een verandering in intentie heeft op een daaropvolgende gedragsverandering. Ze vonden dat een middelgrote tot grote verandering in intentie ($d = .66$) slechts een kleine tot middelgrote verandering in gedrag tot gevolg heeft ($d = .36$).

De meta-analyse van Glasman en Albarracín (2006) rapporteert ook nog enkele belangrijke moderatoren van het verband tussen attitude en gedrag. Ten eerste zouden attitudes een sterke invloed hebben op gedrag wanneer personen echt nadenken over hun attitude en het bijhorende gedrag. We kunnen nu veronderstellen dat hoewel mensen een sterkere neiging krijgen om roekeloos gedrag te stellen bij het beluisteren van heavy metal, dit eerder een

gevoelsmatig aspect is en geen sterk cognitief overwogen idee, zoals bijvoorbeeld de attitude tegenover gezonde voeding om af te vallen. Ten tweede, daarbij aansluitend, vonden Glasman en Albarracín (2006) dat attitudes voortkomend uit gevoelens of affect eerder voorspellend zijn voor gedrag dat hierop inspeelt. Attitudes die daarentegen focussen op cognities en gedachten zijn eerder voorspellend voor instrumenteel gedrag. Zoals gezegd vermoeden wij dat het luisteren naar metal een gevoelsmatige attitude tot het stellen van roekeloos gedrag opwekt. Bijgevolg zal dit eerder leiden tot gevoelsmatige uitingen van roekeloos gedrag (zoals bijvoorbeeld het moshen, gebruik van softdrugs, of onveilig rijden) en niet tot roekeloos gedrag om instrumentele zaken te bemachtigen (zoals stelen, spieken, gokken of tijdswinst halen in het verkeer). Deze redenering sluit opnieuw aan bij het idee van muziek als coping (Kurdek, 1987) en het 'catharsis'-effect dat in de literatuur wordt toegeschreven aan heavy metal. Ten derde lijken ambivalente attitudes het verband met gedrag steeds negatief te beïnvloeden. Hoewel roekeloze acties kortstondig aangename sensaties kunnen opleveren, hangen er vaak ook risico's of negatieve gevolgen aan vast die ervoor zorgen dat personen niet zomaar roekeloos gedrag stellen wanneer ze daar zin in hebben. Glasman en Albarracín (2006) vermelden daarbij dat directe ervaring met gedrag waarover men een ambivalente attitude heeft, ervoor kan zorgen dat men zich in de toekomst nog sterker gaat verzetten tegen deze attitude. Ten vierde, en dit is mogelijk de belangrijkste opmerking van Glasman en Albarracín (2006), staat gedrag nog onder invloed van heel wat andere factoren naast de attitude die men erover heeft. Als we bijvoorbeeld kijken naar één van de meeste recente modellen over gedragsverandering, namelijk de theorie rond Reasoned Action Approach (Fishbein, 2008), zien we dat men naast attitudes of intentie ook de subjectieve of sociale norm en gedragscontrole of zelfeffectiviteit naar voor schuift als belangrijke determinanten van gedrag. Luisteraars van heavy metal krijgen dan misschien wel een roekeloze attitude of een neiging tot het stellen van roekeloos gedrag, dit betekent niet dat deze personen hun subjectieve of de sociale normen gaan overschrijden om dit tot uiting te brengen. En zelfs dan

zullen de meeste personen ook nog genoeg zelfcontrole hebben om te weerstaan aan dergelijke roekeloze verleidingen.

Zelfcontrole en de ontwikkeling van normen zijn zaken waarmee jongeren gedurende de adolescentie experimenteren (Slot & van Aken, 2010). In een review bespreekt Steinberg (2005) de interactieve rol van cognitieve en affectieve ontwikkelingen bij adolescenten voor besluitvorming, risicogedrag en zelfregulering. Naast het feit dat deze zaken doorheen de adolescentie steeds verder ontwikkelen, is er de niet verwaarloosbare rol van verlangens, motivaties en interesses van de jongeren. Door de interactie van al deze factoren is er geen eenduidig antwoord op de vraag hoe jongeren reageren op uitdagende stimuli. Steinberg (2005) besluit met te stellen dat de adolescentie een kritieke periode is voor de ontwikkeling, die zowel risico's als kansen met zich meebrengt. Sommige theoretici zouden langs de ene kant kunnen redeneren dat een ruig genre als heavy metal ervoor zorgt dat jongeren zelfcontrole overboord gooien en afwijken van de algemene normen door hun nog niet ten volle ontwikkeld redeneervermogen. Langs de andere kant zou men echter kunnen stellen dat een controversieel genre als heavy metal de zelfcontrole en bestaande normen net sterk uitdaagt, zodat jongeren zich hier bewuster van worden en een meer overtuigde mening gaan vormen over bepaalde onderwerpen. Sommige subgenres staan erom bekend filosofische, politieke, religieuze of maatschappelijke thema's aan te snijden. Walker en Kreiner (2006) argumenteerden al dat de abstracte taal en metaforen in het metalgenre het abstract redeneren stimuleren.

Samengevat mogen we dus stellen dat wanneer jongeren een roekeloze attitude ontwikkelen bij het beluisteren van heavy metal, dit niet automatisch betekent dat er ook roekeloos gedrag zal volgen.

De validiteit van de Balloon Analogue Risk Task. We vermoeden echter dat het gebrek voorspelbaarheid van of correlaties met de gedragsmeting in deze studie nog een andere oorzaak heeft. We geloven dat we ons vragen kunnen stellen bij de validiteit van de BART, onze gedragsmeting voor roekeloos gedrag. Tegen de verwachtingen in hangen de scores op de BART met geen enkele andere variabele significant samen. In de

huidige literatuur rond de BART zijn de bevindingen omtrent een correlatie met sensatiezucht verdeeld. Zo vonden Benjamin en Robbins (2007), Lejuez et al. (2002) en Lejuez et al. (2007) wel een significant verband, terwijl deze correlatie achterwege bleef bij andere onderzoeken (Aklin et al., 2005; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003). Hoe dan ook, vrijwel alle studies vonden wel een positief verband met zelfrapportage van verscheidene risicogedragingen zoals alcoholgebruik, druggebruik, onveilig rijden, gokken, gevaarlijk rijgedrag, diefstal en vechtedrag (Aklin et al., 2005; Lejuez et al., 2002; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003; Lejuez et al., 2007). In de huidige studie vonden we een dergelijke correlatie echter niet. Een vergelijking met andere studies toonde dat gemiddelde en variantie op de BART in dit onderzoek gelijkend waren aan voorgaande studies (Aklin et al., 2005; Lejuez et al., 2002; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003). Ook de extra analyses naar een eventueel inhiberend effect van vroege explosies leverden geen verklaring voor de afwezigheid van enig verband.

In de literatuur is zover wij weten geen onderzoek gepubliceerd dat eveneens dergelijke nuleffecten heeft gevonden. Mogelijk is dus ook de BART onderhevig aan het 'bureaulade'- of 'dossierkast'-probleem (Scargle, 2000), waarbij niet-significante resultaten in de kast van de onderzoeker belanden, in plaats van in wetenschappelijke artikels. Het vinden van geen effect zegt echter vaak ook iets, zeker wanneer men vaker nuleffecten vindt dan significante effecten. Via de promotor van deze masterproef was er persoonlijke communicatie met Dustin Albert, een onderzoeker uit de Verenigde Staten. Voor een onderzoek rond leeftijdsverschillen in impulsiviteit en sensatiezucht (Steinberg et al., 2008) hadden deze onderzoekers eveneens de BART proberen te gebruiken als gedragsmeting van roekeloos gedrag. De resultaten voldeden echter niet aan de verwachtingen zodat de data niet gebruikt werden in het bedoelde artikel. In hun bevindingen met 935 deelnemers tussen de 10 en 30 jaar oud vonden de onderzoekers dat de BART positief correleerde met leeftijd, negatief met impulsiviteit, helemaal niet met sensatiezucht en niet significant met gezondheidsrisicogedragingen of antisociale risicogedragingen

(Albert & Steinberg, 2010; D. Albert, persoonlijke communicatie, 6 april, 2011). Het feit dat de deelnemers meer risico's nemen naarmate ze ouder worden, is in tegenspraak met het algemene idee dat jongeren in het midden van de adolescentie een piek vertonen wat betreft risicogedrag (Arnett, 1992; Jessor, 1991; Moffitt, 1993). Impulsiviteit lijkt in dit onderzoek eerder te zorgen voor het vroeg overschrijven van geld op de permanente rekening in plaats van het verder opblazen van de ballon. Sensatiezucht is vermoedelijk ongecorreleerd met de BART-scores omdat sommige deelnemers met een hoge nood aan sensatie kiezen voor snel het geld overschrijven, terwijl anderen kiezen voor langer opblazen van de ballon (Albert & Steinberg, 2010; D. Albert, persoonlijke communicatie, 6 april, 2011). Ter vervanging voor de BART ontwikkelden deze onderzoekers een eigen gedragsmeting, namelijk het Stoplight programma (zie verder, 4.5.).

