

Bachelorthese

Betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan onder
adolescenten: De relatie met alcoholgebruik,
alcoholverwachtingen, en persoonlijkheid

Naam: L.G.J. Zengerink

Studentnummer: 0178683

Datum: 14-04-2011

Instelling: Universiteit Twente

Faculteit: Gedragswetenschappen

Studie: Psychologie

Thema: Veiligheid en Gezondheid

1^e begeleider: Dr. M.E. Pieterse

2^e begeleider: Dr. H. Boer

UNIVERSITEIT TWENTE.

Samenvatting

In dit onderzoek wordt betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan onderzocht. Daarbij wordt gekeken naar de relatie met alcoholgebruik, alcoholverwachtingen, en persoonlijkheid. Participanten waren jongens en meisjes in de leeftijd van 16 tot en met 18 jaar ($N = 131$), die een vragenlijst hebben ingevuld. Als eerste zijn correlatieanalyses uitgevoerd om de verbanden tussen de verschillende variabelen te bepalen. Daarna zijn regressieanalyses gebruikt om te bepalen of alcoholgebruik als mediator optreedt in het verband tussen persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressie. Als laatste is met behulp van regressieanalyses ook nog bepaald of alcohol-agressieverwachtingen een moderator is in de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressie. Uit de resultaten kwam naar voren dat preventiemaatregelen tegen agressie vooral gericht moeten zijn op alcoholgebruik, de persoonlijkheidsdimensies impulsiviteit en sensation seeking, en positieve en negatieve verwachtingen van alcohol. Hierdoor kan agressief gedrag tijdens het uitgaan onder adolescenten mogelijk gedeeltelijk voorkomen worden.

Abstract

This study examined involvement in aggression during nights out, and its relation with alcohol use, alcohol expectancies, and personality. Subjects were boys and girls in the age of 16 till 18 ($N = 131$), who completed a questionnaire. First, correlation analyses have been conducted to determine the relations between the different variables. After that, regression analyses have been used to determine whether alcohol use mediates the relation between personality and involvement in aggression. Regression analyses also have been used to determine whether alcohol-aggression expectancies moderate the relation between alcohol use and involvement in aggression. The results showed that preventive measures against aggression must be directed at alcohol use, the personality dimensions impulsivity and sensation seeking, and positive and negative alcohol expectancies. Due to this, aggression during nights out, maybe can be prevented.

Inleiding

Alcohol is het meest gebruikte genotsmiddel onder uitgaande jongeren in Nederland. Het is onlosmakelijk verbonden met het uitgaansleven (Van Laar, Cruts, Verdurmen, Van Ooyen-Houben & Meijer, 2008). Het aantal probleemdrinkers is het hoogst in de leeftijd van 16 tot 24 jaar, namelijk 34% van de mannen en 9% van de vrouwen. Deze personen drinken boven een drempelwaarde en ondervinden problemen door het alcoholgebruik. De drempelwaarde wordt overschreden als minimaal 21 dagen per maand 4 of 5 glazen alcohol worden gedronken, of minimaal 1 keer per week 6 of meer glazen alcohol op een gelegenheid (Van Dijk & Knibbe, 2005).

Alcohol lijkt samen te hangen met verschillende negatieve uitkomsten. Zo kan het effect hebben op onze gezondheid. Het heeft invloed op bijna alle organen in het lichaam en hangt samen met zestig aandoeningen (Anderson & Baumberg, 2006). Alcohol is ook verantwoordelijk voor 7.4% van de handicaps en premature sterfgevallen in de Europese Unie, en jaarlijks worden 60.000 baby's met ondergewicht geboren. Ook vallen 10.000 doden in het verkeer door alcohol, waarbij bestuurders niet worden meegerekend. Een andere consequentie is dat 5 tot 9 miljoen kinderen in gezinnen wonen die nadelig beïnvloed worden door alcohol (Anderson & Baumberg, 2006). Verder leidt frequent alcoholgebruik in de adolescentie tot een grotere kans op alcoholverslaving op volwassen leeftijd (Grant et al., 2005). Ook kan alcohol op die leeftijd leiden tot blijvende hersenschade, omdat de hersenen nog niet volgroeid zijn (Brown, Tapert, Granholm & Delis, 2000). Een ander probleem is dat een grote hoeveelheid agressie zich voordoet als mensen alcohol gedronken hebben. Die relatie is al vaak onderzocht (Graham, Wells & West, 2000; Van der Linden, Knibbe, Verdurmen & Van Dijk, 2004). Voordat deze relatie verder wordt uitgediept, zal eerst de definitie van agressie worden verduidelijkt.

In onderzoeken worden verschillende termen gebruikt om agressie te beschrijven, waaronder geweld (Bushman & Cooper, 1990). Agressie is de intentie om te beschadigen, of het creëren van een schadelijke toestand, voor het behalen van een doel (Fagan, 1990). Geweld wordt gezien als onderdeel van agressief gedrag (White, 1997). Het wordt als volgt gedefinieerd: Gedrag door individuen waarmee intentioneel met fysieke schade wordt bedreigd, een poging tot wordt gedaan, of wordt toegebracht (Reiss & Roth, 1993). Het zou dus meer als fysieke agressie kunnen worden gezien. Het dreigen met fysieke schade is een essentieel ingrediënt in de definitie van geweld, maar niet voor agressie (White, 1997). In deze studie wordt steeds over agressie gesproken.

Het blijkt dat alcohol waarschijnlijk een grote rol speelt bij agressie. In 50% van verschillende agressieve incidenten, hebben de agressor en het slachtoffer alcohol geconsumeerd (Pernanen, 1991). Van der Linden et al. (2004) hebben onderzoek gedaan naar betrokkenheid bij agressie in de laatste 12 maanden, onder 3466 personen in de leeftijd van 16 tot 35 jaar. In 52.4% tot 60.8% van de agressieve incidenten in de publieke ruimte bleek alcohol een rol te spelen. Uit onderzoek van Van der Linden & Knibbe (In Boelema, ter Bogt, van den Eijnden & Verdurmen, 2009) bleek 8.5% van de drinkers (16 tot 35 jaar) het laatste jaar slachtoffer te zijn geweest van agressie, en 5.5% (ook) dader.

Ook is onderzocht in welke context alcoholgerelateerde agressie het meeste voorkomt. Het lijkt vooral voor te komen als het drinken van alcohol in een bar plaatsvindt (Leonard, Quigley & Collins, 2002) en op feestjes (Wells, Mihic, Tremblay, Graham & Demers, 2008). Het overgrote deel van agressie in publieke ruimtes vindt plaats in de leeftijd van 16 tot 35 jaar (Van der Linden et al., 2004). Hieruit bleek ook dat preventiebeleid voor agressie in publieke ruimtes wat betreft middelengebruik, vooral gericht dient te zijn op alcoholgebruik, en dan vooral in het weekend. Qua context kan de aandacht het beste uitgaan naar consumptie van jongeren in publieke drinkgelegenheden.

Er zijn twee soorten agressie, waarbij verschillen kunnen worden opgemerkt tussen mannen en vrouwen. Het blijkt dat 68% van de agressieve incidenten fysiek is, en 32% is niet-fysiek (Graham & Wells, 2001). Voorbeelden van fysieke agressie zijn: Duwen, slaan, stompen, trappen, en vechten. Van niet-fysieke agressie zijn voorbeelden: Gillen, schreeuwen, het wisselen van woorden, en beledigen. Mannen zijn vaker betrokken bij agressie dan vrouwen. In 66.3% van de gevallen van agressie zijn alleen mannen betrokken, in 3.6% alleen vrouwen, en in 30.2% beide geslachten. Mannen zijn vaker betrokken bij fysieke agressie dan niet-fysieke agressie (Graham & Wells, 2001). Als in dit onderzoek specifiek wordt verwezen naar fysieke agressie (geweld) of niet-fysieke agressie, dan wordt dit duidelijk vermeld.

