

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

*Een onderzoek naar de relevantie van muziekvoorkeuren, externaliserend
probleemgedrag en hun interactie voor harddrugsgebruik*



Student: Juriën Grintjes
Studentnummer: 5708672
Supervisor: Prof. dr. T.F.M. ter Bogt
Datum: 08-06-2016

Universiteit Utrecht



Abstract

Certain types of music and externalizing problem behavior may be important predictors for the use of hard drugs. Research on the extent of influence and interaction between these predictors on hard drug use among adolescents seems to be lacking. An internet panel with 860 participants collected data on music preference, degree of externalizing problem behavior and hard drug use. Music preferences were divided into four main categories: Pop, Rock, Dance and Urban. Externalizing problem behavior was measured with a newly developed scale, containing questions about bullying, threatening people and if participants came into contact with authorities. Questions about hard drug use were focused on the use of amphetamines, cocaine and ecstasy. The results of hierarchical regression analysis showed that a preference for dance music and externalizing problem behavior were significant predictors for hard drug use, also when controlled for the effects of several background variables and other predictors. Furthermore, a preference for pop music proved to be a significantly negative predictor for the use of hard drugs. There was no interaction effect between any music preference and externalizing problem behavior on hard drug use. It is important to continue monitoring developments regarding hard drug use, especially in the dance scene.

Keywords: music preference; externalizing problem behavior; hard drug use; adolescents; dance; ecstasy

Samenvatting

Bepaalde typen muziek en externaliserend probleemgedrag kunnen belangrijke voorspellers zijn voor harddrugsgebruik. Onderzoek naar de mate van invloed en de interactie tussen deze voorspellers, op het gebruiken van harddrugs onder adolescenten lijkt te ontbreken. Een Qriussteekproef met 860 participanten leverde data over muziekvoorkeur, de mate van externaliserend probleemgedrag en harddrugsgebruik. Muziekvoorkeur werd gerubriceerd in vier hoofdcategorieën: Pop, Rock, Dance en Urban. Externaliserend probleemgedrag werd gemeten met een nieuw geconstrueerde schaal die vragen naar onder andere pestgedrag, bedreiging en in aanraking komen met autoriteiten betrof. Harddrugsgebruik betrof vragen naar het gebruik van amfetamine, cocaïne en ecstasy. De resultaten van een hiërarchische regressieanalyse wezen uit dat een voorkeur voor dancemuziek en externaliserend probleemgedrag significante voorspellers waren voor het gebruiken van harddrugs. Ook wanneer er gecontroleerd werd voor de effecten van diverse achtergrondvariabelen en de andere voorspellers. Een voorkeur voor popmuziek daarentegen bleek een negatief gerelateerde voorspeller voor het gebruiken van harddrugs te zijn. Er was geen sprake van een interactie-effect tussen enige muziekvoorkeur en externaliserend probleemgedrag op harddrugsgebruik. Het is van belang om ontwikkelingen omtrent harddrugsgebruik te blijven volgen, met name in de dance scene.

Sleutelwoorden: muziekvoorkeur; externaliserend probleemgedrag; harddrugsgebruik; adolescenten; dance; ecstasy

Inhoudsopgave

INLEIDING	5
MUSIC MARKER THEORY	6
PROBLEM BEHAVIOR THEORY	6
MUZIEK EN HARDDRUGSGEBRUIK.....	7
EXTERNALISEREND PROBLEEMGEDRAG EN HARDDRUGSGEBRUIK	8
HUIDIG ONDERZOEK.....	9
METHODE	10
STEEKPROEF	10
DATAVERZAMELING.....	10
MEETINSTRUMENTEN.....	11
PLAN VAN ANALYSE.....	13
RESULTATEN	13
BESCHRIJVENDE STATISTIEKEN.....	13
MUZIEK EN EXTERNALISERENDE PROBLEMEN ALS HOOFDEFFECT EN MODERATOR .	17
DISCUSSIE	21
MUZIEKVOORKEUR EN HARDDRUGSGEBRUIK.....	21
EXTERNALISEREND PROBLEEMGEDRAG EN HARDDRUGSGEBRUIK	23
MUZIEKVOORKEUR, EXTERNALISEREND PROBLEEMGEDRAG EN HARDDRUGSGEBRUIK	24
THEORETISCHE IMPLICATIES	24
IMPLICATIES VOOR DE PRAKTIJK	24
KRACHT EN BEPERKINGEN	25
CONCLUSIE	25
REFERENTIES	26

Inleiding

Muziek speelt een belangrijke rol in het leven van adolescenten. Zo wordt muziek gebruikt om emotionele, cognitieve en sociale behoeften te vervullen (North et al., 2000). Verder wordt het gezien als een manier om te ontspannen, om tijd te doden en ook om in de gewenste stemming te komen (Lonsdale & North, 2011; Roe, 1995). Dat muziek belangrijk is, is onder andere terug te zien in onderzoeken naar het luistergedrag van adolescenten. North et al., (2000) vonden in hun onderzoek dat adolescenten gemiddeld 2.45 uur per dag naar muziek luisteren en uit onderzoek van Vogel et al., (2009) blijkt dat 99.2% van de adolescenten geregeld naar muziek luistert. Muziek speelt verder een grote rol in het maken van vriendschappen. Een voorkeur voor een bepaalde soort muziek is vaak de basis voor het behoren tot een groep of een clique. Adolescenten hebben dan ook het gevoel ergens bij te horen en krijgen daardoor een hogere mate van zelfvertrouwen (Selfhout et al., 2009).

Het veelvuldig luisteren naar muziek en het ontwikkelen van het groepsgevoel heeft positieve kanten maar ook negatieve kanten. Adolescenten die zich bevinden in een groep met een bepaalde muziekvoorkeur nemen vaker het patroon van middelengebruik in die groep over. Zij beïnvloeden elkaar wat tot meer middelengebruik kan leiden (Mulder et al., 2010; Ter Bogt et al., 2013). Daarnaast blijkt uit cijfers van het Trimbos-instituut (2013) dat het gebruik van ecstasy onder frequente party- en clubbezoekers rond de 60% ligt. Volgens jongeren zelf en experts lijkt er sprake te zijn van een ‘normalisering’ van het gebruiken van uitgaansdrugs als cocaïne, amfetamine en vooral ecstasy. Daarmee wordt bedoeld dat het praten over en het gebruiken van uitgaansdrugs geen taboe meer lijkt te zijn onder de jongeren (Trimbos-instituut, 2015).

Onderzoek laat zien dat muziek niet alleen gerelateerd is aan middelengebruik, maar ook algemener, aan externaliserend probleemgedrag (Ter Bogt et al., 2013). Zo blijkt dat een voorkeur voor exclusieve rock-, rock-pop- en urbanmuziek gerelateerd is aan externaliserende problemen onder adolescenten (Mulder et al., 2006). Onder externaliserende problemen worden bijvoorbeeld het rijden onder invloed, te hard rijden, seksueel risicogedrag en het overmatig gebruiken van middelen als alcohol en cannabis verstaan (Arnett, 1991). Externaliserend probleemgedrag wordt daarnaast gerelateerd aan het gebruiken van harddrugs. Volgens de *Gateway Hypothese* is vroegtijdig middelengebruik een voorspeller voor later harddrugsgebruik (Degenhardt et al., 2009). Een preferentie voor verschillende muzieksoorten wordt dus in de literatuur gerelateerd aan het gebruiken van harddrugs. Maar ook externaliserende problemen wordt gekoppeld aan middelengebruik. Onderzoek naar de

relatie van zowel muziekvoorkeur als externaliserend probleemgedrag als voorspellers op het gebruiken van harddrugs lijkt te ontbreken.