Het negatieve verband met impulsiviteit is nieuw, aangezien voorgaande onderzoeken met de BART vonden dat er ofwel geen verband (Aklin et al., 2005; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003; Lejuez et al., 2007), ofwel een positief verband was (Bornoalova et al., 2009; Lejuez et al., 2002). Steeds werden zowel sensatiezucht als impulsiviteit bekeken en vond men een positief verband tussen beide constructen. Eenmaal werden de scores op beiden zelfs omgevormd tot één score (Bornoalova et al., 2009). Dit gaat in tegen de trend van vele andere recente studies die evidentie naar voor brengen dat impulsiviteit en sensatiezucht twee verschillende trekken zijn, elk met hun eigen ontwikkelingstraject en neurobiologische basis (Harden & Tucker-Drob, 2011; Steinberg et al., 2008). Meetinstrumenten ontworpen voor één van beide trekken bevatten vaak items die de andere trek bevragen, waardoor er een overlappende meting ontstaat en dus een positief verband. Ook onze gebruikte vragenlijst voor sensatiezucht maakt zich hieraan schuldig door het gebruik van items zoals 'Ik ben een impulsief persoon'. Dus hoewel ze elk een invloed kunnen hebben op roekeloos gedrag, zijn ze niet hetzelfde. Zoals in het begin van deze masterproef uiteen gezet, werd sensatiezucht door Zuckerman (1979) omschreven als de nood aan gevarieerde, nieuwe en complexe sensaties en ervaringen en de bereidwilligheid fysieke en sociale

risico's te nemen om deze ervaringen te bekomen. Impulsiviteit daarentegen slaat op een gebrek aan zelfcontrole of tekortkomingen in responsinhibitie en leidt tot haastig ongepland gedrag (Steinberg et al., 2008). Een impulsieve daad leidt niet altijd tot belonende stimulatie, bijvoorbeeld het impulsief in een ruzie belanden met een vriend(in). Analooq zijn niet alle daden, gericht op het bekomen van sensatie, impulsief aangevat. Zo kan men een avontuurlijke trip bijvoorbeeld maanden op voorhand tot in het detail gaan plannen.

In verder onderzoek moet nagegaan worden of de resultaten op de BART nu vooral onderhevig zijn aan impulsiviteit of sensatiezucht. Wij proberen in dit onderzoek in de eerste plaats uitspraken te doen over de mogelijke rol van sensatiezucht bij roekeloos gedrag en het beluisteren van heavy metal, niet over de mogelijke rol van impulsiviteit.

Ten slotte moet er ook stilgestaan worden bij de manier van afname van de BART. Wij volgden de conclusie van één studie van Bornovalova et al. (2009) die stelde dat er geen significant verschil was in de resultaten wanneer men één of vijf cent gebruikte als beloning per muisklik. De meerderheid van het onderzoek met de BART gebruikte echter vijf cent (Aklin et al., 2005; Lejuez, Aklin, Jones, et al., 2003; Lejuez, Aklin, Zvolensky, et al., 2003; Lejuez et al., 2002). Daarnaast werden de deelnemers in deze studies van Lejuez en zijn collega's een geldelijke beloning of een aantal filmtickets beloofd afhankelijk van hoe goed ze presteerden. Zonder medeweten van de participanten kreeg iedereen echter dezelfde beloning. Mogelijk ligt het verschil in ons onderzoek en voorgaande studies aan de variërende incentieven.

Moeten we de vraag naar de effecten op gedrag dan opgeven?

Ondanks tegenvallende resultaten van met het BART-programma mogen we deze lijn van onderzoek nog niet laten varen. Met nieuwe en mogelijk meer valide gedragsmetingen (zie 4.5.) die wel de verwachte verbanden vertonen met persoonlijkheidstrekken en gerapporteerd risicogedrag kunnen we mogelijk wel een uitspraak doen over de gevolgen van het luisteren naar heavy metal op feitelijk roekeloos gedrag. Experimentele studies die concreet roekeloos gedrag nagaan, blijven tot op heden zeldzaam en zijn noodzakelijk als toevoeging op de uitgebreide literatuur van correlatieve studies die uitspraken proberen te

doen op basis van vragenlijsten en retrospectief, zelfgerapporteerd gedrag. Enkel op deze manier kunnen we duidelijke uitspraken doen over causaliteit en feitelijk gedrag dat, zoals hierboven beargumenteerd, niet volledig overlapt met attitudes en intenties.

4.3.3. De Rol van Aliënatie

Ons onderzoek bevestigt de bevinding van andere onderzoekers dat vrouwelijke metalfans een hogere mate van aliënatie vertonen (Arnett, 1991b; Lacourse et al., 2001; Martin et al., 1993; Schwartz & Fouts, 2003). Wij maken in ons onderzoek onderscheid tussen twee types van aliënatie. Ten eerste lijkt persoonlijke aliënatie of het gevoel vervreemd te zijn van zichzelf iets typisch vrouwelijk. In de literatuur worden internaliserende symptomen inderdaad vaker toegeschreven aan vrouwen (Keenan & Shaw, 1997; Leadbeater, Blatt & Quinlan, 1995). Mannen zouden bij moeilijkheden eerder reageren met externaliserende symptomen of problemen.

Ten tweede blijkt vervreemding van de sociale omgeving dan weer specifiek voor vrouwelijke metalfans. Heavy metal behoort nog steeds niet tot de mainstream muziek en binnen het genre vormen vrouwen een duidelijk minderheid, ondanks een groeiende populariteit de laatste jaren (Dunn et al., 2005). Volgens Arnett (1993) zorgt een hogere nood aan sensatie voor een voorkeur voor heavy metal (een hypothese die in dit onderzoek niet bevestigd wordt), maar is het de mate van vervreemding van familie en maatschappij (hoofdzakelijk sociale aliënatie dus) die bepaalt hoe sterk iemand betrokken is bij de subcultuur rond heavy metal en al zijn aspecten. Mogelijk maken vrouwelijke metalfans dus de keuze voor metal omdat ze zich vervreemd voelen van hun familie en maatschappij. Omgekeerd kunnen vrouwelijke metalfans door hun muziekkeuze ook net sterker het gevoel hebben los te staan van hun omgeving. Ze zijn op twee vlakken een minderheid. Ze vormen een kleine groep binnen de vrouwelijke populatie en dan ook binnen hun lievelingsgenre zijn het tot op heden mannen die het meest nadrukkelijk aanwezig zijn. Mogelijk is het luisteren naar de agressievere muziek met controversiële thema's nog steeds meer sociaal aanvaard voor jongens.

De mannelijke metalfans in ons onderzoek lijken de gevoelens van aliënatie zoals omschreven door Arnett (1993) niet langer te ervaren. Ze scoren zelfs lager op sociale aliënatie dan mannelijke niet-fans. Doordat metal de dag van vandaag meer sociaal aanvaard is en het genre ook nog gegroeid is in populariteit, kunnen mannen mogelijk net een groter gevoel van verbondenheid krijgen met hun sociale omgeving. Denk hierbij ook aan het citaat van Dunn et al. (2005), zie paragraaf 1.2.2, waaruit bleek dat vele jongeren precies kracht putten uit een genre als heavy metal.

Uit onze resultaten blijkt dat in deze steekproef een verhoogd gevoel van aliënatie niet samenhangt met een groter risico op roekeloos gedrag (gemeten door zelfrapportage en de gedragsmeting). De suggestie van een verband tussen aliënatie en roekeloos gedrag wordt wel naar voor geschoven in de literatuur door de theorieën van Jessor (Costa, 2008) en Roberti (2004). Hun bevindingen zijn gebaseerd op longitudinale studies met een groot aantal deelnemers, waaruit zij uiteindelijk concluderen dat er een verhoogde kans op roekeloos gedrag is, met aliënatie als één van de vele risicofactoren. Mogelijk is de grootte van onze steekproef en de variatie aan roekeloos gedrag ervan te klein om enig significant verband te vinden. Bovendien is onze bevraging van persoonlijke en sociale aliënatie slechts een momentopname en kunnen we geen uitspraken doen over de verdere evolutie van deze trekken bij de adolescenten. Een opvallende bevinding uit de preliminaire analyses, waarvoor we niet onmiddellijk een verklaring vinden, is het significant negatieve verband tussen persoonlijke aliënatie en de expliciete attitude tot het stellen van roekeloos gedrag. Hoe beter iemand zich in zijn vel lijkt te voelen, des te meer die persoon de attitude had om iets roekeloos te doen op het moment van het experiment.