Alcoholgerelateerde agressie heeft waarschijnlijk meerdere en interacterende oorzaken (Lipsey, Wilson, Cohen & Derzon, 1997; Graham et al., 1998). Onderzoek suggereert dat dronkenschap agressief gedrag laat toenemen, maar dat dit effect wordt gemodereerd door de karakteristieken van de drinker en de drinkomgeving (die op hun beurt worden beïnvloed door culturele waarden en verwachtingen wat betreft alcoholgerelateerde agressie). In een review van Graham, Wells & West (1997) zijn vijftig factoren geïdentificeerd als mogelijke verklaring voor het positieve verband tussen drinken en agressie. Deze zijn op te delen in vier algemene oorzaken: (1) effecten van alcohol; (2) effecten van de drinkomgeving; (3) persoonlijkheid, attitudes of andere verwachtingen van de drinker; en (4) attitudes, verwachtingen en waarden van de maatschappij.

In dit onderzoek wordt betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan onderzocht, en de relatie met alcoholgebruik, persoonlijkheid, en alcoholverwachtingen van de drinker. Hierbij wordt gekeken naar mannen en vrouwen in de leeftijd van 16 tot en met 18 jaar. Naar aanleiding van de gebruikte literatuur zullen steeds bijbehorende hypothesen worden opgesteld. Eerst zullen de effecten van alcohol op agressie worden behandeld. Daarna wordt ingegaan op de rol van persoonlijkheid en verwachtingen.

Alcoholgebruik en agressie

Het verband tussen alcoholgebruik en agressie wordt veroorzaakt door het effect van alcohol op cognitie, affectie of gedrag van de gebruiker (Miczek, Weerts & DeBold, 1993). Zo vermindert het cognitieve functioneren (Peterson, Rothfleisch, Zelazo & Pihl, 1990), waardoor het moeilijker wordt om een vreedzame oplossing te bedenken in sociale probleemsituaties (Sayette, Wilson & Elias, 1993). Verder zou alcohol er toe leiden dat men zich alleen focust op het heden (Steele & Josephs, 1990), en het veroorzaakt emotionele labiliteit (Pliner & Cappell, 1974). Ook is er minder angst voor de consequenties van gedrag (Pihl, Peterson & Lau, 1993). Hierdoor wordt de kans op agressie groter.

De meest voorkomende agressieve incidenten onder adolescenten tijdens het uitgaan zijn: (1) Het gooien van stenen naar mensen; (2) een vechtpartij zoeken; (3) mensen slaan met de intentie tot pijn. Hierbij werd gevraagd of de persoon dit gedrag wel eens vertoond heeft. Er is geen duidelijke relatie tussen alcohol en de agressieve incidenten gevonden (Huang, White, Kosterman, Catalano & Hawkins, 2001). Volgens Ter Maat (2008) zijn de 4 meest voorkomende incidenten: (1) Agressie, oftewel: De persoon in kwestie is wel eens agressief is geworden; (2) vechtpartijen, waarbij het antwoord positief was als de persoon betrokken is geweest bij een vechtpartij; (3) vandalisme, wat betekent dat de persoon betrokken is geweest bij het vernielen of beschadigen van dingen; en (4) onveilige seks, wat betekent dat de persoon onveilige seks heeft gehad. Deze incidenten staan in verband met de frequentie van bingedrinken op een gemiddelde stapavond. Bingedrinken is het drinken van zes of meer glazen alcohol per keer. In dit onderzoek ging het om betrokkenheid bij de incidenten, ongeacht de rol daarin (Ter Maat, 2008). Gezien de eerder genoemde definitie van agressie (Fagan, 1990), kunnen agressie, vechtpartijen, en vandalisme als agressief worden gezien. Het blijkt dat 39.2% van de mannen betrokken is geweest bij agressie, en 23.2% van de vrouwen. Betrokkenheid bij vechtpartijen komt voor bij 39.7% van de mannen en 17.3% van de vrouwen. Voor vandalisme is dat respectievelijk 39.9% en 8.4% (Ter Maat, 1998).

Betrokkenheid bij de agressieve incidenten, ongeacht de rol, lijkt iets te zeggen over agressief gedrag. Volgens Graham, Osgood, Wells & Stockwell (2006) zijn de rollen tijdens agressieve incidenten in uitgaansgelegenheden als volgt: 36.1% wordt gedefinieerd als

agressieve aanstichter, 12.8% als wederkerige agressor, 3.6% als agressief slachtoffer, 5.6% als agressieve derde partij, 2,3% als niet-intentionele aanstichter, 24.5% als niet-agressief of defensief slachtoffer, 9.4% als niet-agressieve of defensieve derde partij, en 5.7% als betrokken toeschouwers. Van de betrokkenen is dus 58.1% agressief. Volgens Graham en Wells (2001) veranderen de rollen daarnaast vaak van agressor tot vredestichter, of andersom. Zelfs een toeschouwer kan ineens mee gaan doen aan bijvoorbeeld een gevecht. Het betrokken zijn bij agressieve incidenten in het uitgaansleven, ongeacht de rol, is waarschijnlijk dus een redelijke indicator is voor agressief gedrag. In onderzoek naar agressie tijdens het uitgaan, kan dit interessant zijn. De agressieve incidenten uit studie van Ter Maat (1998), en Huang et al. (2001) zouden kunnen worden gebruikt in onderzoek naar agressie tijdens het uitgaan.

Op basis van de beschreven literatuur wordt verwacht dat de wekelijkse totale alcoholconsumptie en de frequentie van bingedrinken een positief verband hebben met betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan (*Hypothese 1a*). Verder wordt verwacht dat dit verband het sterkste is in het geval van de frequentie van bingedrinken (*Hypothese 1b*). Betrokkenheid bij agressieve incidenten, ongeacht de rol, wordt hierbij gebruikt als indicator voor agressie.

Persoonlijkheid: De relatie met alcoholgebruik en agressie

Eén van de genoemde verklaringen voor de positieve associatie tussen alcohol en agressie is persoonlijkheid. Uit onderzoek van Woicik, Stewart, Pihl & Conrod (2009) is gebleken dat vier persoonlijkheidsdimensies kunnen worden gerelateerd aan middelengebruik onder adolescenten. Ze worden gemeten met behulp van de Substance Use Risk Profile Scale (SURPS). De 4 dimensies zijn: hopeloosheid, angstgevoeligheid, impulsiviteit, en sensation seeking. Ze kunnen in verband worden gebracht met middelengebruik door verschillende bekrachtigingprocessen. Positieve bekrachtiging is gekoppeld aan de positieve, aangename gevoelens die middelen kunnen hebben. Negatieve bekrachtiging is gekoppeld aan het vermogen van middelen om een verzachtend effect te hebben in het geval van een negatieve gemoedstoestand (Koob, 2004). Voordat er wordt ingegaan op onderzoek naar alcoholgebruik in relatie met deze persoonlijkheidsdimensies, zullen eerst de 4 persoonlijkheidsdimensies als risicofactor behandeld worden.