Music Marker Theory

Een mogelijke verklaring voor het verband tussen muziekvoorkeuren en harddrugsgebruik komt voort uit de *Music Marker Theory*. Deze theorie, ontwikkeld door Ter Bogt et al., (2013), veronderstelt dat de bewegingsruimte in de vroege adolescentie gering is door toezicht van de ouders, school en de directe omgeving. Daardoor is er weinig ruimte om regels te overtreden. De enige privacy is die op de slaapkamer, waar in alle rust naar muziek geluisterd kan worden en er een voorkeur voor gangbare of juist afwijkende muzieksoorten ontwikkeld wordt. Op latere leeftijd is er minder toezicht van de ouders en wordt er meer tijd doorgebracht met vrienden, wat kan resulteren in meer grensoverschrijdend gedrag. Adolescenten die op vroege leeftijd al een voorkeur voor afwijkende muzieksoorten hebben zullen eerder geneigd zijn vrienden op te zoeken die hier ook naar luisteren.

Uit eerder onderzoek kwam naar voren dat groepen die luisteren naar luide, energieke en rebelse muzieksoorten eerder geneigd zijn risicogedragingen te vertonen (Roe, 1995). Het houden van de hardere vormen van rock- en dancemuziek hangt vaak samen met meer middelengebruik (Arnett, 1991; Forsyth et al., 1997). Adolescenten die zich in zo'n groep met een afwijkende muziekvoorkeur bevinden beïnvloeden elkaar. Het patroon van risicogedragingen waaronder het gebruiken van harddrugs kan dan overgenomen en onderling versterkt worden (Ter Bogt et al., 2013). Zo dragen muziek of bepaalde muziekpreferenties bij aan het gebruiken of het versterken van het gebruik van harddrugs.

Problem Behavior Theory

Een verklaring voor de relatie tussen externaliserende problemen en het gebruiken van harddrugs kan gezocht worden in de *Problem Behavior Theory* van Jessor en Jessor (1977). Zij definieerden probleemgedrag als een bron van zorg en als een maatschappelijk probleem. Het probleemgedrag lokt een bepaalde sociale reactie uit dat kan variëren van afkeuring tot opsluiting. Zij stelden een uitgebreid psychosociaal ontwikkelingsmodel voor om probleemgedrag en deviant gedrag onder adolescenten te verklaren (Jessor & Jessor, 1977). De theorie stelt dat probleemgedrag als vroegtijdig seksueel contact, delinquentie en het gebruik van illegale drugs komt door een bepaalde vatbaarheid voor probleemgedrag. Dit wordt het *Problem Behavior Syndrome (PBS)* genoemd. Deze vatbaarheid voor

probleemgedrag komt tot stand vanuit vijf verschillende domeinen. Deze domeinen zijn *biology, social environment, perceived environment, personality* en *behavior*.

Volgens Jessor (1991) is er sprake van meerdere risicofactoren en protectieve factoren in ieder domein. Voorbeelden van risicofactoren in deze domeinen zijn respectievelijk een geschiedenis van alcoholgebruik in de familie, armoede, conflicten in de familie, laag zelfvertrouwen en problematisch drinken. Voorbeelden van protectieve factoren in deze domeinen zijn respectievelijk een hoge intelligentie, goede scholen, veel sociale controle op deviant gedrag, waarde hechten aan gezondheid en de betrokkenheid bij school en extracurriculaire activiteiten (Jessor, 1991). Er bestaat een wisselwerking tussen de risicofactoren en de protectieve factoren die ervoor zorgt dat er variaties van probleemgedragingen zijn in het *PBS* (Jessor, 1991; Jessor et al., 2003). Deze variaties van probleemgedragingen kunnen zich op verschillende manieren uiten, zoals bijvoorbeeld delinquentie of het gebruiken van illegale drugs. Deze probleemgedragingen hebben op hun beurt weer invloed op de domeinen en de levensstijl van de adolescenten. Probleemgedragingen kunnen elkaar volgens het model in de *Problem Behavior Theory* dus ook beïnvloeden. Hierin kan een mogelijke verklaring liggen voor de relatie tussen probleemgedrag enerzijds en het gebruiken van harddrugs anderzijds.

Muziek en harddrugsgebruik

Door de jaren heen zijn er verbanden geconstateerd tussen het maken of consumeren van muziek en het gebruiken van harddrugs. De eerste associatie tussen muziek en harddrugs werd al in de jaren '20 gemaakt, waarbij opgemerkt werd dat cocaïnegebruik veel vaker te komen in de jazz scene (Berridge 1988). Daarna werd bijvoorbeeld rap geassocieerd met het gebruiken van crack (Dent et al., 1992) en een voorkeur voor varianten van rockmuziek met het gebruiken van cocaïne (Forsyth et al., 1997; Vuolo et al., 2014). Het gebruiken van ecstasy is volgens sommige onderzoeken (Chen et al., 2006; Sherlock & Conner, 1999; Winstock et al., 2001) vooral typisch voor liefhebbers van dancemuziek.

In een onderzoek van Lin et al., (2008) in Australië werd tijdens een muziekfestival met meerdere muziekstijlen een vragenlijst afgenomen. Dit gebeurde bij mensen in de leeftijd van 16 tot 29 jaar. Er werd gevraagd naar de voorkeur voor muziek en het gebruik van verschillende soorten harddrugs. De onderzoekers vonden een significante relatie tussen een voorkeur voor rapmuziek en het gebruiken van ecstasy en amfetamine. Verder werd een voorkeur voor alternatieve rock gerelateerd aan het gebruiken van amfetamine en een voorkeur voor dance/house aan het gebruiken van ecstasy, amfetamine, LSD en cocaïne. In

een ander onderzoek onder bezoekers van dance-evenementen, clubs en rockfestivals in België werd ook gekeken naar muziekvoorkeur in relatie tot harddrugsgebruik. Een significante relatie werd gevonden tussen een voorkeur voor dancemuziek en het gebruiken van ecstasy en cocaïne. In tegenstelling tot meerdere onderzoeken was een voorkeur voor rockmuziek geen voorspeller voor het gebruiken van cocaïne. Mensen met een voorkeur voor rockmuziek gebruikten juist minder vaak cocaïne dan mensen zonder voorkeur voor rockmuziek (Van Havere et al., 2011). De meeste van deze onderzoeken zijn verricht onder buitenlandse adolescenten.

Een onderzoek dat verricht is onder Nederlandse jongeren is dat van Ter Bogt en Engels (2005). In dit onderzoek is gekeken naar het gebruik van MDMA op verschillende evenementen. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen drie soorten muziekstijlen van zacht tot harde muziek, namelijk ‘club/mellow’, ‘trance/mainstream’ en ‘hardcore’. Uit de resultaten van het onderzoek bleek dat het gebruiken van MDMA bij ‘hardcore’ significant hoger lag dan dat van de andere twee muziekstijlen (88% en 81% tegenover 62% en 58%). Daarnaast bleek dat de groep mensen die naar ‘hardcore’-evenementen ging, in de laatste maand ook vaak amfetamine en cocaïne gebruikten. In vergelijking met de andere twee groepen was dit significant hoger. Deze onderzoeken laten zien dat de voorkeur voor een bepaalde muzieksoort samenhangt met het gebruiken van verschillende soorten harddrugs. Zo wordt rock- en rapmuziek vooral in verband gebracht met amfetamine of cocaïne en dancemuziek met alle soorten harddrugs. Maar niet alle onderzoeken laten consistente resultaten zien.