Naast het verband tussen aliënatie en roekeloos gedrag worden er in de literatuur ook nog andere gevolgen toegeschreven aan een verhoogde mate van aliënatie, zoals risico op suïcide (Lacourse et al., 2001), meer angstgevoelens, een lager gevoel van eigenwaarde en een lager respect voor autoriteit (Heaven & Bester, 1986). Onze bevindingen duiden vrouwelijke metalfans dus aan als mogelijke risicogroep voor een aantal negatieve

kenmerken. Lacourse et al. (2001) suggereren dat vrouwelijke metalfans metal net meer zouden gebruiken als copingmechanisme voor negatieve gevoelens en emoties. Verder onderzoek moet uitwijzen hoe al deze elementen elkaar beïnvloeden en welke rol heavy metal hierin speelt.

4.4. Sterktes en Beperkingen van het Onderzoek

Het uitgevoerde onderzoek heeft enkele duidelijke sterktes. Zo is het nog steeds één van de weinige studies die via een experiment probeert na te gaan wat de richting van causaliteit is tussen sensatiezucht, aliënatie, heavy metal en roekeloos gedrag. Daarbij worden zoveel mogelijk nuances aangebracht in de onderzoeksvariabelen. Zo werd er onderscheid gemaakt tussen persoonlijke en sociale aliënatie. We maakten eveneens onderscheid tussen fan zijn van heavy metal en effectief luisteren naar metal en stelden voor beide parameters een controlegroep op. Er werd aandacht besteed aan het onderscheid tussen attitudes, zelfrapportage en een gedragsmeting van roekeloos gedrag. Ten slotte hielden we ook rekening met mogelijke genderverschillen en verschillende subgenres van heavy metal. We hebben tot slot ook gebruik gemaakt van gevalideerde metingen die allemaal betrouwbaar bleken te zijn.

Er zijn natuurlijk ook enkele beperkingen. Zo is de sociale component van muziekbeleving tot op heden onderbelicht gebleven. Terwijl onze deelnemers het experiment steeds alleen moesten doorlopen, vonden Gardner en Steinberg (2005) in hun onderzoek (waar er geen blootstelling aan muziek was) dat jongeren in de aanwezigheid van hun peers meer roekeloos gedrag stelden dan solitaire deelnemers. Het sociale aspect van muziekbeleving proberen integreren in toekomstig onderzoek (zie 4.5.) zou zeker een meerwaarde betekenen gezien de resultaten van Gardner en Steinberg (2005) en het feit dat metalfans vaker concerten en festivals bezoeken dan andere muzikfans (Arnett, 1991a). Heavy metal wordt dus in vele gevallen beleefd in een groepscontext.

We bespreken in dit onderzoek effecten bij 17- tot 19-jarige adolescenten die al het grootste deel van hun (al dan niet tumultueuze) adolescentie doorgemaakt hebben. Zij staan al verder in de ontwikkeling van zelfcontrole en hebben waarschijnlijk al meer gereflecteerd over eigen normen en waarden en

die van de maatschappij (cfr. supra). We kunnen op basis van deze resultaten geen uitspraak doen over de effecten van heavy metal op jongere fans die nog volop dit proces doorlopen.

We moeten ons bewust zijn dat het meeste onderzoek waarnaar gerefereerd wordt, uitgevoerd is in de Verenigde Staten. Er is nog geen crossculturele studie gebeurd die metalfans uit verschillende landen tegenover elkaar plaatst. Ondanks het feit dat zowel de Amerikaanse als onze cultuur gekenmerkt worden door een brede socialisatie (Arnett, 1995a) bestaat er een kans dat jongeren hier in West-Europa heavy metal op een andere manier beleven dan in de Verenigde Staten. Dunn et al. (2008) toonden in hun documentaire in elk geval duidelijke verschillen in de manier waarop metalfans wereldwijd hun liefde voor heavy metal mogen tonen of welke ideeën er leven over metal bij de algemene bevolking.

Aan de hand van de informele gesprekken met de deelnemers konden we opmaken dat de meerderheid van hen was ingeschreven voor een opleiding in het hoger onderwijs. Indien men in vervolgonderzoek wil nagaan of de verschillende bevindingen van ons en Arnett (1991b) te maken hebben met de sociaaleconomische status of het opleidingsniveau van de deelnemers, lijkt het belangrijk in vervolgonderzoek een objectieve bevraging van deze variabelen toe te voegen aan de dataverzameling.

Sommige deelnemers (zowel fans als niet-fans) kwamen het onderzoekslokaal actief en opgewonden binnen. Hetzij omdat ze net uit het drukke verkeer kwamen, hetzij door nervositeit om te laat te komen of de onbekendheid van het experiment. Andere deelnemers leken dan weer heel ontspannen aan het experiment te beginnen, om niet te zeggen vermoeid. Sommigen kwamen immers langs na een hele dag les. Verder hadden sommige deelnemers tijdens het wachten of op weg naar het experiment reeds een hele tijd naar hun eigen muziek geluisterd. Het is onduidelijk vast te stellen of onze muzieksamples voorgaande ervaringen hebben doen verdwijnen of net hebben versterkt. Daarom kan het interessant zijn bij vervolgonderzoek een pre-meting van de toestandversie van sensatiezucht af te nemen om een baselineniveau vast te stellen en te kijken hoe groot het effect van onze

manipulatie precies is. Indien mogelijk zou dit zelfs kunnen gecombineerd worden met een meting van rustarousal en fysiologische reacties op de muziek en het gedragsexperiment.

We zijn ons bewust dat we met het thema van deze masterproef opnieuw sterk bijdragen aan een negatieve focus op het metalgenre. Net zoals Slot en van Aken (2010) argumenteerden dat door de focus van wetenschappelijk onderzoek en de media het beeld kan ontstaan dat er met jongeren geen huis is te houden, willen wij vermijden dat heavy metal te sterk een label opgeplakt krijgt als zijnde 'altijd slecht'. Aan heavy metal worden ook veel positieve eigenschappen toegeschreven. Denk bijvoorbeeld terug aan het citaat van Dunn et al. (2005) tijdens Wacken Open Air, waaruit blijkt dat metalfans kracht putten uit het genre en zich verenigd voelen. We kunnen ook stilstaan bij de mogelijke 'catharsis'-effecten die het genre heeft op fans (Arnett, 1991a). Verder zou het genre door zijn complexiteit abstract redeneren aanmoedigen (Walker & Kreiner, 2006). Deze positieve kanten zijn onderbelicht en weinig bestudeerd. Andere masterstudenten gaven de afgelopen jaren een goede aanzet door enkele interessante veldstudies en interviews te doen met Vlaamse metalfans (Decroix, 2007; Legrand, 2007). Bovendien mag men individuen nooit veroordelen of met de vinger wijzen voor resultaten die gevonden worden op groepsniveau. De resultaten van dit onderzoek zijn op een wetenschappelijke manier verzameld en pogen generaliseerbare uitspraken te doen, maar men moet bij wetenschappelijk onderzoek steeds rekening houden met de "hedendaagse eis van de collectiverende en objectiverende wetenschap. Deze laatste naast ons neerleggen, is een dwaasheid. Haar kritiekloos volgen is een ramp" (Verhaeghe, 2002, p. 383).