Hopeloosheid kan worden geassocieerd met depressie-relevante persoonlijkheidsmetingen. Middelengebruik heeft een verband met negatieve bekrachtigingprocessen die specifiek zijn voor depressie en hopeloosheid. De motivatie voor alcoholgebruik, komt voort uit het verlangen om depressieve gevoelens te verminderen (Comeau, Stewart & Loba, 2001; Cooper, Frone, Russell & Mudar, 1995). Verder zijn deze individuen teruggetrokken,

gesloten, in zichzelf gekeerd en gericht op eigen gevoelens en gedachten. Je kunt ze omschrijven als rustig, weloverwogen en voelen zich in onbekend gezelschap niet gauw thuis (Ter Maat, 2008). Voor de persoonlijkheidsdimensie angstgevoeligheid geldt ook dat er een verband is met negatieve bekrachtigingprocessen (Comeau et al., 2001; Cooper et al., 1995). Alcohol wordt gebruikt als zelfmedicatie tegen angstsymptomen (Comeau et al., 2001; Conrod, Pihl & Vassileva, 1998). Impulsiviteit is gerelateerd aan gebrek aan inhibitie van gedragsresponsen (Arnett, 1994). Dit is vooral duidelijk als een individu directe beloningen in de omgeving waarneemt, ondanks negatieve consequenties op de langetermijn. Uit de studie van Woicik et al. (2009) is gebleken dat geen specifiek bekrachtigingspatroon te vinden is voor het gebruik van alcohol. Individuen die hoog scoren op impulsiviteit, hebben dus verschillende motieven voor het drinken van alcohol. Sensation seeking wordt geassocieerd met de positieve gevoelens die middelen kunnen hebben, en openheid voor ervaringen. Deze individuen zoeken spanning. Verder is het motief tot gebruik van middelen vaak om het stimulerende en versterkende effect op de gemoedstoestand te ervaren (Comeau et al., 2001; Cooper et al., 1995). In onderzoek van Woicik et al. (2009) werd sensation seeking ook in verband gebracht met positieve bekrachtiging. Een hoog niveau van sensation seeking wordt daarom in verband gebracht met een hoger alcoholgebruik.

Woicik et al. (2009) hebben onderzoek gedaan naar persoonlijkheidsdimensies uit de SURPS, en de relatie met alcoholgebruik. Dit was onder 14 tot 18-jarigen. Impulsiviteit, sensation seeking en hopeloosheid hadden een positief verband hebben met het gebruik van alcohol tijdens een uitgaansavond, frequentie van drinken, en frequentie van bingedrinken (Het drinken van zes of meer alcoholische drankjes per keer). Angstgevoeligheid lijkt geen verband te hebben met een van deze metingen. Uit onderzoek van Ter Maat (2008) onder 15 tot 25-jarigen, blijkt ook dat gebruik van alcohol tijdens een uitgaansavond, en bingedrinken op een gemiddelde stapavond een positief verband hebben met zowel impulsiviteit als sensation seeking. Voor angstgevoeligheid gold in deze studie dat het samenhangt met een lagere alcoholconsumptie tijdens een uitgaansavond. Er was geen verband met bingedrinken. Hopeloosheid had met beide variabelen geen verband. Wat betreft angstgevoeligheid en hopeloosheid zijn de resultaten dus niet consistent. Ook uit een review van Morris, Stewart & Ham (2005) blijkt het verband tussen angstgevoeligheid en alcoholgebruik onduidelijk te zijn. Wat opvalt, is dat bij onderzoek onder studenten nauwelijks positieve verbanden zijn gevonden. Een mogelijke reden hiervoor is dat angstige individuen vooral veel drinken in de context van uitgaansgelegenheden. Voor studenten geldt dat dit situaties zijn waar in het algemeen al veel alcohol wordt gedronken. Hierdoor is het moeilijk om het alcoholgebruik van angstige individuen te onderscheiden van de rest (Morris, Stewart & Ham, 2005).

Prospectief onderzoek van Schmidt, Buckner & Keough (In Woicik et al., 2009) heeft bewijs geleverd dat angstgevoeligheid toekomstig alcoholgebruik voorspelt. Misschien dat hieruit kan worden geconcludeerd dat angstgevoeligheid geen rol speelt bij de aanvang van alcoholgebruik op jonge leeftijd, maar wel bij later alcoholgebruik.

Er is in verschillende onderzoeken aangetoond dat impulsiviteit en sensation seeking een positief verband hebben met alcoholgebruik. Er wordt dan ook verwacht dat dit verband in dit onderzoek ook wordt gevonden. Dit geldt voor de wekelijkse totale alcoholconsumptie, maar ook voor de frequentie van bingedrinken per maand (*Hypothese 2a*). Voor de persoonlijkheidsdimensies hopeloosheid en angstgevoeligheid in relatie met alcoholgebruik zijn geen consistente resultaten gevonden. Er wordt daarom verwacht dat beide dimensies geen verband hebben met alcoholgebruik (*Hypothese 2b*).

Naast de relatie tussen persoonlijkheidsdimensies en alcoholgebruik, kan ook worden gekeken naar het verband tussen persoonlijkheidsdimensies en betrokkenheid bij agressieve incidenten. In het onderzoek van Ter Maat (2008) is dit onderzocht met behulp van de SURPS. Hieruit is gebleken dat impulsiviteit en sensation seeking positief samenhangen met betrokkenheid bij de 3 eerder genoemde, meest voorkomende agressieve incidenten in het uitgaansleven. Hopeloosheid heeft hier geen verband mee. Angstgevoeligheid heeft alleen een negatief verband met betrokkenheid bij vernielingen.

Voor zover bekend, zijn er geen andere onderzoeken waarin de persoonlijkheidsdimensies uit de SURPS worden onderzocht in relatie met agressie. Wel zijn er onderzoeken waarin een of meerdere gelijkende persoonlijkheidsdimensies en het verband met agressie worden onderzocht. Archer & Webb (2006) laten op basis van zelfrapportage zien dat impulsiviteit en de neiging tot agressief gedrag een positief verband hebben. Hierbij gaat het om fysieke agressie, verbale agressie, boosheid, en vijandigheid. Bij mannen is dit verband het grootst. De respondenten hadden een gemiddelde leeftijd van 22.69 jaar. Uit onderzoek van Joireman, Anderson & Strathman (2003) is ook gebleken dat impulsiviteit geassocieerd kan worden met verschillende metingen van agressie. Ook dit was op basis van zelfrapportage. Daarnaast blijkt ook sensation seeking een verband te hebben met de agressiemetingen. De mediane leeftijd in de 4 onderdelen van dit onderzoek varieerde van 18 tot 19 jaar. Zoals eerder vermeld kan hopeloosheid worden geassocieerd met depressie-relevante persoonlijkheidsmetingen. Uit longitudinaal onderzoek onder 12.000 adolescenten is naar voren gekomen dat depressie positief samenhangt met de hoeveelheid zelfgerapporteerde fysieke agressie die iemand de laatste 12 maanden heeft vertoont Latzman & Swisher (2005). Dit komt dus niet overeen met de bevindingen van Ter Maat (2008). Marsee, Weems & Taylor (2007) hebben de relatie tussen angst en 4 verschillende agressieschalen onderzocht

onder 6 tot 17-jarigen. Onderscheid werd gemaakt in de vorm en functie van agressie: Relationele en openlijk agressie, en proactieve en reactieve agressie. Relationele agressie kan het beste worden omschreven als een roddelen over anderen, mensen buitensluiten, het verspreiden van geruchten, of door anderen te vertellen dat ze geen vrienden moeten worden met een bepaalde persoon. Openlijke agressie is juist fysiek. Proactieve agressie wordt gedefinieerd als agressie zonder aanleiding en wordt gebruikt voor het behalen van instrumentele doelen, of het domineren van anderen. Reactieve agressie doet zich voor als boze reactie op een provocatie of gevaar. Aan de respondenten werd gevraagd hoe waarschijnlijk het is dat zij bepaalde agressieve gedragingen zouden vertonen. Alleen de combinatie van reactieve relationele agressie had een significant positief verband met angst. Dit zou je kunnen beschrijven als niet-fysieke agressie als reactie op een provocatie of gevaar.