Externaliserend probleemgedrag en harddrugsgebruik

Onder externaliserend probleemgedrag valt onder andere rijden onder invloed, te hard rijden, seksueel risicogedrag en het overmatig gebruiken van middelen als alcohol en cannabis (Arnett, 1991). De *Gateway Hypothese* veronderstelt dat externaliserend probleemgedrag als het vroeg gebruiken van alcohol, tabak en cannabis een voorspeller is voor later harddrugsgebruik (Degenhardt et al., 2009). Een verklaring hiervoor kan zijn dat bijvoorbeeld het gebruiken van cannabis, een adolescent stimuleert om zich aan te sluiten bij een jeugdcultuur waar drugsgebruik als normatief gedrag wordt gezien (Fergusson, 2006). Zoals eerder ook beschreven bestaat er volgens de *Problem Behavior Theory* een wisselwerking tussen risicofactoren, protectieve factoren en probleemgedragingen. Deze wisselwerking heeft invloed op de levensstijl van adolescenten (Jessor et al., 2003). Zo kunnen probleemgedragingen indirect van invloed zijn op het wel of niet gebruiken van harddrugs.

Deze theorieën geven dus een mogelijke verklaring voor de relatie tussen externaliserend probleemgedrag en het gebruiken van harddrugs.

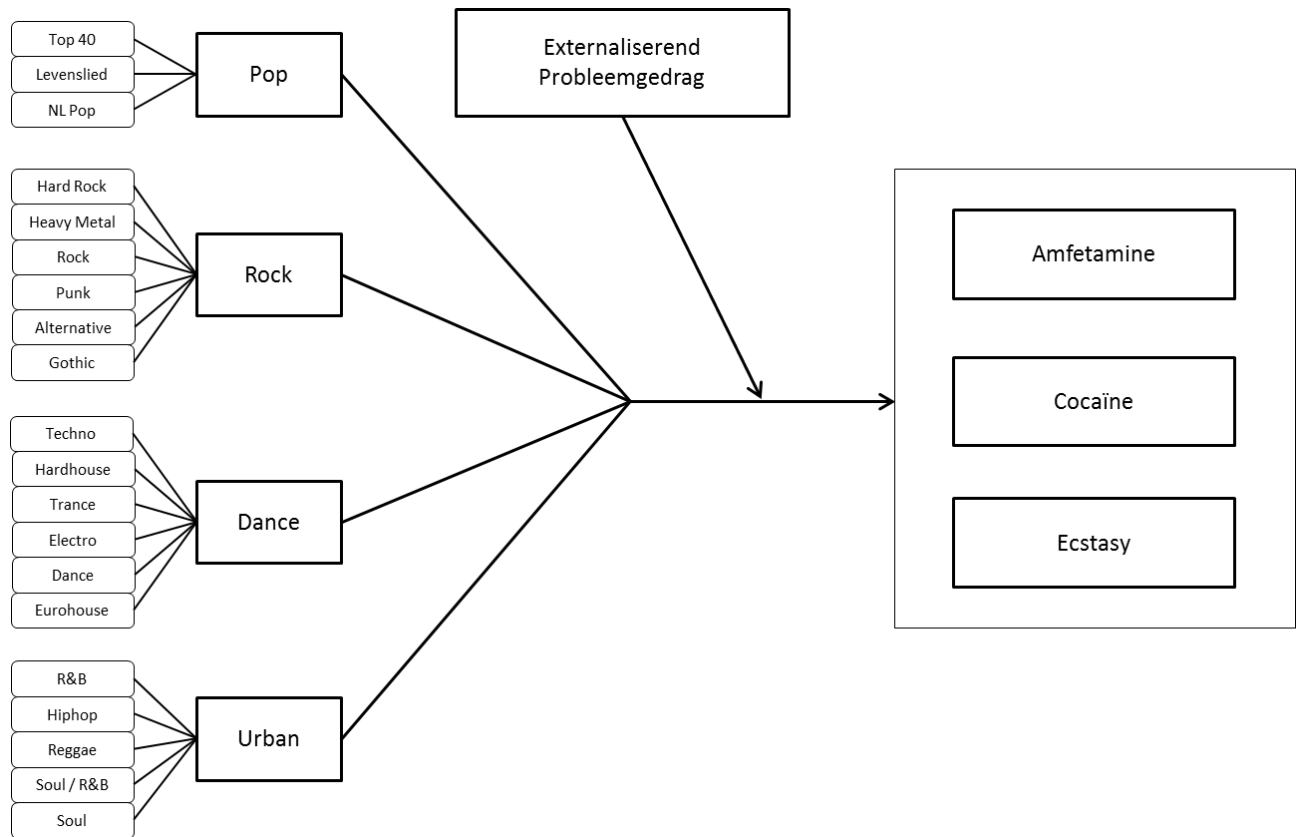
Huidig onderzoek

Veel onderzoeken naar de relatie tussen muziekvoorkeuren en harddrugsgebruik van adolescenten laten verschillende onderzoeksresultaten zien. Daarnaast lijken onderzoeken met muziekvoorkeur en externaliserend probleemgedrag als voorspellers voor harddrugsgebruik te ontbreken. In het huidige onderzoek zal er gekeken worden naar de interactie tussen muziekvoorkeur en probleemgedrag van adolescenten op het gebruiken van harddrugs. Nog niet eerder binnen een Nederlandse studie werd dit onderzocht. In dit onderzoek staat de volgende onderzoeksvraag centraal: *In hoeverre zijn muziekvoorkeuren en externaliserend probleemgedrag, en hun interactie relevant voor harddrugsgebruik?* Op basis van de bestaande onderzoeksgegevens en theorieën zijn de volgende hypothesen opgesteld:

- H1: Adolescenten met een voorkeur voor dancemuziek zullen over het algemeen meer harddrugs gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor dancemuziek.*
- H2: Adolescenten met een voorkeur voor rockmuziek zullen over het algemeen meer cocaïne gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor rockmuziek.*
- H3: Adolescenten met een voorkeur voor zachtere muziekstijlen als pop en urban, zullen over het algemeen minder harddrugs gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor pop en urban.*
- H4: Adolescenten met een hoge mate van externaliserend probleemgedrag zullen over het algemeen meer harddrugs gebruiken dan adolescenten met een mindere mate van externaliserend probleemgedrag.*
- H5: Externaliserend probleemgedrag versterkt het mogelijke verband tussen dancemuziek en het gebruiken van harddrugs.*

Figuur 1.

Gestructureerd model voor muziekvoorkeur, externaliserend probleemgedrag en harddrugsgebruik



Method

Steekproef

Deze studie had de beschikking over de derde wave van het Qrius Switch-On project. Aan deze ronde van het onderzoek deden 1077 participanten mee, 316 mannen en 761 vrouwen, in de leeftijd van 13-30 jaar ($M = 20.19$, $SD = 3.60$). Uit deze ronde werden adolescenten geselecteerd van 16 tot 24 jaar, omdat het gebruik van harddrugs onder jongere adolescenten nihil was. De uiteindelijke steekproef bestond hierdoor uit 860 participanten waarvan 233 jongens (27.1%) en 627 meisjes (72.9%). Van deze participanten waren er 478 in de leeftijd van 16 tot 19 jaar en 382 in de leeftijd van 20 tot 24 jaar.

Dataverzameling

De steekproef voor dit onderzoek bestond uit leden van een internetpanel, het Qrius Switch-On project. Qrius is een marktonderzoeksbureau dat gespecialiseerd is in onderwerpen als vrijetijdsbesteding, mediagebruik, inkomen, school en werk. Qrius onderzoekt kinderen,

adolescenten en jongvolwassenen van 6 tot 30 jaar. Het Qrius Switch-On project betrof een samenwerking met MTV Networks Benelux en de vragenlijst werd afgenomen onder een internetpanel van 12 tot en met 29 jaar oud. Leden van het internetpanel werden beloond door deel te nemen aan trekkingen waarbij kleine prijzen gewonnen konden worden. Door deel te nemen aan verschillende metingen van het onderzoek konden participanten punten sparen, waarbij 10 euro ontvangen werd bij voldoende punten.