4.5. Suggesties voor Verder Onderzoek

Een betere operationalisatie van een gedragsmeting van roekeloos gedrag lijkt nodig voor verder onderzoek, maar is mogelijk al beschikbaar. Door de recente ontwikkeling en de beperkte toepassing ervan in studies zijn we in onze zoektocht naar een gedragsmeting voor roekeloos gedrag niet gestoten op het Stoplight programma (Steinberg et al., 2008). De review van Harrison et al. (2005), waarin we de BART vonden, maakte eveneens geen melding van

het Stoplight programma. De versie van Steinberg et al. (2008) is op zijn beurt gebaseerd op het 'Chicken' programma van Gardner en Steinberg (2005). In beide versies speelt de participant een computersimulatie waarin hij met een auto langs verschillende verkeerslichten rijdt. Wanneer de groene lichten oranje worden, dient de deelnemer voor het rood wordt een keuze te maken tussen (a) stoppen en een klein verlies, (b) doorrijden met kans op grotere winst of (c) doorrijden met kans op groter verlies. Terwijl Gardner en Steinberg (2005) een zelf te verdienen geldbeloning als incentief gebruikten, kregen deelnemers bij Steinberg et al. (2008) een standaardbedrag op het einde van het experiment en was hun doel langs de kruispunten een feestje te bereiken. Het recentere Stoplight programma van Steinberg et al. (2008) lijkt in elk geval de meest ecologisch valide simulatie van roekeloos gedrag tot op heden te zijn. Heavy metal of controlemuziek kan zelfs in het programma geïntegreerd worden, aangezien de onderzoekers in hun onderzoek steeds luidere 'feestmuziek' lieten afspelen wanneer de deelnemers de eindbestemming, het feestje, naderden. Beide programma's vertoonden ook gewenste correlaties en verbanden met metingen van sensatiezucht en zelfrapportages van het nemen van risico's.

Om onmiddellijk ook rekening te houden met kritiek die we gaven op de BART met betrekking tot de mogelijke rol van impulsiviteit, kunnen we stellen dat het Stoplight programma hieraan tegemoet komt. Omdat de afloop bij elk verkeerslicht onzeker is, hoeven proefpersonen geen impulscontrole uit te oefenen of vooruit te plannen. Ze dienen enkel een keuze te maken tussen een optie met een laag risico en een lage winst en een optie met een hoog risico en kans op hoge winst. In het onderzoek van Steinberg et al. (2008) was impulsiviteit geen significante voorspeller van de resultaten van het Stoplight programma, sensatiezucht daarentegen wel.

We wensen mee te geven dat ook een andere studie (Reilly, Greenwald & Johanson, 2006), schijnbaar onafhankelijk van de andere twee studies, een soortgelijke Stoplight Task ontwikkeld heeft. Deze taak maakt eveneens gebruik van verkeerslichten en de drie mogelijke winst- of verliesopties. Hoewel de taak minder ecologisch valide lijkt (geen simulatie met een auto, feestje of muziek),

zijn er enkele aspecten aan de uitvoering van het experiment die interessant zijn om mee te nemen in verdere onderzoeken. We suggereren dan ook dat een aangepaste, geoptimaliseerde versie van één van deze programma's gebruikt wordt voor verder onderzoek naar het verband tussen heavy metal en concreet roekeloos gedrag bij jongeren.

In paragraaf 4.3.2. haalden we aan dat een affectief opgeroepen roekeloze attitude vooral voorspellend is voor roekeloos gedrag dat inspeelt op dit gevoel of affect, en minder op instrumenteel roekeloos gedrag. De geldelijke beloning of tijds winst die bekomen wordt in het Stoplight programma is duidelijk van instrumentele aard. Een operationalisatie van affectief roekeloos gedrag dat eerder het gevoelsmatige 'catharsis'-effect oproept, is tot op heden nog niet voorhanden. Mocht een dergelijke operationalisatie gevonden worden kan het interessant zijn beide vormen van roekeloos gedrag tegenover elkaar te plaatsen.

Indien men in toekomstig experimenteel onderzoek de rol van peers wil opnemen, kan men gebruik maken van het opzet van Gardner en Steinberg (2005). Terwijl deelnemers in de ene conditie het gehele experiment alleen doorlopen, brengen deelnemers in de groepsconditie twee peers van gelijke leeftijd en met een gelijke muzieksmaak mee naar het onderzoek. In ons onderzoek zouden deze personen dan samen blootgesteld worden aan de muziek en één na één de gedragstaak doorlopen terwijl de peers feedback en aanmoedigingen kunnen geven.

Naast de vele vragen die blijven over welke invloed heavy metal heeft op roekeloze attitudes en gedrag, is er ook een aanzet voor andere lijnen van onderzoek. Zo zagen we dat aliënering specifiek voor vrouwen een rol lijkt te spelen bij hun keuze voor heavy metal of dat deze gevoelens nog verder ontwikkelen doordat vrouwen een minderheid vormen binnen deze jeugdcultuur. Daarnaast is er ook het veel besproken, maar weinig empirisch geteste 'catharsis'-effect van heavy metal en de vraag hoe jongeren dit muziekgenre gebruiken als copingmechanisme. Ten slotte werden in de inleiding slechts kort de fysiologische effecten (voornamelijk verhoogde arousal) van heavy metal aangeraakt (McNamara & Ballard, 1999; Nater et al., 2005). In

toekomstig onderzoek kan men verder de relatie tussen de psychologische en de fysiologische ervaring van heavy metal nagaan. Hierbij moet dan vooral de vraag gesteld worden waarom er ondanks bewezen effecten op beiden, dit niet vertaald wordt in effectief roekeloos gedrag. Al deze topics bieden interessante richtingen voor verder onderzoek.

4.6. Conclusie

Dit onderzoek heeft zijn doel bereikt in die zin dat het door de toevoeging van een gedragsmeting van roekeloos gedrag nuances heeft kunnen aanbrengen in de bestaande literatuur en nieuwe vraagstukken naar voor heeft kunnen schuiven. Heavy metal heeft wel degelijk een invloed op de roekeloosheid van jongeren, maar dit is slechts bewezen tot op het niveau van hun attitudes. Tot op heden hebben we nog niet de evidentie om te stellen dat het fan zijn van of blootgesteld worden aan heavy metal ook rechtstreeks leidt tot het stellen van roekeloos gedrag. Verder onderzoek moet langs de ene kant ingaan op de invloed van variabelen die maken dat de stap van een roekeloze attitude naar reëel roekeloos gedrag niet gezet wordt, en langs de andere kant moeten bestaande gedragsmetingen van roekeloos gedrag verfijnd worden voor hun gebruik in experimenteel onderzoek.

REFERENTIES

- Aklin, W. M., Lejuez, C. W., Zvolensky, M. J., Kahler, C. W., & Gwadz, M. (2005). Evaluation of behavioral measures of risk taking propensity with inner city adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 215-228.
- Albert, D., & Steinberg, L. (2010, April). *Age differences in strategic planning as indexed by the Tower of London*. Paper presented in symposium at the nation conference of the Society for Research in Adolescence, Philadelphia, PA.
- Alvi, S., Moretti, E. (Producers/directors), Jonze, S., Smith, S., & Hampton, M. (Producers) (2007). *Heavy Metal in Baghdad* [Motion Picture]. USA: VBS.tv.
- Amott, M., & Amott, C. (2003). We will rise. On *Anthems of rebellion* [CD]. Hawthorne, California, USA: Century Media.
- Arnett, J. (1991a). Adolescents and heavy-metal music: From the mouths of metalheads. *Youth and Society*, *23*, 76-98.
- Arnett, J. (1991b). Heavy-metal music and reckless behavior among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *20*, 573-592.
- Arnett, J. (1992). Reckless behavior in adolescence: A developmental perspective. *Developmental Review*, *12*, 339-373.
- Arnett, J. (1993). Three profiles of heavy metal fans: A taste for sensation and a subculture of alienation. *Qualitative Sociology*, *16*, 423-443.
- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, *16*, 289-296.
- Arnett, J. (1995a). Broad and narrow socialization: The family in the context of cultural theory. *Journal of Marriage and the Family*, *57*, 617-628.
- Arnett, J. (1995b). Adolescents' uses of media for self-socialization. *Journal of Youth and Adolescence*, *24*, 519-533.
- 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.
- Barlow, A., & Rhodes, L. (1996). Trans fatty acid. On *Lamb* [CD]. Los Angeles, California, USA: Fontana Records.