Gezien de beschreven literatuur wordt verwacht dat impulsiviteit en sensation seeking een positief verband hebben met betrokkenheid bij agressieve incidenten tijdens het uitgaan (*Hypothese 3a*). Er blijkt geen duidelijkheid te zijn wat betreft de relatie van hopeloosheid en angstgevoeligheid met betrokkenheid bij agressieve incidenten. Daarom wordt verwacht dat hopeloosheid en angstgevoeligheid geen verband hebben met betrokkenheid bij agressieve incidenten tijdens het uitgaan (*Hypothese 3b*). De relatie die de persoonlijkheidsdimensies uit de SURPS, met betrokkenheid bij agressieve incidenten en alcoholgebruik hebben, zijn nog vrij onbekend. Naar aanleiding van de al genoemde verwachtingen in dit onderzoek, wordt verwacht dat alcoholgebruik als mediator optreedt in de relatie tussen impulsiviteit en sensation seeking, en betrokkenheid bij agressieve incidenten (*Hypothese 3c*).

Alcoholverwachtingen: De relatie met alcoholgebruik en agressie

Een andere genoemde verklaring voor de positieve associatie tussen alcohol en agressie, zijn de alcoholverwachtingen van de drinker. Dit zijn verwachte veranderingen in cognitie en gedrag, die kunnen resulteren uit alcoholgebruik (Goldman, Darkes & Del Boca, 1999; Jones, Corbin & Fromme, 2001). Ze worden geassocieerd met de aanvang en handhaving van alcoholgebruik (Sher, Wood, Wood & Raskin, 1996; Smith, Goldman, Greenbaum & Christiansen, 1995). Verwachtingen zijn sterk gerelateerd aan het gebruik van verdovende middelen zoals alcohol (Goldman, 2002).

Het idee dat alcoholverwachtingen alcoholgerelateerd gedrag beïnvloeden, wordt stevig ondersteund in onderzoeken. Er is hierbij steeds meer steun te zijn voor een tweedimensionale kijk op alcoholverwachtingen en de relatie met alcoholgebruik (Cacioppo & Berntson, 1994). Er wordt gekeken naar positieve en negatieve alcoholverwachtingen, die respectievelijk gewenste en ongewenste effecten van alcohol beschrijven (Leigh & Stacey, 1993). In dit onderzoek zal in het vervolg over positieve of negatieve verwachtingen worden gesproken.

Jones et al. (2001) denken dat positieve verwachtingen motiveren tot het starten en handhaven van alcoholgebruik, terwijl negatieve verwachtingen juist motiveren tot het staken van alcoholgebruik. Leigh, Alan & Stacy (2004) lieten zien dat het drinken van alcohol bij 16 tot 35-jarigen beter kan worden voorspeld door positieve verwachtingen, dan door negatieve. Boven de 35 jaar zijn juist de negatieve verwachtingen een betere voorspeller voor alcoholgebruik. Vanuit de sociale leertheorie gezien, voorspellen negatieve verwachtingen alcoholgebruik het beste op oudere leeftijd. Een toename in leeftijd laat de kans op meer negatieve ervaringen met alcoholgebruik namelijk toenemen (Leigh et al., 2004).

Verwacht wordt dat positieve verwachtingen leiden tot meer alcoholgebruik (*Hypothese 4a*), terwijl negatieve verwachtingen juist leiden tot minder alcoholgebruik (*Hypothese 4b*). Gezien de jonge leeftijd van de doelgroep in dit onderzoek, zullen de positieve verwachtingen het sterkste verband hebben met alcoholgebruik (*Hypothese 4c*).

Zoals eerder vermeld, heeft alcoholgebruik een positief verband met agressie. Alcohol-agressieverwachtingen zijn alcoholverwachtingen die gerelateerd zijn aan agressie (Abbey, McAuslan, Ross, Zawacki, 1999). Het 'verwachtingsmodel' stelt dat agressief gedrag, voortvloeiend uit alcoholgebruik, ontstaat door verwachtingen (Chermack & Giancola, 1997; MacAndrew & Edgerton, 1969). Het is onduidelijk of alcohol-agressieverwachtingen onder de hierboven beschreven positieve, of negatieve alcoholverwachtingen vallen. Zo wordt het door Brown, Goldman, Inn & Anderson (1980) als positief gezien, en door Leigh & Stacey (1993) als negatief. In deze studie zullen de alcohol-agressieverwachtingen worden behandeld als op zichzelf staande alcoholverwachtingen.

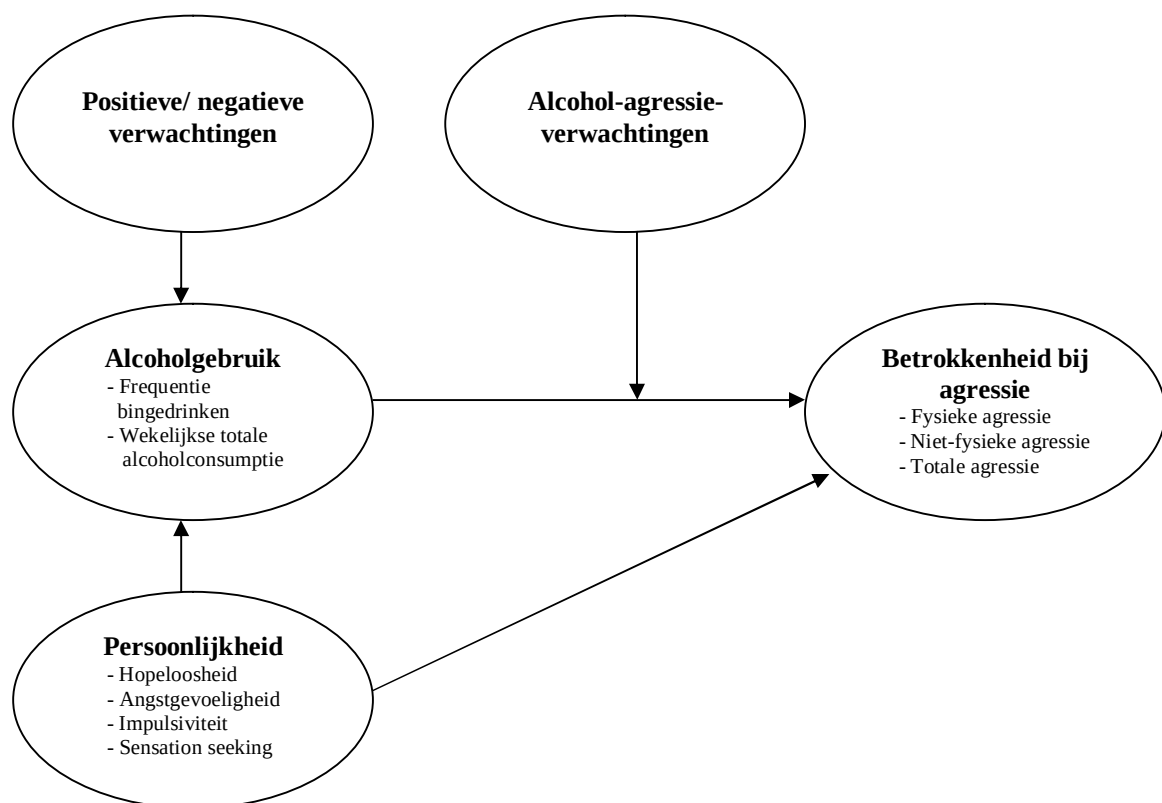
Er zijn recente onderzoeken die laten zien dat alcohol-agressieverwachtingen interacteren met alcoholgebruik, waardoor agressief gedrag ontstaat. Zo hebben Smucker Barnwell, Borders & Earleywine (2006) hier bewijs voor gevonden in hun cross-sectionele onderzoek onder mannen en vrouwen. De gemiddelde leeftijd was 20.6 jaar ($SD = 1.9$). Individuen die meer alcohol nuttigen (in de afgelopen 6 maanden) en sterkere alcohol-agressieverwachtingen hebben, hebben meer kans om het begaan van een agressieve daad tijdens het drinken. Dit was op basis van zelfrapportage. Ook Dermen & George (1989) hebben op basis van zelfrapportage laten zien dat het verband tussen alcoholgebruik en fysieke agressie het sterkste is bij proefpersonen die verwachten dat alcohol agressie veroorzaakt. In deze cross-sectionele studie ging het alleen om mannen. Borders, Barnwell en Earleywine (2007) laten andere resultaten zien. Individuen met sterke alcohol agressieverwachtingen, bleken veel alcoholgerelateerde agressie te vertonen, ongeacht het niveau van alcoholconsumptie. Daarentegen geldt voor individuen met lage tot gemiddelde alcohol-agressieverwachtingen, dat hoe meer alcohol genuttigd wordt, hoe meer agressie hierop volgt. Participanten waren

mannelijke en vrouwelijke studenten. Hierbij werd gecontroleerd voor agressief karakter, wat mogelijk een oorzaak is voor dit verschil. Het is interessant om dit verder te onderzoeken.