Meetinstrumenten

Muziekvoorkeur Muziekvoorkeur is gemeten door de respondenten 20 muziekstijlen te laten beoordelen op een vijfpuntsschaal, variërend van 1 = ‘helemaal niet goed’ tot 5 = ‘heel goed’. Een explorerende factoranalyse (Principal Components met Varimax Rotatie) is gebruikt om te bepalen welke muziekstijlen aan elkaar gerelateerd zijn (Tabel 1). Er zijn vier groepen van muziekstijlen te onderscheiden. (1) Pop (*top-40, Nederlandse pop en levenslied*); (2) Rock (*hardrock, heavy metal, rock, punk, alternative, gothic*); (3) Dance (*techno, hardhouse, trance, electro, dance, eurohouse*); en (4) Urban (*R&B, hiphop, reggae, soul en R&B en soul*). De Cronbach’s alpha geeft een beeld van de interne consistentie van de subschalen. Deze waarde moet bij voorkeur hoger dan .70 zijn met als minimumwaarde .50 (Field, 2009). De Cronbach’s alpha voor Pop was .60, voor Rock .90, voor Dance .87 en voor Urban .80.

Tabel 1.

Explorerende factoranalyse voor muziekconstructen

	Rock	Dance	Urban	Pop
Top 40	.567	-.001	-.536	.132
NL Pop	.403	.029	-.339	.117
Levenslied	.189	.148	-.275	.121
Techno	-.303	.726	.115	-.264
Hardhouse	-.319	.672	.082	-.164
Trance	-.493	.567	.104	.074
Electro	-.090	.687	.182	-.262
Dance	-.555	.535	.106	.136
Eurohouse	-.344	.643	.148	.016
Hard Rock	.190	.382	.758	.118
Heavy Metal	.084	.332	.750	.071
Rock	.266	.238	.656	.148

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Punk	.132	.266	.677	.231
Alternative	.085	.267	.765	.173
Gothic	.258	.303	.517	.051
R&B	.267	-.253	-.466	.455
Hiphop	.182	-.130	-.299	.458
Reggae	-.158	-.065	.058	.615
Soul en R&B	-.174	-.281	.073	.901
Soul	-.174	-.287	.083	.890

Noot: dikgedrukt behoort bij factor

Externaliserend Probleemgedrag Externaliserend probleemgedrag is gemeten door een nieuw geconstrueerde schaal van zeven items uit de dataset. Middels een factoranalyse is vastgesteld dat deze items laden op één factor. Aan de respondenten werd gevraagd in hoeverre het op hun van toepassing was. Het is gemeten aan de hand van een vijfpuntsschaal variërend van 1 = *'klopt erg slecht'* tot 5 = *'klopt erg goed'*. De variabele bevat de volgende items: 'Ik pest veel of ben gemeen tegen anderen', 'Ik vecht veel', 'Ik bedrieg of belazer anderen', 'Ik gebruik veel alcohol en/of softdrugs', 'Ik doe dingen die me in moeilijkheden met de wet kunnen brengen', 'Ik dreig anderen snel met geweld' en 'Ik maak veel ruzie'. Deze schaal heeft een Cronbach's alpha van .82.

Harddrugsgebruik Harddrugsgebruik wordt gemeten aan de hand van vragen naar drie typen harddrugs: Amfetamine, Cocaine en Ecstasy. Aan de respondenten werd gevraagd 'doe je weleens de volgende dingen: amfetamine/cocaine/ecstasy gebruiken?' Respondenten konden antwoord geven op een vijfpuntsschaal, 1 = *'nooit'*, 2 = *'af en toe'*, 3 = *'elke maand'*, 4 = *'elke week'*, 5 = *'elke dag'*. De respons op de vraag naar het gebruiken van harddrugs bleek laag te zijn. Daarom is ervoor gekozen om de vragen naar het gebruik van amfetamine, cocaine en ecstasy te dichotomiseren naar het 'ooit' of 'nooit' gebruiken van deze middelen (0 = *'nooit'*, 1 = *'ooit'*)

Controlevariabelen in het onderzoek is gebruik gemaakt van drie controlevariabelen. De dichotome variabele Geslacht (1 = *'man'*, 2 = *'vrouw'*), Leeftijd (1 = *'16-19'*, 2 = *'20-24'*) en Opleidingsniveau (1 = *'laag opgeleid'*, 2 = *'hoog opgeleid'*). Hierbij is onderscheid gemaakt tussen hoogopgeleiden (*havo, vwo, hbo en universiteit*) en laagopgeleiden (*basisschool, vmbo en mbo*). Geslacht, leeftijd en opleidingsniveau zijn belangrijke factoren voor zowel

muziekvoorkeur, externaliserend probleemgedrag als middelengebruik en zijn daarom meegenomen in alle analyses. Voor alle controlevariabelen zijn dummyvariabelen aangemaakt.

Plan van analyse

Voor het analyseren van de data is het programma IBM SPSS Statistics 20 gebruikt. Om de kenmerken van de steekproef weer te geven zullen beschrijvende statistieken gebruikt worden. Aan de hand van de Pearson's correlatiecoëfficiënt, Cramer's V en de Spearman's rangcorrelatiecoëfficiënt wordt de samenhang tussen de variabelen muziekvoorkeur (*pop, dance, rock en urban*), externaliserende problemen en harddrugsgebruik (*amfetamine, cocaïne en ecstasy*) vastgesteld. Hierbij zal onderscheid gemaakt worden tussen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau. Bij het toetsen van de hypothesen zal gebruik gemaakt worden van drie logistische regressieanalyses, met als afhankelijke variabelen de drie verschillende typen van harddrugsgebruik.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Tabel 2 toont de beschrijvende statistieken van zowel de onafhankelijke variabelen voorkeur voor verschillende muziekstijlen en externaliserend probleemgedrag, als van de afhankelijke variabelen voor harddrugsgebruik. Via een onafhankelijke t-toets werd onderzocht of de gemiddelden van deze laatste variabelen significant verschilden wat betreft geslacht, leeftijd en opleidingsniveau.

Meisjes waardeerden popmuziek en urban significant hoger dan jongens, terwijl de jongens dancemuziek significant hoger waardeerden dan de meisjes. Ook scoorden de jongens significant hoger op externaliserend probleemgedrag dan meisjes. Adolescenten in de leeftijd van 20-24 jaar scoorden significant hoger op een voorkeur voor dancemuziek dan adolescenten in de leeftijd van 16-19 jaar. Verder scoorde de groep 16-19 jaar significant hoger op externaliserend probleemgedrag dan de oudere groep. Lager opgeleiden scoorden significant hoger op de waardering voor pop- en dancemuziek dan de hoger opgeleiden. Als laatste scoorden de jongens significant hoger op het gebruik van cocaïne dan de meisjes.

Om de relatie tussen de muziekvoorkeur, externaliserende problemen en harddrugsgebruik te beoordelen zijn de Pearson correlatiecoëfficiënten, Cramer's V en de Spearman's rangcorrelatiecoëfficiënt berekend. De resultaten hiervan zijn weergegeven in

Tabel 3. Bij een correlatie van $r = .10$ is er sprake van een klein verband, bij een $r = .30$ een middelgroot verband en bij $r = .50$ een groot verband (Field, 2009). Er waren twee muziekstijlen die significant correleerden met het gebruiken van harddrugs. Zo was er een kleine negatieve significante correlatie tussen de voorkeur voor pop en het gebruiken van cocaïne ($r = -.07$) en ecstasy ($r = -.08$). Dance had een significante relatie met zowel het gebruiken van cocaïne ($r = .09$), amfetamine ($r = .10$) en ecstasy ($r = .19$). De muziekstijlen rock en urban correleerden geen van beide met het gebruiken van harddrugs.