- Benjamin, A. M., & Robbins, S. J. (2007). The role of framing effects in performance on the Balloon Analogue Risk Task (BART). *Personality and Individual Differences, 43*, 221-230.
- Berryman, G., Buckland, J., Champion, W., & Martin, C. (2002). The scientist. On *A rush of blood to the head* [CD]. London, UK: Parlophone. (2001-2002).
- Bonfire, M. (1968). Born to be wild. On *Steppenwolf* [LP]. USA: ABC Dunhill. (1967).
- Bornovalova, M. A., Cashman-Rolls, A., O'Donnell, J. M., Ettinger, K., Richards, J. B, de Wit, H., & Lejuez, C. W. (2009). Risk taking differences on a behavioral task as a function of potential reward/loss magnitude and individual differences in impulsivity and sensation seeking. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior, 93*, 258-262.
- Bradley, G., & Wildman, K. (2002). Psychosocial predictors of emerging adults' risk and reckless behaviors. *Journal of Youth and Adolescence, 31*, 253-265.
- Burge, M., Goldblat, C., & Lester, D. (2002). Music preference and suicidality: A comment on Stack. *Death Studies, 26*, 501-504.
- Corgan, B. (1995). Mellon collie and the infinite sadness. On *Mellon collie and the infinite sadness* [CD]. London, UK: Virgin Records.
- Costa, F. (2008) *Problem-behavior theory: A brief overview*. Opgehaald van http://www.colorado.edu/ibs/jessor/pb_theory.html op 08/03/2011.
- Decroix, B. (2007). Sociale waarden in subculturen: Case white metal. *Masterproef van de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Universiteit Gent*.
- De Wilde, T. (2007). Heavy metal muziek en sensatiezucht als predictoren van risicogedrag bij laatadolescenten. *Masterproef van de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Universiteit Gent*.
- Dunn, S., McFadyen, S. (Producers/directors), Feldman, S. (Producer) & Wise, J. J. (Director) (2005). *Metal: A Headbanger's Journey* [Motion Picture]. Canada: Banger Films.

- Dunn, S., McFadyen, S. (Producers/directors), & Feldman, S. (Producer) (2008). *Global Metal* [Motion Picture]. Canada: Banger Films.
- Eaton, L. (1997, 3 augustus). Of mice and music. *The Virginia-Pilot*. Opgehaald van <http://www.burchschool.com/musibeat1.html> op 25/04/2012.
- Eckes, T., & Six, B. (1994). Fact and fiction in research on the relationship between attitude and behavior: A meta-analysis. *Zeitschrift fuer Sozialpsychologie*, 25, 253–271.
- Eikemo, O., Horghagen, R., & Nævdal, H. (2002). Sons of northern darkness. On *Sons of northern darkness* [CD]. Donzdorf, Göppingen, Germany: Nuclear Blast Records. (2001).
- Erikson, E. (1963). *Childhood and society*. New York: Norton.
- EvilG. (2001, 9 maart). *Metal-rules.com interview with the voice of metal: Ronnie James Dio*. Opgehaald van <http://www.metal-rules.com/zine/index.php?option=content&task=view&id=666> op 07/03/2011.
- Ewell, A., & Aites, A. (Producers/Directors) (2008). *Until The Light Takes Us* [Motion Picture]. USA: Variance Films.
- Fishbein, M. (2008). A Reasoned Action Approach to health promotion. *Medical Decision Making*, 28, 834-844.
- Frandsen, D. (2009, November). *Living for music, dying for life: The self-destructive lifestyle in the heavy metal culture*. Paper presented at the 2nd Global conference of Heavy Fundametalism: Music, Metal and Politics, Salzburg, Austria.
- Fridén, A., Gelotte, B., & Strömblad, J. (2004). Touch of red. On *Soundtrack to your escape* [CD]. Donzdorf, Göppingen, Germany: Nuclear Blast Records.
- Fried, C. B. (2003). Stereotypes of music fans: Are rap and heavy metal fans a danger to themselves or others? *Journal of Media Psychology*, 8, online edition. Opgehaald van <http://www.calstatela.edu/faculty/sfiscoh/Fried%20rev.pdf> op 12/04/2011.

- Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study. *Developmental Psychology, 41*, 625–635.
- Glasman, L. R., & Albarracín, D. (2006). Forming attitudes that predict future behavior: A meta-analysis of the attitude-behavior relation. *Psychological Bulletin, 132*, 778-822.
- Goedseels, E., Vettenburg, N., & Walgrave, L. (2000). Vrienden en vrije tijd. In H. De Witte, J. Hooge & L. Walgrave (Eds.), *Jongeren in Vlaanderen gemeten en geteld: 12- tot 18-jarigen over hun leefwereld en toekomst* (pp.149-183). Leuven: Universitaire Pers.
- Goossens, L. (1999). *Effecten van populaire muziek op jongeren: Een psychologische benadering*. Niet-gepubliceerd rapport, Centrum voor Ontwikkelingspsychologie, K.U. Leuven.
- Gowensmith, W. N., & Bloom, L. J. (1997). The effects of heavy metal music on arousal and anger. *Journal of Music Therapy, 34*, 33-45.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1464-1480.
- Gross, R. L. (1990). Heavy metal music: A new subculture in American society. *Journal of Popular Culture, 24*, 119-130.
- Hanneman, J., & King, K. (1986). Raining blood. On *Reign in blood* [CD]. New York City, New York, USA: Def Jam Recordings.
- Harden, K. P., & Tucker-Drob, E. M. (2011). Individual differences in the development of sensation seeking and impulsivity during adolescence: Further evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology, 47*, 739-746.
- Harrison, J. D., Young, J. M, Butow, P., Salkeld, G., & Solomon, M. J. (2005). Is it worth the risk? A systematic review of instruments that measure risk propensity for use in the health setting. *Social Science and Medicine, 60*, 1385-1396.
- Heaven, P. C. L., & Bester, C. L. (1986). Alienation and its psychological correlates. *The Journal of Social Psychology, 126*, 593-598.

- Hellfest à Clisson (44). Frédéric Mitterrand défend le festival face aux députés [vidéo]. (2010, 31 maart). *Le Télégramme*. Opgehaald van <http://www.letelegramme.com/ig/generales/france-monde/france/hellfest-a-clisson-44-frederic-mitterrand-defend-le-festival-face-aux-deputes-video-31-03-2010-850504.php> op 16/05/2011.
- Horvath, P., & Zuckerman, M. (1993). Sensation seeking, risk appraisal and risky behavior. *Personality and Individual Differences*, *14*, 41-52.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, *12*, 597-605.
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). Utilization of mass communication by the individual. In J. G. Blumler & E. Katz (Eds.), *The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research* (pp. 19–32). Beverly Hills: Sage.
- Kazdin, A. E. (2008). Evidence-based treatment and practice: New opportunities to bridge clinical research and practice, enhance the knowledge base, and improve patient care. *American Psychologist*, *63*, 146-159.
- Keenan, K., & Shaw, D. (1997). Developmental and social influences on young girls' early problem behavior. *Psychological Bulletin*, *121*, 95-113.
- King, P. (1988). Heavy metal music and drug abuse in adolescents. *Postgraduate Medicine*, *83*, 295-304.
- Klein, J. D., Brown, J. D., Childers, K. W., Oliveri, J., Porter, C., & Dykers, C. (1993). Adolescents risky behavior and mass-media use. *Pediatrics*, *92*, 24-31.
- Kraus, S. J. (1995). Attitudes and the prediction of behavior: A meta-analysis of the empirical literature. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *21*, 58–75.
- Kurdek, L. (1987). Gender differences in the psychological symptomatology and coping strategies of young adolescents. *Journal of Early Adolescence*, *7*, 395-410.
- Lacourse, E., Claes, M., & Villeneuve, M. (2001). Heavy metal music and adolescent suicidal risk. *Journal of Youth and Adolescence*, *30*, 321-332.

- La Greca, A. M., Prinstein, M. J., & Fetter, M. D. (2001). Adolescent peer crowd affiliation: Linkages with health-risk behaviors and close friendships. *Journal of Pediatric Psychology, 26*, 131-143.
- Laiho, A. (2011). *Relentless Reckless Forever* [CD]. Helsinki, Finland: Spinefarm Records.
- Leadbeater, B. J., Blatt, S. J., & Quinlan, D. M. (1995). Gender-linked vulnerabilities to depressive symptoms, stress and problem behaviors in adolescents. *Journal of Research on Adolescence, 5*, 1-29.
- Legrand, K. (2007). Metalheads: Identiteit en ervaring bij heavy metalfans. *Masterproef van de Faculteit Sociale Wetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven.*
- Lejuez, C. W., Aklin, W., Daughters, S., Zvolensky, M., Kahler, C., & Gwadz, M. (2007). Reliability and validity of the youth version of the Balloon Analogue Risk Task (BART-Y) in the assessment of risk-taking behavior among inner-city adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 36*, 106-111.
- Lejuez, C. W., Aklin, W. M., Jones, H. A., Richards, J. B., Strong, R. S., Kahler, C. W., & Read, J. P. (2003). The Balloon Analogue Risk Task (BART) differentiates smokers and nonsmokers. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 11*, 26-33.
- Lejuez, C. W., Aklin, W. M., Zvolensky, M. J., & Pedulla, C. M. (2003). Evaluation of the Balloon Analogue Risk Task (BART) as a predictor of adolescent real-world risk-taking behaviours. *Journal of Adolescence, 26*, 475-479.
- Lejuez, C. W., Read, J. P., Kahler, C. W., Richards, J. B., Ramsey, S. E., Stuart, G. L., Strong, D. R., & Brown, R. A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: the Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology: Applied, 8*, 75-84.
- Lester, D., & Whipple, M. (1996). Music preference, depression, suicidal preoccupation, and personality: Comment on Stack and Gundlach's papers. *Suicide and Life Threatening Behavior, 26*, 68-70.