Verwacht wordt dat alcohol-agressieverwachtingen de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten modereert. De relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten, is sterker naarmate er hogere alcohol-agressieverwachtingen zijn (*Hypothese 5*).

Het onderzoeksmodel

Naar aanleiding van de beschreven hypothesen is een onderzoeksmodel opgesteld (zie figuur 1).



Figuur 1. Onderzoeksmodel.

Methode

Respondenten

Er zijn op twee manieren respondenten in de leeftijd van 16 tot en met 18 jaar geworven. Bij de eerste manier kon via een link op internet een vragenlijst worden ingevuld. Van deze link werd men op de hoogte gebracht via e-mail en sociale media. Van de 68 gestarte vragenlijsten, zijn er 39 voltooid en meegenomen in dit onderzoek. De andere respondenten zijn geworven op twee scholen in Twente. Er zijn in 106 vragenlijsten uitgedeeld en weer verzameld. Hiervan zijn er 14 niet meegenomen in de data-analyse, omdat de leeftijd verkeerd was, of alleen de demografische variabelen waren ingevuld. Het totale aantal respondenten ($N=131$) bestaat uit 96 (73.3%) mannen en 35 (26.7%) vrouwen in de leeftijd van 16 tot en met 18 jaar ($SD = .84$). De gemiddelde leeftijd is 16.89 jaar. Verder heeft 40.5% MBO/ROC gevolgd als hoogste opleiding, 9.2% HBO, 1.5% WO, 30.5% VMBO, 8.4% HAVO, en 9.9% VWO.

De vragenlijst

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een vragenlijst (zie bijlage 1). Ten eerste werd gevraagd naar demografische variabelen zoals geslacht, leeftijd en opleiding. Daarna werden alcoholgebruik, persoonlijkheidsdimensies, betrokkenheid bij agressieve incidenten, positieve en negatieve alcoholverwachtingen, en alcohol-agressieverwachtingen onderzocht.

Alcoholgebruik

Dit onderdeel van de vragenlijst bestond uit 5 meerkeuzevragen en was om twee variabelen van alcoholgebruik onder de respondenten vast te stellen. Voorafgaand werd de definitie van een standaardglas alcohol uitgelegd. Daarna werd als eerste de frequentie van bingedrinken vastgesteld in de afgelopen vier weken. Bingedrinken is het drinken van 6 of meer standaardglazen alcohol bij één gelegenheid. Voor de tweede variabele werd gevraagd naar het aantal dagen dat doordeweeks en in het weekend wordt gedronken. Ook is vastgesteld hoeveel standaardglazen alcohol ze op een doordeweekse dag of op een dag in het weekend drinken. Door tenslotte de doordeweekse alcoholconsumptie per dag te vermenigvuldigen met het aantal dagen dat ze doordeweeks drinken, kon worden vastgesteld wat het totale alcoholgebruik doordeweeks is. Hetzelfde is gedaan met de vragen over alcoholgebruik in het weekend. De twee uiteindelijk verkregen waarden, werden bij elkaar opgeteld wat resulteerde in de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

Persoonlijkheidsdimensies

Met behulp van een Nederlandse vertaling van de Engelse SURPS (Conrod, Woicik & Pihl, 2002), is persoonlijkheid gemeten. Hierin stonden 23 stellingen, waarop het volgende geantwoord kon worden: Helemaal mee oneens, mee oneens, mee eens, of helemaal mee eens. Hopeloosheid werd gemeten met 7 items, angstgevoeligheid met 5, impulsiviteit met 5, en sensation seeking met 6. Een voorbeeld van een item met betrekking tot hopeloosheid is: Ik heb het gevoel dat ik een mislukking ben'. Een voorbeeld van een sensation seeking-item is: 'Ik geniet van nieuwe en spannende ervaringen, zelfs als deze ongebruikelijk zijn'. De interne consistenties van hopeloosheid, angstgevoeligheid, en sensation seeking waren respectievelijk .82, .74, en .61. Voor impulsiviteit geldt dat Cronbach's alpha na verwijdering van het item 'Over het algemeen ben ik een impulsief persoon', .65 is. Deze was in eerste instantie .61.

Betrokkenheid agressieve incidenten

In 2 aparte onderdelen van de vragenlijst werd gevraagd of de respondent tijdens het uitgaan wel eens betrokken is geweest bij fysieke en niet-fysieke agressieve incidenten, en hoe vaak. Dit was ongeacht de rol die de persoon daarbij speelde. De onderdelen zijn zelf samengesteld. De fysieke agressieve incidenten komen uit de studie van Ter Maat (2008) en uit Huang et al. (2001). De niet-fysieke agressieve incidenten komen uit Graham, Tremblay, Wells, Pernanen, Purcell & Jelly (2006). Er waren 5 items over fysieke, en 8 over niet-fysieke agressieve incidenten. Een voorbeeld van een fysiek agressief incident is: 'Betrokken bij vechtpartij'. 'Iemand dreigend aankijken' is een voorbeeld van een niet-fysiek agressief incident. De mogelijke antwoorden waren: 'Nee', 'Ja, één keer', en 'Ja, meerdere keren'. Door de scores op de fysieke en niet-fysieke agressieve incidenten bij elkaar op te tellen, werd ook een maat voor totale agressie gecreëerd.

Positieve en negatieve alcoholverwachtingen

Positieve en negatieve verwachtingen van alcohol werden ook gemeten in de vragenlijst. Dit zijn een aantal verwachtingen uit een zelfvertaalde versie van de Alcohol Outcome Expectancy Scale van Leigh & Stacey (1993). Het zijn 10 items, die bestaan uit 6 positieve verwachtingen en 4 negatieve verwachtingen. Een voorbeeld van een positieve verwachting is: "Als ik alcohol drink, voel ik me gelukkig". Een voorbeeld van een negatieve verwachting is: Als ik alcohol drink, krijg ik hoofdpijn". Het antwoord dat hierop kan worden gegeven, loopt van 1 (Vind ik niet) tot 5 (Vind ik helemaal). Cronbach's alpha van de positieve verwachtingen is .83 en van de negatieve verwachtingen .75.

Alcohol-agressieverwachtingen

Alcohol-agressieverwachtingen werden gemeten met een zelfvertaalde versie van de 7-items tellende agressie-subschaal van de Alcohol Expectancies Regarding Sex, Aggression and Sexual Vulnerability (Abbey et al., 1999). Deze vragenlijst is gemaakt om alcoholverwachtingen te meten met betrekking tot specifieke cognities en acties, zoals alcoholgerelateerde agressie. De genoemde subschaal meet wat de participant denkt wat het effect van een middelmatige hoeveelheid alcohol op zijn eigen niveau van agressie is. Een voorbeeld van een stelling is: “Als ik alcohol drink, word ik vijandig”. Het antwoord dat hierop kan worden gegeven bestaat uit een 5-puntsschaal die van 1 (Vind ik niet) tot 5 (Vind ik helemaal) loopt. De oorspronkelijke Engelse versie had een Cronbach's alpha van .89. De zelfvertaalde versie in dit onderzoek heeft een Cronbach's alpha van .80.