Externaliserend probleemgedrag had een hogere correlatie met harddrugsgebruik dan de voorkeur voor enige muziekstijl met harddrugsgebruik. Er was een middelgrote correlatie tussen externaliserend probleemgedrag en het gebruiken van zowel amfetamine ($r = .33$), cocaïne ($r = .32$) als ecstasy ($r = .30$). Verder was er een kleine negatieve significante relatie tussen externaliserend probleemgedrag en een voorkeur voor popmuziek ($r = -.09$) en een kleine significante relatie tussen externaliserend probleemgedrag en de voorkeur voor rockmuziek ($r = .07$). Ook bleek dat het gebruiken van verschillende harddrugs hoog correleerden met elkaar. Het gebruiken van cocaïne correleerde hoog met het gebruiken van amfetamine ($r = .69$) en het gebruiken van ecstasy ($r = .61$). Verder correleerde het gebruiken van ecstasy hoog met het gebruiken van amfetamine ($r = .68$).

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Tabel 2.

Beschrijvende statistieken van Pop, Rock, Dance, Urban, Externaliserend Probleemgedrag, Amfetamine-, Cocaïne- en Ecstasygebruik uitgesplitst naar Geslacht, Leeftijd en Opleidingsniveau

Variabele		Pop		Rock		Dance		Urban		Extern. Pr.		Amfetamine		Cocaïne		Ecstasy	
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Geslacht	Jongens (N = 233)	2.94*	.96	2.78	1.08	3.02*	.96	2.99*	1.00	1.51*	.57	.04	.20	.07*	.25	.06	.24
	Meisjes (N = 627)	3.16*	.77	2.76	1.06	2.47*	.92	3.34*	.86	1.36*	.48	.02	.15	.02*	.15	.03	.18
Leeftijd	16-19 jaar (N = 478)	3.09	.82	2.80	1.08	2.55*	.98	3.23	.93	1.44*	.54	.03	.16	.03	.17	.03	.18
	20-24 jaar (N = 382)	3.12	.84	2.72	1.05	2.70*	.93	3.26	.89	1.34*	.46	.03	.17	.05	.21	.05	.22
Opleidings- niveau	Laag (N = 285)	3.26*	.86	2.69	1.10	2.85*	.97	3.20	.93	1.41	.55	.03	.16	.04	.18	.05	.21
	Hoog (N = 575)	3.03*	.80	2.80	1.05	2.50*	.94	3.27	.90	1.39	.50	.03	.17	.04	.19	.04	.19

Noot: Independent Samples T-test voor Geslacht, Leeftijd en Opleidingsniveau

* $p < .05$

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Tabel 3.

Correlaties tussen onafhankelijke variabelen Pop, Rock, Dance, Urban, Externaliserend Probleemgedrag, afhankelijke variabelen Amfetamine-, Cocaine-, Ecstasygebruik en controlevariabelen Geslacht, Leeftijd en Opleidingsniveau

Variabele	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Geslacht											
2. Leeftijd	-.17**										
3. Opl. Niv.	.05	-.04									
4. Pop	.12**	.01	-.13**								
5. Rock	-.01	-.04	.05	-.27**							
6. Dance	-.26**	.08*	-.17**	.26**	-.08						
7. Urban	.17**	.02	.04	.18**	-.09**	-.01					
8. Extern. Pr.	-.14**	-.10**	-.02	-.09**	.07*	.05	-.03				
9. Amfetamine	-.06	.01	.01	-.06	-.03	.10**	-.03	.33**			
10. Cocaine	-.11**	.04	.00	-.07*	-.01	.09**	.05	.32**	.69**		
11. Ecstasy	-.06	.05	-.02	-.08*	-.02	.19**	-.06	.30**	.68**	.61**	

Noot: de correlaties voor Leeftijd, Pop, Rock, Dance, Urban, en Externaliserend Probleemgedrag zijn weergegeven met Pearson's correlatiecoëfficiënt. De samenhang tussen Geslacht, Amfetamine, Cocaine en Ecstasy is weergegeven met Cramer's V. De correlatie voor Opleidingsniveau is weergegeven met Spearman's rangcorrelatiecoëfficiënt.

* $p < .05$, ** $p < .01$

Muziek en externaliserende problemen als hoofdeffect en moderator

Voor het toetsen van de hypothesen zijn er drie hiërarchische logistische regressieanalyses uitgevoerd. De eerste analyse betrof de dichotome afhankelijke variabele amfetaminegebruik (Tabel 4). In het eerste model werden de achtergrondvariabelen geslacht, leeftijd en opleidingsniveau toegevoegd. Dit waren geen voorspellers voor het gebruiken van amfetamine. In het tweede model werden de muziekvoorkeuren toegevoegd. Er was een significant hoofdeffect tussen een voorkeur voor pop en het gebruiken van amfetamine ($OR = .54, p < .05$). Liefhebbers van pop hadden dus een significant kleinere kans om amfetamine te gebruiken. Ook was er een significant hoofdeffect tussen een voorkeur voor dancemuziek en het gebruiken van amfetamine ($OR = 2.06, p < .01$). Adolescenten met een voorkeur voor dancemuziek hadden dus een significant grotere kans om amfetamine te gebruiken. Een voorkeur voor rock of urban had geen significante relatie met het gebruiken van amfetamine.

In het derde model werd externaliserende problemen toegevoegd als voorspeller, welke significant was voor het gebruiken van amfetamine ($OR = 8.60, p < .001$). Adolescenten met een hogere mate van externaliserend probleemgedrag hadden een significant grotere kans om amfetamine te gebruiken. Een voorkeur voor dance ($OR = 2.63, p < .001$) bleef een significante voorspeller voor het gebruiken van amfetamine, ook wanneer er gecontroleerd werd voor de achtergrondvariabelen en externaliserend probleemgedrag. In het vierde en volledige model werden de interactie-effecten toegevoegd. Geen van deze interactie-effecten was significant.

De tweede analyse (Tabel 5) bevat dezelfde modellen, nu met de dichotome afhankelijke variabele cocaïnegebruik. Geslacht bleek in het eerste model een significante voorspeller voor het gebruik van cocaïne, maar dit effect verdween wanneer muziekvoorkeur werd toegevoegd aan het model. Zowel een voorkeur voor pop, dance of urban had een significant effect op het gebruiken van cocaïne. Liefhebbers van pop ($OR = .55, p < .01$) hadden een significant kleinere kans, waar liefhebbers van dance ($OR = 1.76, p < .01$) of urban ($OR = 1.67, p < .05$) een significant grotere kans hadden om cocaïne te gebruiken. Deze hoofdeffecten bleven ook significant nadat externaliserende problemen werd toegevoegd als voorspeller, welke overigens ook significant was ($OR = 7.19, p < .001$). Wederom bleek er een direct effect van de voorkeur voor muziek op het gebruik van cocaïne, wanneer er gecontroleerd werd voor de andere voorspellers. In het volledige model werden de interactie-effecten toegevoegd, deze waren niet significant.

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Tabel 4.

Logistische Regressieanalyse met Muziekvoorkeur en Externaliserend Probleemgedrag als voorspellers voor het gebruiken van Amfetamine

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)
Achtergrondvariabelen				
Geslacht	2.01 (.87-4.68)	1.15 (.46-2.88)	.76 (.26-2.17)	.81 (.27-2.41)
Leeftijd	1.05 (.46-2.42)	1.12 (.48-2.61)	.69 (.25-1.86)	.76 (.27-2.12)
Opleidingsniveau	.79 (.32-1.94)	.76 (.30-1.90)	.60 (.21-1.71)	.74 (.26-2.12)
Pop	-	.54* (.32-.91)	.58 (.34-1.01)	.15* (.02-.94)
Rock	-	.81 (.54-1.21)	.72 (.46-1.14)	.80 (.20-3.21)
Dance	-	2.06** (1.27-3.32)	2.63*** (1.54-4.50)	1.72 (.38-7.76)
Urban	-	.96 (.62-1.49)	.94 (.58-1.53)	.26 (.06-1.24)
Externaliserend Probleemgedrag	-	-	8.60*** (4.63-15.98)	.23 (.01-6.21)
Externaliserend*Pop	-	-	-	1.79 (.80-4.01)
Externaliserend*Rock	-	-	-	.96 (.51-1.81)
Externaliserend*Dance	-	-	-	1.18 (.60-2.32)
Externaliserend*Urban	-	-	-	1.80 (.86-3.75)
R ²	.01	.08	.34	.40
R ² change	.01	.07*	.26***	.06*

Noot: De R² is weergegeven met Nagelkerke R² * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Tabel 5.