- Liekens, R. (2008, 22 januari). Comazuipen in Vlaanderen. *P-Magazine*.
Opgehaald van <http://organisatie.cdokortrijk.be/docs/verslaving/coma.pdf>
op 18/03/2011.
- Lindemann, T., Kruspe, R. Z., Landers, P. H., Riedel, O., Schneider, C., &
Lorenz, C. (2001). Feuer frei!. On *Mutter* [CD]. Berlin, Germany: Motor
Music. (2000).
- Litle, P., & Zuckerman, M. (1986). Sensation seeking and music preferences.
Personality and Individual Differences, 7, 575-577.
- Martin, G., Clarke, M., & Pearce, C. (1993). Adolescent suicide: Music
preference as an indicator of vulnerability. *Journal of the American
Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 530-535.
- Mau, R. Y. (1992) The validity and devolution of a concept: Student alienation.
Adolescence, 27, 731-741.
- McNamara, L., & Ballard, M. E. (1999). Resting arousal, sensation seeking
and music preference. *Genetic Social and General Psychology
Monographs*, 125, 229-250.
- Moberg, M. (2008, November). *Turn or burn? The peculiar case of christian
metal music*. Paper presented at the 1st Global conference of Heavy
Fundamentalism: Music, Metal and Politics, Salzburg, Austria.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial
behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-
701.
- Nater, U. M., Krebs, M., & Ehlert, U. (2005). Sensation seeking, music
preference and psychophysiological reactivity to music. *Music Scientiae*,
9, 239-254.
- North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2005). Brief report: Labelling effects on the
perceived deleterious consequences of pop music listening. *Journal of
Adolescence*, 28, 433-440.
- Powers, A. (1999, 25 april). The nation, the stresses of youth, the strains of its
music. *The New York Times*. Opgehaald van [http://www.nytimes.com/
1999/04/25/weekinreview/the-nation-the-stresses-of-youth-the-strains-of-
its-music.html?ref=marilyn_manson](http://www.nytimes.com/1999/04/25/weekinreview/the-nation-the-stresses-of-youth-the-strains-of-its-music.html?ref=marilyn_manson) op 07/03/2011.

- Reilly, M. P., Greenwald, M. K., & Johanson, C. (2006). The Stoplight Task: A procedure for assessing risk taking in humans. *The Psychological Record, 56*, 191-204.
- Roberti, J. W. (2004). A review of behavioral and biological correlates of sensation seeking. *Journal of Research in Personality, 38*, 256-279.
- Roberts, B. R. (1987). A confirmatory factor-analytic model of alienation. *Social Psychology Quarterly, 50*, 346-351.
- Roberts, K. R., Dimsdale, J., East, P., & Friedman, L. (1998). Adolescent emotional response to music and its relationship to risk-taking behaviors. *Journal of Adolescent Health, 23*, 49-54.
- Roe, K. (1993). Academic capital and music tastes among Swedish adolescents. *Young: The Nordic Journal of Youth Research, 1*, 40-55.
- Roe, K. (1995). Adolescents' use of socially disvalued media: Towards a theory of media delinquency. *Journal of Youth and Adolescence, 24*, 617-631.
- 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.
- Safipour, J., Tessma, M. K., Higginbottom, G., & Emami, A. (2010). Measuring social alienation in adolescence: Translation and validation of the Jessor and Jessor Social Alienation Scale. *Scandinavian Journal of Psychology, 51*, 517-524.
- Scargle, J. D. (2000). Publication bias: The "file-drawer" problem in scientific inference. *Journal of Scientific Exploration, 14*, 91-106.
- Schwartz, K. D., & Fouts, G. T. (2003). Music preferences, personality style, and developmental issues of adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 32*, 205-213.
- Selfhout, M. H. W., Delsing, M. J. M. H., ter Bogt, T. F. M., & Meeus, W. H. J. (2008). Heavy metal and hip-hop style preferences and externalizing problem behavior. *Youth and Society, 39*, 435-452.

- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., & Reis, H. (1996). What makes for a good day? Competence and autonomy in the day and in the person. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1270-1279.
- Singer, S. I., Levine, M. & Jou, S. (1993). Heavy metal music preference, delinquent friends, social control, and delinquency. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 30, 317-329.
- Slater, M. D., Henry, K. L., Swaim, R. C., & Cardador, J. M. (2004). Vulnerable teens, vulnerable times: How sensation seeking, alienation and victimization moderate the violent media content–aggressiveness relation. *Communication Research*, 31, 642-668.
- Slot, W., & van Aken, M. (2010). Inleiding. In W. Slot & M. van Aken (Eds.). *Psychologie van de adolescentie* (pp. 13-24). Baarn/Utrecht/Zutphen: ThiemeMeulenhoff.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W., & Ryan, R. M. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: Adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental Psychology*, 43, 633-646.
- Stack, S., Gundlach, J., & Reeves, J. L. (1994). The heavy-metal subculture and suicide. *Suicide and Life-threatening Behavior*, 24, 15-23.
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 69-74.
- Steinberg, L., Albert, D., Banich, M., Cauffman, E., Graham, S., & Woolard, J. (2008). Age differences in sensation seeking and impulsivity as indexed by behavior and self-report: Evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, 44, 1764-1778.
- Stevens, F. (2004). Jeugd en media. Het leven zoals het is: Media als verlengstuk van het dagelijks leven. In D. Burssens, S. De Groof, H. Huysmans, I. Sinnaeve, F. Stevens, K. Van Nuffel, N. Vettenburg, M. Elchardus, L. Walgrave & M. De Bie (Eds.). *Jeugdonderzoek belicht. Voorlopig syntheserapport van wetenschappelijk onderzoek naar Vlaamse kinderen en jongeren* (pp.81-104). Onuitgegeven onderzoeksrapport, K. U. Leuven, VUB & UGent. Opgehaald van

<http://www.jeugdonderzoeksplatform.be/publicaties/rapport.PDF> op 03/04/2011.

- Taylor, C., Jordison, J., Gray, P., Fehn, C., Root, J., Jones, C., Crahan, S., Thomson, M., & Wilson, S. (2001). *Left behind*. On *Iowa* [CD]. New York City, New York, USA: Roadrunner Records.
- Thoresen, S. T., Kopperud, S. A., & Mustaparta, Ø. J. (2001). *Hybrid stigmata: The apostasy*. On *Puritanical euphoric misanthropia* [CD]. Donzdorf, Göppingen, Germany: Nuclear Blast Records. (2000).
- Tipton, G., Halford, R., & Downing, K. K. (1990). *Painkiller*. On *Painkiller* [CD]. New York City, New York, USA: Columbia Records.
- Took, K. J., & Weiss, D. S. (1994). The relationship between heavy-metal and rap music and adolescent turmoil: Real or artifact? *Adolescence*, 29, 613-621.
- Tsitsos, W. (1999). Rules of rebellion: Slam dancing, moshing and the American alternative scene. *Popular Music*, 18, 397-414.
- Urberg, K. A., Degirmencioglu, S. M., Tolson, J. M., & Halleday-Scher, K. (2000). Adolescent social crowds: Measurement and relationship to friendships. *Journal of Adolescent Research*, 15, 427-445.
- Vandercammen, M. (2008). *Jongeren en vrijetijdsbesteding*. Opgehaald van <http://www.oivo-crioc.org/files/nl/3672nl.pdf> op 03/04/2011.
- Verhaeghe, P. (2002). *Over normaliteit en andere afwijkingen*. *Handboek klinische psychodiagnostiek* (p. 383). Leuven, Acco.
- Von Helden, I. (2008, November). *Barbarians and literature: Viking metal and its links to old Norse mythology*. Paper presented at the 1st Global conference of Heavy Fundametalism: Music, Metal and Politics, Salzburg, Austria.
- Walker, K. & Kreiner, D. S. (2006). *Relationships of music preferences with perceived intelligence, measured intelligence, and mood state*. Poster presented at the 18th Annual Conference of the Association for Psychological Science. New York, New York.
- Wallace, D. S., Paulson, R. M., Lord, C. G., & Bond, C. F. (2005). Which behaviors do attitudes predict? Meta-analyzing the effects of social

- pressure and perceived difficulty. *Review of General Psychology*, 9, 214–227.
- Wauters, K., & Wauters, K. (1989). Daar gaat ze. On *Hoezo?* [CD]. Kobbegem, Belgium: HKM Records.
- Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132, 249-268.
- Wooten, M. A. (1992). The effects of heavy metal music on affect shifts of adolescents in an inpatient psychiatric setting. *Music Therapy Perspectives*, 10, 93-98.
- Wright, G. (1978). Better by you, better than me. On *Stained class* [CD]. New York City, New York, USA: Columbia Records. (1977).
- Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of Arousal*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum.
- Zuckerman, M., Eysenck, S., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: Cross-cultural, age, and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 139-149.