Procedure

Voor de vragenlijst op internet gold dat de respondenten via een link de vragenlijst konden invullen. Er werd vermeld dat er een aantal vragen zouden worden gesteld over alcoholgebruik, incidenten, verwachtingen van alcohol, en persoonlijkheid. Gevraagd werd om de stellingen zo eerlijk mogelijk te beantwoorden. Ook werd duidelijk gemaakt dat gegevens anoniem blijven, en niet aan derden worden verstrekt. Na het invullen van de vragenlijst konden de antwoorden via internet weer ingeleverd worden. De respondent werd bedankt voor zijn deelname aan de vragenlijst. De groep respondenten die de vragenlijst op school moest invullen, kregen de vragenlijst tijdens een les uitgedeeld. Hierbij werd vooraf hetzelfde vermeld als bij de vragenlijst op internet. Respondenten die moeite hadden met bepaalde begrippen, hebben hierbij een kleine uitleg gekregen. Na het invullen kon de vragenlijst meteen weer worden ingeleverd en werden ze bedankt voor de deelname.

Analyse

Ten eerste zijn correlatieanalyses uitgevoerd om het verband tussen de verschillende variabelen te bepalen. Voor de variabelen op rationiveau is de Pearson correlatiecoëfficiënt berekend. Voor de andere variabelen, die minimaal ordinaal waren, is de Spearman correlatiecoëfficiënt berekend. Om vervolgens te toetsen of alcoholgebruik als mediator optreedt in het verband tussen persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressieve incidenten, is gebruik gemaakt van regressieanalyses. Wanneer bij deze mediatieanalyses sprake is van een significant effect wordt het aanbevolen om nog een extra toets uit te voeren. Deze toets wordt uitgevoerd om na te gaan of het indirecte effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele via de mediator significant verschilt van nul. De toets die hiervoor wordt gebruikt is de Sobel-test (Preacher & Hayes, 2004). Verder is met behulp van

regressieanalyses ook nog getoetst of alcohol-agressieverwachtingen een moderator is in de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten.

De analyses zijn uitgevoerd in SPSS (versie 18.0.0). Hierbij is een waarde van $p < .05$ aangehouden als significant. Als p tussen .05 en .10 ligt, wordt dit als marginaal effect waargenomen.

Resultaten

Correlaties

Met behulp van correlatieanalyses kan antwoord worden gegeven op de hypothesen 1, 2, 3a, 3b, en 4. In tabel 1 tot en met 4 zijn de correlaties af te lezen. Bij de gevonden significante correlaties zal steeds worden weergegeven of het een verwaarloosbaar, zwak, duidelijk, sterk, of zeer sterk verband is.

Alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressie

Zoals te zien is in tabel 1 heeft betrokkenheid bij totale agressie een zwak verband met de frequentie van bingedrinken in de afgelopen vier weken en de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Betrokkenheid bij fysieke agressie heeft een iets sterker, maar toch nog steeds zwak verband met de twee metingen van alcoholgebruik. Niet-fysieke agressie heeft wel degelijk ook een significant, maar verwaarloosbaar verband met diezelfde variabelen. Deze uitkomsten komen overeen met de verwachtingen uit hypothese 1a. Hypothese 1b wordt niet ondersteund, want het lijkt dat de verbanden het sterkst zijn tussen de agressiemetingen en de frequentie van bingedrinken. Dit zijn geen grote verschillen.

Tabel 1. Correlaties tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressie.

	Fysieke agressie	Niet-fysieke agressie	Totale agressie
Frequentie van bingedrinken	,317**	,181*	,246**
Wekelijkse totale alcoholconsumptie	,417**	,190*	,288**

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).

Persoonlijkheid en alcoholgebruik

Voor impulsiviteit geldt dat het net geen significant positief verband heeft met de frequentie van bingedrinken ($p = .054$), maar dit is wel een marginaal effect. Er is ook een zwak positief verband gevonden tussen impulsiviteit en de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Sensation seeking heeft een significant zwak positief verband met de beide alcoholvariabelen. De gevonden significante verbanden en de marginale samenhang

tussen impulsiviteit en frequentie van bingedrinken, lijken de verwachtingen uit hypothese 2a wel te ondersteunen. Hopeloosheid heeft een significant verwaarloosbaar negatief verband met de frequentie van bingedrinken, maar niet met de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Angstgevoeligheid heeft met beide een significant verwaarloosbaar negatief verband. Dit komt grotendeels niet overeen met de verwachtingen uit hypothese 2b, dat er geen verbanden zouden zijn.

Tabel 2. Correlaties tussen persoonlijkheid en alcoholgebruik.

	Frequentie van bingedrinken	Wekelijkse totale alcoholconsumptie
Hopeloosheid	-,186*	-,139
Angstgevoeligheid	-,194*	-,200*
Impulsiviteit	,171	,207*
Sensation seeking	,317**	,392**

Note: Frequentie van bingedrinken is in de afgelopen vier weken.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).

Persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressie

Impulsiviteit en betrokkenheid bij totale agressie hebben een significant zwak positief verband (zie tabel 3). Deze persoonlijkheidsdimensie heeft apart gekeken voor fysieke en niet-fysieke agressie ook dit verband. Voor sensation seeking geldt hetzelfde. Dit komt overeen met de verwachtingen uit hypothese 3a.

Zoals verwacht hebben hopeloosheid en angstgevoeligheid geen significante verbanden met betrokkenheid bij totale agressie. Hopeloosheid heeft geen significant positief verband met fysieke agressie. Er lijkt wel een marginaal verwaarloosbaar verband te zijn met niet-fysieke agressie ($p = .071$). De persoonlijkheidsdimensie angstgevoeligheid heeft een significant zwak negatief verband met fysieke agressie, maar geen verband met niet-fysieke agressie. Angstgevoeligheid lijkt daarom een beschermende factor te zijn voor betrokkenheid bij fysieke agressie. Hypothese 3b wordt dus niet geheel ondersteund.

Tabel 3. Correlaties tussen persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressie.

	Fysieke agressie	Niet-fysieke agressie	Totale agressie
Hopeloosheid	-,072	,163	,097
Angstgevoeligheid	-,206*	-,053	-,114
Impulsiviteit	,204*	,242**	,258**
Sensation seeking	,312**	,213*	,256**

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).

Positieve/negatieve alcoholverwachtingen en alcoholgebruik

Positieve verwachtingen hebben een significant positief verband met zowel de frequentie van bingedrinken als de wekelijkse totale alcoholconsumptie, zoals te zien is in tabel 4. Dit zijn zwakke tot duidelijke verbanden en ondersteunen hypothese 4a. Negatieve verwachtingen hebben juist een significant zwak negatief verband met beide alcoholvariabelen. Dit ondersteunt hypothese 4b. Positieve verwachtingen hebben, zoals verwacht in hypothese 4c, een sterker verband met de alcoholvariabelen dan de negatieve verwachtingen.

Tabel 4. Correlaties tussen positieve/negatieve verwachtingen en alcoholgebruik.

	Frequentie van bingedrinken	Wekelijkse totale alcoholconsumptie
Positieve verwachtingen	,409**	,379**
Negatieve verwachtingen	-,249**	-,219*

Note: Frequentie van bingedrinken is in de afgelopen vier weken.

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).