Logistische Regressieanalyse met Muziekvoorkeur en Externaliserend Probleemgedrag als voorspellers voor het gebruiken van Cocaine

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)	OR (95% B.I.)
Achtergrondvariabelen				
Geslacht	2.89** (1.39-6.03)	2.23 (1.01-4.93)	1.63 (.68-3.94)	1.78 (.72-4.40)
Leeftijd	.77 (.37-1.62)	.83 (.39-1.75)	.58 (.24-1.37)	.60 (.25-1.43)
Opleidingsniveau	.89 (.41-1.93)	.92 (.42-2.05)	.77 (.31-1.88)	.86 (.35-2.14)
Pop	-	.55** (.35-.86)	.58* (.36-.95)	.17* (.04-.79)
Rock	-	.92 (.64-1.32)	.82 (.55-1.23)	.80 (.24-2.62)
Dance	-	1.76** (1.15-2.70)	2.12** (1.33-3.39)	1.43 (.42-4.82)
Urban	-	1.67* (1.10-2.55)	1.79* (1.12-2.88)	1.49 (.45-4.94)
Externaliserend Probleemgedrag	-	-	7.19*** (4.12-12.55)	.84 (.04-16.51)
Externaliserend*Pop	-	-	-	1.74 (.88-3.43)
Externaliserend*Rock	-	-	-	1.02 (.60-1.75)
Externaliserend*Dance	-	-	-	1.17 (.68-2.00)
Externaliserend*Urban	-	-	-	1.06 (.61-1.84)
R ²	.04	.11	.33	.35
R ² change	.04*	.07**	.22***	.02

Noot: De R² is weergegeven met Nagelkerke R² * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Muziekvoorkeur, Externaliserend Probleemgedrag en Harddrugsgebruik

Tabel 6.

Logistische Regressieanalyse met Muziekvoorkeur en Externaliserend Probleemgedrag als voorspellers voor het gebruiken van Ecstasy

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
	<i>OR (95% B.I.)</i>	<i>OR (95% B.I.)</i>	<i>OR (95% B.I.)</i>	<i>OR (95% B.I.)</i>
Achtergrondvariabelen				
Geslacht	1.69 (.84-3.43)	.68 (.30-1.51)	.39* (.15-.99)	.40 (.16-1.03)
Leeftijd	.64 (.32-1.29)	.64 (.31-1.34)	.34 (.14-.82)	.38* (.16-.92)
Opleidingsniveau	1.15 (.57-2.32)	1.08 (.51-2.29)	.95 (.41-2.20)	1.02 (.44-2.40)
Pop	-	.44*** (.28-.69)	.41** (.25-.69)	.19* (.05-.79)
Rock	-	.87 (.61-1.24)	.74 (.49-1.10)	.69 (.24-2.00)
Dance	-	3.71*** (2.33-5.91)	4.75*** (2.79-8.09)	8.30** (2.25-30.59)
Urban	-	.88 (.60-1.28)	.85 (.55-1.30)	.45 (.14-1.48)
Externaliserend Probleemgedrag	-	-	8.76*** (4.71-16.28)	2.47 (.17-35.08)
Externaliserend*Pop	-	-	-	1.46 (.75-2.83)
Externaliserend*Rock	-	-	-	1.05 (.64-1.72)
Externaliserend*Dance	-	-	-	.73 (.42-1.29)
Externaliserend*Urban	-	-	-	1.41 (.78-2.57)
R ²	.02	.20	.40	.41
R ² change		.18***	.20***	.01

Noot: De R² is weergegeven met Nagelkerke R² * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

In de laatste analyse (Tabel 6) was het gebruiken van ecstasy de dichotome afhankelijke variabele. Adolescenten met een voorkeur voor pop ($OR = .44, p < .001$) hadden een significant kleinere kans, waar liefhebbers van dance ($OR = 3.71, p < .001$) een significant grotere kans hadden om ecstasy te gebruiken. In het derde model was externaliserende problemen ($OR = 8.76, p < .001$) significant, evenals de significante hoofdeffecten van het tweede model. In tegenstelling tot de vorige analyses had geslacht een significant effect op het gebruiken van ecstasy ($OR = .39, p < .05$). De interactie-effecten in het volledige model waren wederom niet significant. Wat opviel bij alle analyses was dat de kans op het gebruiken van zowel amfetamine, cocaïne als ecstasy het hoogst was bij adolescenten met een voorkeur voor dancemuziek.

Discussie

In deze studie werd onderzocht of de voorkeur voor bepaalde muzieksoorten, de mate van externaliserend probleemgedrag en hun interactie relevant waren voor harddrugsgebruik van adolescenten. De analyses wezen uit dat een voorkeur voor dancemuziek en externaliserend probleemgedrag significante voorspellers waren voor het gebruiken van harddrugs, ook wanneer er gecontroleerd werd voor de effecten van achtergrondvariabelen en andere voorspellers. Een voorkeur voor popmuziek daarentegen bleek negatief gerelateerd te zijn aan het gebruiken van harddrugs. Er was verder geen sprake van een interactie-effect tussen enige muziekvoorkeur en externaliserend probleemgedrag op het gebruiken van harddrugs. Hieronder worden de bevindingen per hypothese besproken.

Muziekvoorkeur en harddrugsgebruik

H1: "Adolescenten met een voorkeur voor dancemuziek zullen over het algemeen meer harddrugs gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor dancemuziek." In alle drie de logistische regressieanalyses en in alle modellen was een voorkeur voor dancemuziek een significante voorspeller voor het gebruiken van zowel amfetamine, cocaïne als ecstasy. Dit in tegenstelling tot de drie andere muziekvoorkeuren. Deze effecten bleven bestaan wanneer er gecontroleerd werd voor de effecten van de achtergrondvariabelen en van externaliserend probleemgedrag. De eerste hypothese wordt dus zoals verwacht aangehouden. Dit is in overeenstemming met voorgaande onderzoeken over de voorkeur voor dancemuziek en het gebruiken van harddrugs. Vooral ecstasy wordt in de literatuur in verband gebracht met een voorkeur voor dancemuziek (Chen et al., 2006; Sherlock & Conner, 1999; Winstock et al.,

2001), maar ook andere harddrugs als amfetamine (Lin et al., 2008) en cocaïne (Havere et al., 2011) zijn gerelateerd aan een preferentie voor dancemuziek.