BIJLAGEN

Bijlage 1: flyer met basisinformatie onderzoek

Bijlage 2: bevraging muziekvoorkeur en muziekgebruik

Bijlage 3: zelfrapportage sensatiezucht (als trek)

Bijlage 4: zelfrapportage persoonlijke en sociale aliënatie

Bijlage 5: zelfrapportage roekeloos gedrag

Bijlage 6: zelfrapportage sensatiezucht (als toestand) en beoordeling kennis en aangenaamheid van muzieksample

Bijlage 1: flyer met basisinformatie onderzoek



Beste muzikfan,

In het kader van mijn thesis ben ik op zoek naar

- ✓ een grote groep 17-, 18- en 19-jarigen die fan zijn van het metalgenre en minstens evenveel mensen die geen fan zijn van dit genre.

Waarom?

- ✓ een experiment op de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen (Henri Dunantlaan 2, 9000 Gent).

Wat?

- ✓ het experiment duurt ongeveer 45 minuten en bestaat uit het luisteren naar muziek, een computertaak (waarbij je geldbedragen kan winnen tot ongeveer 10€!) en het invullen van een vragenlijst.

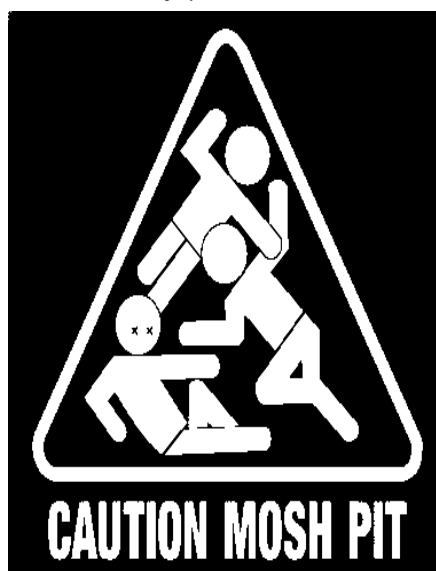
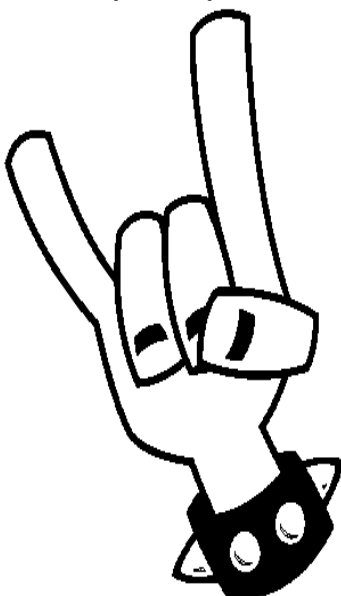
Wanneer?

- ✓ Een testafname kan doorgaan ergens tussen april en mei 2011 (overeen te komen)

Ben je geïnteresseerd en voldoe je aan de voorwaarden? Aarzel dan niet om contact op te nemen of meer info te vragen via cedric.arijs@ugent.be!

Ken je mensen die misschien geïnteresseerd zullen zijn? Breng ze dan zeker op de hoogte en vraag hen ook deel te nemen!

Onder de deelnemers worden cd-bonnen van Metalzone en Free Record Shop verlost (afhankelijk van je muzieksmaak natuurlijk)!



Bijlage 2: bevraging muziekvoorkeur en muziekgebruik

ACHTERGRONDGEGEVENS:

DATUM VAN VANDAAG: **Dag**.....**Maand**.....**Jaar**.....
GEBOORTEDATUM: **Dag**.....**Maand**.....**Jaar**.....
GESLACHT: **Meisje/Jongen** (schrappen wat niet past)
E-MAIL ADRES (belangrijk voor contact en koppeling data):
PROEFPERSON (in te vullen door de proefleider):

1) Welke van de volgende muziektrends/stijlen ken je? Kleur het bolletje van degene die je kent:

- House/techno
- Hip hop/rap
- Hardcore/metal
- Punk
- New wave
- Grunge
- Alternatief
- Reggae
- Pop
- Blues
- Klassiek
- Rock
- Folk
- Latin
- andere:.....

2) Voel jij jezelf tot één van de trends/stijlen aangetrokken? En zo ja, tot welke? (Als je tot meerdere genres bent aangetrokken vul dan het genre in waartoe je het meest bent aangetrokken)

.....

3) Zou je jezelf een fan van dit genre noemen? JA/NEEN

4) Hoeveel tijd besteed je ongeveer per week aan het luisteren naar de muziek van dit genre (aantal uren)? uur.

5) Heb je de afgelopen maand muziek van dit genre gekocht of gedownload?

.....

6a) Zijn er binnen het door jou gekozen genre subgenres? JA/NEEN

6b) Indien ja, tot welk van deze subgenres voel je jezelf het meest aangetrokken?

.....

Bijlage 3: zelfrapportage sensatiezucht (als trek)

IK EN MIJN VOORKEUREN

Gelieve onderstaande vragen te beantwoorden op een zo eerlijk mogelijke manier. Er zijn geen juiste of foute antwoorden mogelijk, de vragenlijst meet **ALGEMENE** individuele voorkeuren die kunnen verschillen tussen personen. Bij elke uitspraak kan je aanduiden of deze helemaal niet, eerder niet, eerder wel of helemaal wel bij je persoonlijkheid past. Er mag slechts één mogelijkheid worden aangeduid per uitspraak. Gelieve geen uitspraken over te slaan.

	1 Helemaal niet	2 Eerder niet	3 Eerder wel	4 Helemaal wel
--	----------------------------	--------------------------	-------------------------	---------------------------

1.	Ik hou ervan om nieuwe en spannende ervaringen en sensaties op te doen, ook al zijn deze een beetje beangstigend.	1	2	3	4
2.	Ik hou ervan om dingen te doen gewoon voor de kick die ik ervan krijg.	1	2	3	4
3.	Soms doe ik "gekke" dingen alleen omdat ik het leuk vind.	1	2	3	4
4.	Soms vind ik het leuk om dingen te doen die een beetje beangstigend zijn.	1	2	3	4
5.	Ik geniet ervan om in nieuwe situaties terecht te komen waarin ik niet kan voorspellen hoe dingen zullen aflopen.	1	2	3	4
6.	Ik zou alles wel eens één keer willen proberen.	1	2	3	4
7.	Ik verkies vrienden die op een spannende manier onvoorspelbaar zijn.	1	2	3	4
8.	Ik hou van "wilde" en ongeremde feestjes.	1	2	3	4
9.	Ik zou graag het soort leven willen waarin je veel onderweg bent en veel reist, met veel veranderingen en spannende dingen.	1	2	3	4
10.	Ik ben een impulsief persoon.	1	2	3	4
11.	Ik vind het leuk om in mijn eentje een vreemde stad of een dorp te verkennen, ook al zou ik kunnen verdwalen.	1	2	3	4
12.	Ik zou het leuk vinden om op reis te gaan zonder vooraf te plannen wat ik wanneer en waar zal doen.	1	2	3	4
13.	Voordat ik aan een moeilijke taak begin, maak ik zorgvuldige plannen.	1	2	3	4
14.	Ik besteed zelden veel tijd aan het gedetailleerd plannen van iets wat ik ga doen.	1	2	3	4
15.	Ik heb de neiging om aan een nieuwe taak te beginnen zonder veel plannen te maken over hoe ik die taak ga aanpakken.	1	2	3	4
16.	Meestal denk ik na over wat ik ga doen voordat ik iets onderneem.	1	2	3	4
17.	Ik doe vaak dingen in een opwelling.	1	2	3	4
18.	Vaak word ik zo meegesleept door nieuwe en spannende dingen of ideeën, dat ik niet nadenk over mogelijke nadelige gevolgen.	1	2	3	4
19.	Ik ben snel geneigd om mijn interesses te veranderen.	1	2	3	4