Alcoholgebruik als mediator

Zoals al eerder vermeld is, hebben impulsiviteit en sensation seeking een significant positief verband met alle variabelen van betrokkenheid bij agressieve incidenten. Angstgevoeligheid bleek tegen de verwachting in samen te hangen met betrokkenheid bij fysieke agressieve incidenten. Dit was een significant negatief verband. Voor de andere variabelen van betrokkenheid bij agressie gold dit niet. Om te bepalen of de gevonden verbanden tussen persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressieve incidenten wordt gemedieerd door alcoholgebruik, zijn regressieanalyses uitgevoerd. Deze mediatie-analyses zijn uitgevoerd volgens de manier van Baron & Kenny (1986).

Volgens Baron en Kenny (1986) is een mediator een variabele die de relatie tussen twee andere variabelen verklaart. Om dit te toetsen wordt het mediatiemodel volgens Baron en Kenny (1986) gebruikt. Hiervoor worden een aantal regressieanalyses uitgevoerd en moet aan vier voorwaarden worden voldaan. Ten eerste moet het persoonlijkheidskenmerk een significant verband hebben met de mediatorvariabele alcoholgebruik. Ten tweede moet het persoonlijkheidskenmerk een significant verband hebben met betrokkenheid bij agressieve incidenten. Ten derde moet de mediatorvariabele alcoholgebruik een significant verband hebben met betrokkenheid bij agressieve incidenten. Als laatste moet een regressieanalyse worden uitgevoerd met betrokkenheid bij agressieve incidenten als afhankelijke variabele en persoonlijkheid en alcoholgebruik beide als voorspellers. Van volledige mediatie is sprake als het verband tussen persoonlijkheid en betrokkenheid bij agressieve incidenten volledig verklaard kan worden door de mediatorvariabele alcoholgebruik. Dit verband verdwijnt geheel zodra de mediatorvariabele constant wordt gehouden. Van partiële mediatie is sprake

wanneer het verband zwakker wordt, maar niet geheel verdwijnt als de mediatorvariabele constant wordt gehouden. In andere gevallen is er geen sprake van mediatie.

Gezien de vele analyses die uitgevoerd zijn met de genoemde variabelen, zullen alleen de resultaten worden getoond waaruit is gebleken dat er volgens de manier van Baron en Kenny (1986) waarschijnlijk sprake is van volledige of partiële mediatie. Deze zijn terug te vinden in de tabellen. Om te bewijzen of er werkelijk sprake is van mediatie, wordt hierna een Sobel-test (Preacher & Hayes, 2004) uitgevoerd om na te gaan of het indirecte effect van de onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele via de mediator significant verschilt van nul. De resultaten uit de relevante analyses zullen per persoonlijkheid worden besproken.

Impulsiviteit

Uit de regressieanalyses is gebleken dat de persoonlijkheidsdimensie impulsiviteit geen significant verband heeft met zowel de frequentie van bingedrinken als met de totale wekelijkse alcoholconsumptie. Dit betekent dat er niet wordt voldaan aan voorwaarde een van Baron & Kenny (1986), waardoor een mediatie-effect van alcoholgebruik meteen kan worden uitgesloten. Hier zijn verder dus geen regressieanalyses mee uitgevoerd.

Sensation seeking

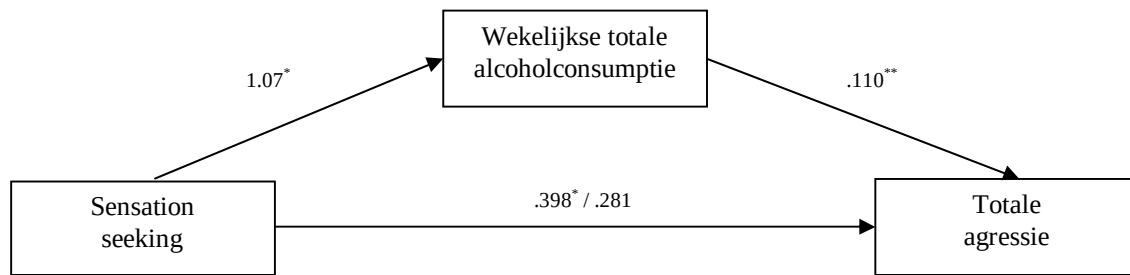
De resultaten in tabel 5 en figuur 2 laten zien dat er een significante samenhang is tussen sensation seeking en de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Er is ook samenhang tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressie. Het totale effect van sensation seeking op betrokkenheid bij totale agressie verdwijnt als de wekelijkse totale alcoholconsumptie wordt toegevoegd als voorspeller, terwijl het effect van de mediator significant blijft. Dit laat dus zien dat de wekelijkse totale alcoholconsumptie het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressie waarschijnlijk volledig mediëert.

Tabel 5. Het voorspellen van totale agressie met sensation seeking en de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

Variabelen	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Regressie 1			
Afh. variabele: Wekelijkse totale alcoholconsumptie			
Sensation seeking	1.07	2.53	.013
Regressie 2			
Afh. variabele: Betrokkenheid totale agressie			
Sensation seeking	.398	2.14	.034
Regressie 3			
Afh. variabele: Betrokkenheid totale agressie			
Wekelijkse totale alcoholconsumptie	.110	2.79	.006
Sensation seeking	.281	1.51	.134

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).

Dit bewijs voor mediatie wordt niet helemaal ondersteund door een Sobel-test ($z = 1.88$, $p = .060$), maar dit is wel een marginaal effect. Er is dus redelijk bewijs voor volledige mediatie.



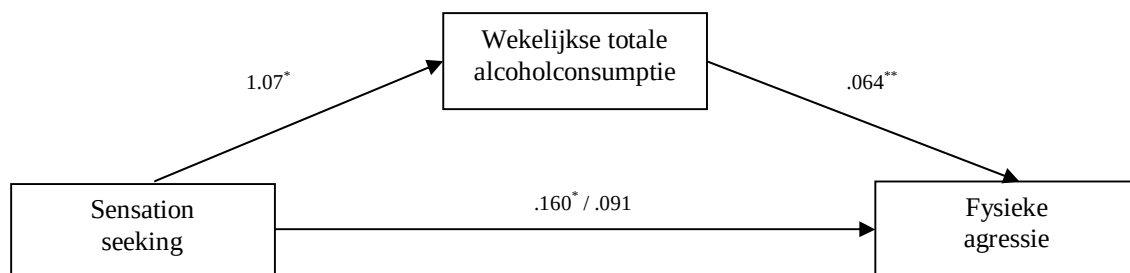
Figuur 2. Regressiecoëfficiënten voor de relatie tussen sensation seeking en totale agressie, gemedieerd door de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

In tabel 6 en figuur 3 staan de resultaten om te bepalen of de wekelijkse totale alcoholconsumptie het verband tussen sensation seeking en fysieke agressie mediëert. Hierin is te zien dat aan alle voorwaarden voor mediatie wordt voldaan. Het totale effect van sensation seeking op betrokkenheid bij fysieke agressieve incidenten verdwijnt volledig in regressie 3, wat een aanwijzing voor volledige mediatie is. Een aanvullende Sobel-test ondersteunt dit ($z = 2.25$, $p < .05$). Er is dus sprake van volledige mediatie.

Tabel 6. Het voorspellen van fysieke agressie met sensation seeking en de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

Variabelen	β	t	p
Regressie 1			
Afh. variabele: Wekelijkse totale alcoholconsumptie			
Sensation seeking	1.07	2.53	.013
Regressie 2			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Sensation seeking	.160	2.47	.015
Regressie 3			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Wekelijkse totale alcoholconsumptie	.064	4.98	.000
Sensation seeking	.091	1.50	.135

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).