H2: “Adolescenten met een voorkeur voor rockmuziek zullen over het algemeen meer cocaïne gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor rockmuziek” Uit de resultaten bleek dat een voorkeur voor rockmuziek geen significante voorspeller was voor het gebruiken van cocaïne. De tweede hypothese wordt dus verworpen. Uit eerdere onderzoeken onder adolescenten in Amerika en Schotland bleek dat een voorkeur voor bepaalde varianten van rockmuziek juist wel een voorspeller was voor het gebruiken van cocaïne (Forsyth et al., 1997; Vuolo et al., 2014). Een verklaring voor deze resultaten zou gezocht kunnen worden in een onderzoek van Ter Bogt et al., (2012). In tien Europese landen werd onderzocht of muziekvoorkeur een voorspeller was voor middelengebruik. Een voorkeur voor rockmuziek was in de meeste landen geen significante voorspeller voor middelengebruik als alcohol en cannabis, zo ook in Nederland. Culturele verschillen kunnen dus mogelijk een rol spelen. Daarnaast werd in een onderzoek van Havere et al., (2011) gevonden dat Belgische adolescenten met een voorkeur voor rockmuziek juist minder vaak cocaïne gebruikten dan adolescenten zonder voorkeur voor rockmuziek. Dit is dus in overeenstemming met de onderzoeksresultaten van Ter Bogt et al., (2012), waar een preferentie voor rockmuziek geen voorspeller was voor middelengebruik bij Belgische adolescenten. Het lijkt alsof rockmuziek in sommige landen niet langer een problematisch genre is ten aanzien van middelengebruik.

H3: Adolescenten met een voorkeur voor zachtere muziekstijlen als pop en urban, zullen over het algemeen minder harddrugs gebruiken dan adolescenten zonder een voorkeur voor pop en urban. Een voorkeur voor popmuziek is in alle analyses negatief significant gerelateerd aan harddrugsgebruik. Bij een voorkeur voor urban werd alleen een significante relatie gevonden met het gebruiken van cocaïne. De hypothese wordt dus grotendeels bevestigd. De gevonden resultaten komen overeen met de resultaten in andere onderzoeken. Zo vonden Lim et al., (2008) ook een negatief significant relatie tussen een voorkeur voor popmuziek en het gebruiken van harddrugs. In datzelfde onderzoek werden geen significante relaties gevonden tussen een voorkeur voor urban en het gebruiken van harddrugs. Wel was er, net als in het huidige onderzoek, sprake van odds ratio's boven de een. Dezelfde lijn is terug te zien in andere literatuur over muziek en middelengebruik. Popmuziek is vaak negatief gerelateerd aan middelengebruik en bij een voorkeur voor urban worden uiteenlopende resultaten gevonden van positief significant tot negatief significant (Ter Bogt

et al., 2012). Dit verschilt wederom per land, dus mogelijk spelen ook hier culturele verschillen een rol. Vervolgonderzoek zou zich wellicht kunnen richten op de rol van culturele verschillen op de relatie tussen muziekvoorkeur en middelengebruik dan wel harddrugsgebruik.

Externaliserend probleemgedrag en harddrugsgebruik

H4: Adolescenten met een hoge mate van externaliserend probleemgedrag zullen over het algemeen meer harddrugs gebruiken dan adolescenten met een mindere mate van externaliserend probleemgedrag. Uit alle logistische regressieanalyses bleek dat externaliserende problemen een significante voorspeller was voor harddrugsgebruik met een zeer hoge odds ratio (respectievelijk $OR = 8.65, 7.01$ en 8.74 met $p < .001$). De kans op het gebruiken van harddrugs was dus significant groter bij een hoge mate van externaliserend probleemgedrag, ook wanneer gecontroleerd werd voor achtergrondvariabelen en muziekvoorkeur. De vierde hypothese wordt dus aangehouden. Deze resultaten bevestigen de *Problem Behavior Theory* van Jessor & Jessor (1977), die stelt dat probleemgedragingen elkaar kunnen beïnvloeden. In recentelijk onderzoek van Vazsonyi et al., (2008; 2010) wordt ook bevestigd dat de *PBT* wel degelijk van waarde is bij het onderzoeken en begrijpen van het ontstaan van probleemgedragingen onder adolescenten.

De gevonden resultaten zijn deels in overeenstemming met voorgaande literatuur, waar externaliserend probleemgedrag als het overmatig nuttigen van alcohol en cannabis gekoppeld wordt aan het gebruiken van harddrugs. De *Gateway Hypothese* is daarvoor een belangrijke theorie. Met als verklaring dat het gebruiken van cannabis ervoor kan zorgen dat een adolescent gestimuleerd wordt zich aan te sluiten bij een jeugdcultuur, waar drugsgebruik als normatief gedrag wordt gezien (Fergusson, 2006). In het huidige onderzoek is een algemene schaal voor externaliserend probleemgedrag aangemaakt waar het gebruiken van alcohol en cannabis een onderdeel van is. Dit kan de verklaring zijn voor de hoge odds ratio's van externaliserend probleemgedrag op harddrugsgebruik. In vervolgonderzoek zou het interessant zijn om de bijdrage van de verschillende componenten van externaliserend probleemgedrag op het gebruiken van harddrugs te onderzoeken.

Muziekvoorkeur, externaliserend probleemgedrag en harddrugsgebruik

H5: Externaliserend probleemgedrag versterkt het mogelijke verband tussen dancemuziek en het gebruiken van harddrugs.

Er was geen sprake van een interactie-effect tussen een voorkeur voor dancemuziek en externaliserende problemen op het gebruiken van harddrugs. Externaliserend probleemgedrag versterkt dus niet het mogelijke verband tussen een voorkeur voor dancemuziek en harddrugsgebruik: de vijfde hypothese wordt verworpen. Zoals eerder aangegeven is externaliserende problemen in dit onderzoek een algemene schaal met zeven items. De items variëren van liegen tot het gebruiken van fysiek geweld. Vervolgonderzoek zal uit kunnen wijzen in hoeverre de verschillende componenten van externaliserend probleemgedrag bijdragen in het verband tussen een voorkeur voor dancemuziek en het gebruiken van harddrugs.

Theoretische implicaties

De bevindingen van deze studie laten zien dat er een relatie bestaat tussen muziekvoorkeur en het gebruiken van harddrugs. Dit is in lijn met de bestaande literatuur waar vooral dancemuziek gerelateerd wordt aan harddrugsgebruik onder adolescenten (Chen et al., 2006; Lim et al., 2008; Ter Bogt & Engels, 2005; Winstock et al., 2001). Een toevoeging van deze studie aan de bestaande literatuur is de interactie tussen externaliserend probleemgedrag en muziekvoorkeur op harddrugsgebruik. Hoewel er geen significante interactie gevonden werd waren zowel de voorkeur voor muziek als externaliserend probleemgedrag significante voorspellers voor harddrugsgebruik. De significante relatie van externaliserend probleemgedrag kan deels verklaard worden door de *Gateway Hypothese*. Meer en specifiek onderzoek zal moeten uitwijzen welke relatie er bestaat tussen externaliserend probleemgedrag en het gebruiken van harddrugs.

Implicaties voor de praktijk

Deze studie laat net als in voorgaande literatuur de relatie tussen muziekvoorkeur en het gebruiken van harddrugs zien. Vooral de voorkeur voor dancemuziek lijkt de kans op harddrugsgebruik te vergroten. Verder lijkt er volgens jongeren zelf en experts omtrent harddrugsgebruik sprake te zijn van een ‘normalisering’ voor het gebruiken van uitgaansdrugs, met name in het partycircuit. Er wordt makkelijker over gepraat en het lijkt geen taboe meer te zijn onder de jongeren (Trimbos Instituut, 2015). Het is daarom van belang om de ontwikkelingen omtrent het harddrugsgebruik te blijven volgen, met name in de dance scene. Voorlichtingen geven over drugs en het stimuleren tot het laten testen van

harddrugs zoals ecstasy, zou mogelijk kunnen leiden tot minder onveilig gebruik onder jongeren.

Kracht en beperkingen

Voor zover bekend is dit de enige studie die de interactie tussen muziekvoorkeur en externaliserend probleemgedrag op harddrugsgebruik onderzocht heeft. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de al bestaande literatuur over de verschillende muziekvoorkeuren op het gebruiken van harddrugs. Verder laten de uitkomsten zien dat muziekvoorkeur dus een directe voorspeller is voor harddrugsgebruik, ook wanneer er gecontroleerd wordt voor achtergrondvariabelen als geslacht, leeftijd en opleidingsniveau.