Bijlage 4: zelfrapportage persoonlijke en sociale aliënantie

HOE IK MEZELF EN ANDEREN ZIE

Gelieve onderstaande vragen te beantwoorden op een zo eerlijk mogelijke manier. Er zijn geen juiste of foute antwoorden mogelijk. De vragenlijst meet hoe je kijkt naar jezelf en anderen **IN HET ALGEMEEN**. Bij elke uitspraak kan je aanduiden of deze helemaal niet waar, eerder niet waar, soms wel en soms niet waar, eerder wel waar of helemaal waar is. Er mag slechts één mogelijkheid worden aangeduid per uitspraak. Gelieve geen uitspraken over te slaan.

1 Helemaal niet waar	2 Eerder niet waar	3 Soms wel en soms niet waar	4 Eerder wel waar	5 Helemaal waar
---	---	---	--	--

1.	Ik heb altijd het gevoel dat ik zelf kies welke dingen ik doe.	1	2	3	4	5
2.	Mijn school/werk is belangrijk voor het opbouwen van mijn vriendschapsrelaties.	1	2	3	4	5
3.	Soms schrik ik van mijn emoties, alsof ze niet echt de mijne zijn.	1	2	3	4	5
4.	Ik heb het gevoel dat ik bij niemand terecht kan.	1	2	3	4	5
5.	Ik heb het gevoel zelf te kiezen wat ik moet doen.	1	2	3	4	5
6.	Als ik ongelukkig ben, zijn er mensen waarbij ik steun vind.	1	2	3	4	5
7.	Ik heb het gevoel dat ik zelden mezelf ben (of kan zijn).	1	2	3	4	5
8.	Ik heb niet veel interesses gemeen met de mensen op mijn school/werk.	1	2	3	4	5
9.	De dingen die ik doe, voer ik uit omdat ze me boeien.	1	2	3	4	5
10.	Ik hoor bij verschillende vriendengroepen.	1	2	3	4	5
11.	Wanneer ik iets heb afgewerkt, heb ik vaak het gevoel dat ik het niet echt was die het gedaan heeft.	1	2	3	4	5
12.	Ik voel me niet verbonden met mijn gezin/familie.	1	2	3	4	5
13.	Ik voel me vrij om de dingen te doen die ik wil doen.	1	2	3	4	5
14.	Ik ga naar fuiven of feestjes, of naar andere sociale activiteiten georganiseerd door mijn school/werk.	1	2	3	4	5
15.	Ik voel me als een vreemde in mijn lichaam.	1	2	3	4	5
16.	Ik ken niemand die ik in vertrouwen kan nemen.	1	2	3	4	5
17.	Ik voel me in het algemeen vrij om te doen wat ik zou willen doen.	1	2	3	4	5
18.	Ik heb veel vrienden.	1	2	3	4	5
19.	Als ik in de spiegel kijk, heb ik soms het gevoel dat ik een vreemde zie.	1	2	3	4	5
20.	Als iets me dwarszit, hou ik dat voor mezelf.	1	2	3	4	5

Bijlage 5: zelfrapportage roekeloos gedrag

WAT IK DOE

Gelieve onderstaande vragen te beantwoorden op een zo eerlijk mogelijke manier. De vragenlijst meet de frequentie van enkele gedragingen die kan verschillen tussen personen. Bij elke uitspraak kan je aangeven hoe vaak je het genoemde gedrag gesteld hebt het **AFGELOPEN HALF JAAR**. Er mag slechts één mogelijkheid worden aangeduid per uitspraak. Gelieve geen uitspraken over te slaan. Er wordt nogmaals benadrukt dat de vragenlijsten volledig anoniem verwerkt worden. Je persoonlijk gegevens worden losgekoppeld van de data.

Bij het antwoorden kan je kiezen uit volgende mogelijkheden:

0 Geen enkele keer	1 Slechts één keer	2-5 Twee tot vijf keer	6-10 Zes tot tien keer	>10 Meer dan tien keer
-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--

Hoe vaak heb je het afgelopen half jaar...

1.	Met een auto gereden of in een auto meegereden zonder een veiligheidsgordel te dragen.	0	1	2-5	6-10	>10
2.	Gespiekt tijdens een toets of examen.	0	1	2-5	6-10	>10
3.	In het donker gefietst zonder lichten.	0	1	2-5	6-10	>10
4.	Gegokt voor echt geld.	0	1	2-5	6-10	>10
5.	Gefietst of zelf met de auto gereden terwijl de muziek zo luid stond dat je het verkeer rondom je niet meer hoorde.	0	1	2-5	6-10	>10
6.	Seks gehad zonder een condoom te gebruiken.	0	1	2-5	6-10	>10
7.	Met een auto gereden, ook al had ik op dat moment nog geen geldig rijbewijs.	0	1	2-5	6-10	>10
8.	Afgesproken met mensen die je enkel kent via internet.	0	1	2-5	6-10	>10
9.	Gebeld of sms-berichten gestuurd terwijl je reed met de fiets of auto.	0	1	2-5	6-10	>10
10.	Zoveel gedronken dat je niet meer wist wat je deed.	0	1	2-5	6-10	>10
11.	Alleen meegelift met een onbekend persoon.	0	1	2-5	6-10	>10
12.	Seks gehad met iemand die je nog niet goed kent.	0	1	2-5	6-10	>10
13.	Een rood licht genegeerd (te voet, met de fiets, of met de auto).	0	1	2-5	6-10	>10
14.	Iets kleins gestolen terwijl er een risico was om betrapt te worden.	0	1	2-5	6-10	>10

Bijlage 6: zelfrapportage sensatiezucht (als toestand) en beoordeling kennis en aangenaamheid van muzieksample

IK, HIER EN NU

Gelieve onderstaande vragen te beantwoorden op een zo eerlijk mogelijke manier. Er zijn geen juiste of foute antwoorden mogelijk, de vragenlijst meet individuele voorkeuren die kunnen verschillen tussen personen. Bij elke uitspraak kan je aanduiden of ze **OP DIT MOMENT** helemaal niet, eerder niet, eerder wel of helemaal wel bij je persoonlijkheid past. Er mag slechts één mogelijkheid worden omcirkeld per uitspraak. Gelieve geen uitspraken over te slaan.

1 Helemaal niet	2 Eerder niet	3 Eerder wel	4 Helemaal wel
--------------------	------------------	-----------------	-------------------

1.	Ik wil nu nieuwe en spannende dingen doen, ook als ze een beetje beangstigend zijn.	1	2	3	4
2.	Ik wil nu iets doen, puur voor de kick.	1	2	3	4
3.	Ik heb nu zin om iets "geks" te doen, alleen voor het plezier.	1	2	3	4
4.	Ik wil nu iets doen dat een beetje beangstigend is.	1	2	3	4
5.	Ik zou er nu van genieten om in een nieuwe situatie terecht te komen waarin ik niet kan voorspellen hoe dingen zullen aflopen.	1	2	3	4
6.	Ik zou nu graag naar een "wild" en "ongeremd" feestje gaan.	1	2	3	4
7.	Ik zou nu graag het soort leven willen waarin je veel onderweg bent en veel reist, met veel veranderingen en spannende dingen.	1	2	3	4
8.	Ik zou nu graag in mijn eentje een vreemde stad of een dorp verkennen, ook al zou ik kunnen verdwalen.	1	2	3	4
9.	Ik zou het nu leuk vinden om op reis te gaan zonder vooraf te plannen wat ik wanneer en waar zal doen.	1	2	3	4

Tot slot nog enkele vraagjes: Herkende je nummers uit de sample die je zonet hoorde? JA/NEE. Indien ja, probeer dan zoveel mogelijk titels en uitvoerders te geven.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Duid op onderstaande lijn met een kruisje aan hoe aangenaam je het luisteren naar de nummers uit de sample vond.

Niet aangenaam _____ Erg aangenaam