Het onderzoek kent ook beperkingen. Zo is er om de gegevens te verzamelen gebruik gemaakt van zelfrapportage. De onderzoeksgegevens kunnen daardoor minder valide zijn. Verder was de respons op het gebruiken van harddrugs zeer laag waardoor de variabelen omtrent harddrugsgebruik gedichotomiseerd zijn naar het ooit gebruiken of nooit gebruiken van harddrugs. Daardoor is er geen onderscheid te maken tussen experimentele of frequente gebruikers. Om dit op te lossen zou een grotere steekproef op zijn plaats zijn voor een grotere respons op harddrugsgebruik. Daarnaast is de variabele externaliserend probleemgedrag geconstrueerd door zeven items over probleemgedragingen samen te voegen. Eén van deze items betrof het gebruik van alcohol en cannabis, wat als *gateway* wordt gezien voor het gebruiken van harddrugs (Fergusson, 2006). Inzicht in de individuele bijdrage van probleemgedragingen zoals bijvoorbeeld liegen, bedreigen en het gebruiken van fysiek geweld op harddrugsgebruik ontbreekt daardoor.

Conclusie

Muziekvoorkeur is gerelateerd aan het harddrugsgebruik van adolescenten. Bij een voorkeur voor dancemuziek lijkt de kans op het gebruiken van harddrugs het grootst, waar een voorkeur voor popmuziek deze kans het kleinst lijkt te zijn. Bij een hoge mate van externaliserend probleemgedrag lijkt de kans op het gebruiken van harddrugs groter.

Referenties

- Arnett, J. (1991). Heavy metal music and reckless behavior among adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 20 (6), 573–592.
- Beridige, V. (1988) The origins of the English drug scene, 1890-1930. *Medical History*, 32, 51-64.
- Chen, M.J., Miller, B.A., Grube, J.W. & Waiters, E.D. (2006). Music, substance use, and aggression. *Journal of Studies on Alcohol*, 67, 373–381.
- Dent, C.W., Galaif, J., Sussman, S., Stacy, A.W., Burton, D. & Flay, B.R. (1992) Music preference as a diagnostic indicator of adolescent drug use. *American Journal of Public Health*, 82, 124.
- Degenhardt, L., Chiu, W.T., Conway, K., Dierker, L., Glantz, M., Kalaydjian, A., Merikangas, K., Sampson, N., Swendsen, J., & Kessler, R.C. (2009). Does the ‘gateway’ matter? Associations between the order of drug use initiation and the development of drug dependence in the National Comorbidity Study Replication. *Psychological Medicine*, 39, 157–167.
- Fergusson, D.M., Boden, J.M., & Horwood, L.J. (2006). Cannabis use and other illicit drug use: testing the cannabis gateway hypothesis. *Addiction*, 101 (4), 556–69.
- Field, A., 2013. *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.
- Forsyth, A.J., Barnard, M., & McKeganey, N.P. (1997). Musical preference as an indicator of adolescent drug use. *Addiction*, 92, 1317–1325.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12, 597–605.
- Jessor, R., & Jessor, S.L. (1977). Problem behavior and psychosocial development: A longitudinal study of youth. New York: Academic Press.
- Jessor, R., Turbin, M.S., Costa, F.M., Dong, Q., Zhang, H., & Wang, Z. (2003). Adolescent problem behavior in China and the United States: A cross-national study of psychosocial protective factors. *Journal of Research on Adolescence*, 13, 329–360.
- Lim, M.S.C., Hellard, M.E., Hocking, J.S. & Aitken, C.K. (2008). A cross-sectional survey of young people attending a music festival: associations between drug use and musical preference. *Drug and Alcohol Review*, 27, 439-441.
- Lonsdale, A.J., & North, A.C. (2011). Why do we listen to music? A uses and gratifications analysis. *British Journal of Psychology* 102, 108-134.

- Mulder, J., Ter Bogt, T.F.M., Raaijmakers, Q.A.W., Nic Gabhainn, S., Monshouwer, K., & Vollebergh, W.A.M. (2010). Is it the music? Peer substance use as a mediator of the link between music preferences and adolescent substance use. *Journal of Adolescence*, 33, 387–394.
- Mulder J., Ter Bogt T.F.M., Raaijmakers Q.A.W. & Vollebergh W.A.M. (2006) Music taste groups and problem behavior. *Journal of Youth and Adolescence*, 36 (3), 313–324.
- North, A.C, Hargreaves, D.J. & O’Neill, S.A. (2000). The importance of music to adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 255-272.
- Roe, K. (1995). Adolescents use of socially disvalued media towards a theory of media delinquency. *Journal of Youth and Adolescence*, 24, 617–631.
- Selfhout, M., Branje, S., ter Bogt, T.F.M., & Meeus, W.H.M. (2009). The role of music preferences in early adolescents’ friendship formation and stability. *Journal of Adolescence*, 32, 95–107.
- Sherlock, K. & Conner, M. (1999). Patterns of ecstasy use amongst club-goers on the UK ‘dance scene’. *International Journal of Drug Policy* 10, 117-129.
- Ter Bogt, T.F.M., & Engels, R. (2005). Partying hard: motives for and effects of MDMA-use at rave parties. *Substance Use and Misuse*, 40, 1479–1502.
- Ter Bogt, T.F.M., Gabhainn, S.N., Simons-Morton, B.G., Ferreira, M., Hublet, A., Godeau, E. & Kuntsche, E. (2012). Dance is the new metal: adolescent music preferences and substance use across Europe. *Substance Use and Misuse*, 47, 130–42.
- Ter Bogt, T.F.M., Keijsers, L. & Meeus, W.H.J. (2013). Early adolescent music preferences and minor delinquency. *Pediatrics*, 131 (2), 380-389.
- Trimbos-instituut (2013). Het grote uitgaansonderzoek. Verkregen op 28-01-2016: www.trimbos.nl.
- Trimbos-instituut (2015). Nationale drug monitor. Verkregen op 14-12-2015: www.trimbos.nl.
- Van Havere, T., Vanderplasschen, W., Lammertyn, J., Broekaert, E., & Bellis, M. (2011). Drug use and nightlife: More than just dance music. *Substance Abuse Treatment, Prevention and Policy*, 2011, 6-18.
- Vazsonyi, A.T., Chen, P., Young, M., Jenkins, D.D., Browder, S., Kahumoku, E., Pagava, K., Phagava, H., Jeannin, A. & Michaud, P.A. (2008). A test of Jessor’s Problem Behavior Theory in a Eurasian and a western European developmental context. *Journal of Adolescent Health*, 43, 555-564.

- Vazsonyi, A.T., Chen, P., Young, M., Jenkins, D.D., Burcu, E., Torrente, G. & Sheu, C.J. (2010). Jessor's Problem Behavior Theory: cross-national evidence from Hungary, the Netherlands, Slovenia, Spain, Switzerland, Taiwan, Turkey, and the United States. *Developmental Psychology*, *46* (6), 1779-1791.
- Vogel, I., Verschuure, H., van der Ploeg, C.P.B., Brug, J. & Raat, H. (2011). Adolescents and MP3 players: too many risks, too few precautions. *Pediatrics*, *123* (6), 953-958.
- Vuolo, M., Uggen, C. & Lageson, S. (2014). Taste clusters of music and drugs: evidence from three analytic levels. *British Journal of Sociology*, *65* (3), 529-554.
- Winstock, A.R., Griffiths, P. & Stewart, D. (2001). Drugs and the dance music scene: a survey of current drug use patterns among a sample of dance music enthusiasts in the UK. *Drug and Alcohol Dependence*, *64*, 9-17.