Figuur 3. Regressiecoëfficiënten voor de relatie tussen sensation seeking en fysieke agressie, gemedieerd door de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

Om te bepalen of de wekelijkse totale alcoholconsumptie ook als mediator optreedt in het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij niet-fysieke agressieve incidenten is ook weer gekeken naar de verbanden met behulp van regressieanalyses. Er was in voorgaande analyses al gebleken dat sensation seeking en significant positief verband had met de wekelijkse totale alcoholconsumptie (voorwaarde 1). Aan de tweede voorwaarde werd niet voldaan, waardoor een mediatie-effect uitgesloten kan worden.

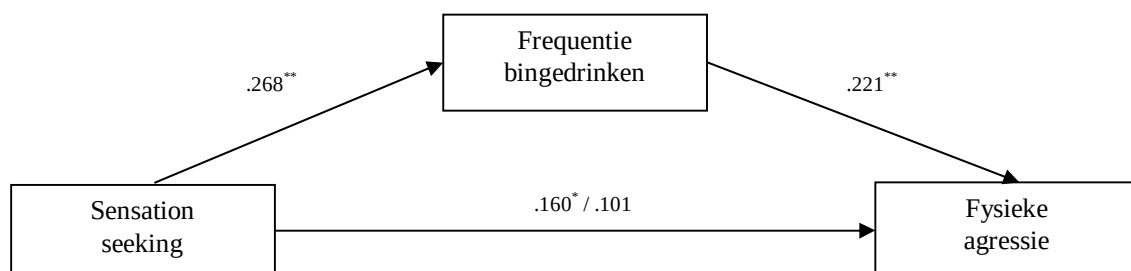
Verder is nog gekeken of de frequentie van bingedrinken als mediator optreedt in het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressie. Hierbij gaat het dus om de andere variabele van alcoholgebruik in dit onderzoek. Aan voorwaarde een werd voldaan, maar aan voorwaarde twee niet, waardoor een mediatie-effect kan worden uitgesloten.

De frequentie van bingedrinken bleek volgens de methode van Baron & Kenny (1986) wel op te treden als mediator in het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij fysieke agressie. De resultaten staan in tabel 7, en zijn een aanwijzing voor volledige mediatie. Een Sobel-test ondersteunt dit ($z = 2.31, p < .05$). Het is dus bewezen dat de frequentie van bingedrinken als mediator optreedt in het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij fysieke agressie (zie ook figuur 4).

Tabel 7. Het voorspellen van fysieke agressie met sensation seeking en de frequentie van bingedrinken.

Variabelen	β	t	p
Regressie 1			
Afh. variabele: Frequentie bingedrinken			
Sensation seeking	.268	3.138	.002
Regressie 2			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Sensation seeking	.160	2.513	.013
Regressie 3			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Frequentie bingedrinken	.221	3.392	.001
Sensation seeking	.101	1.589	.115

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).



Figuur 4. Regressiecoëfficiënten voor de relatie tussen sensation seeking en fysieke agressie, gemedieerd door de frequentie van bingedrinken.

Als laatste is onderzocht of de frequentie van bingedrinken ook als mediator optreedt in de het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij niet-fysieke agressie. Aan voorwaarde een werd voldaan, maar aan voorwaarde twee niet. Hierdoor kan mediatie worden uitgesloten en is verdere analyse niet nodig.

Angstgevoeligheid

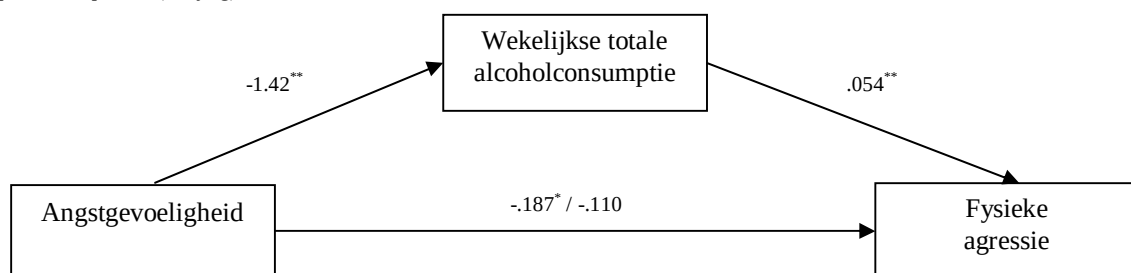
Wat betreft de persoonlijkheidsdimensie angstgevoeligheid zal alleen worden gekeken of de frequentie van bingedrinken en de totale wekelijkse alcoholconsumptie als mediator optreden in het verband tussen angstgevoeligheid en betrokkenheid bij fysieke agressie. Uit de correlatieanalyse bleek namelijk dat angstgevoeligheid alleen een significant negatief verband had met fysieke agressie.

Als eerste is gekeken of de wekelijkse totale alcoholconsumptie als mediator optreedt in het verband tussen angstgevoeligheid en betrokkenheid bij fysieke agressie. De resultaten staan vermeld in tabel 8 en figuur 5. Er werd voldaan aan de vier de voorwaarden voor mediatie volgens Baron & Kenny (1986). Er lijkt dus sprake te zijn van volledige mediatie. Een Sobel-test ondersteunt dit ($z = -2.41, p < .05$). Het is bewezen dat de wekelijkse totale alcoholconsumptie het verband tussen angstgevoeligheid en betrokkenheid bij fysieke agressie volledige mediëert.

Tabel 8. Het voorspellen van fysieke agressie met angstgevoeligheid en de wekelijkse totale alcoholconsumptie.

Variabelen	β	t	p
Regressie 1			
Afh. variabele: Wekelijkse totale alcoholconsumptie			
Angstgevoeligheid	-1.42	-2.85	.005
Regressie 2			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Angstgevoeligheid	-.187	-2.61	.010
Regressie 3			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Wekelijkse totale alcoholconsumptie	.054	4.48	.000
Angstgevoeligheid	-.110	-1.60	.112

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).



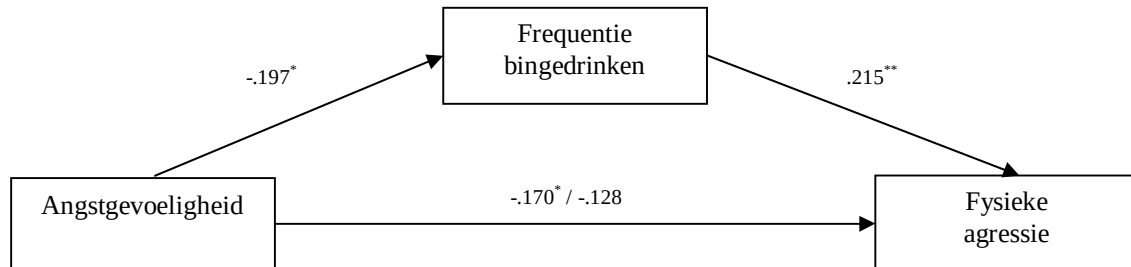
Figuur 5. Regressiecoëfficiënten voor de relatie tussen angstgevoeligheid en fysieke agressie, gemedieerd door de wekelijkse totale alcoholconsumptie

Over de rol van de frequentie van bingedrinken als mediator in het net genoemde verband kan precies hetzelfde worden gezegd. Er wordt voldaan aan de vier voorwaarden, en er lijkt sprake te zijn van volledige mediatie (zie tabel 9). Deze mediatie wordt niet ondersteund door een Sobel-test ($z = -1.77$, $p = .077$), maar dit is wel een marginaal effect. Dit is een aanwijzing dat de frequentie van bingedrinken het verband tussen angstgevoeligheid en betrokkenheid bij fysieke agressieve incidenten volledig mediëert (zie ook figuur 6).

Tabel 9. Het voorspellen van fysieke agressie met angstgevoeligheid en de frequentie van bingedrinken.

Variabelen	β	t	p
Regressie 1			
Afh. variabele: Frequentie bingedrinken			
Angstgevoeligheid	-.197	-2.060	.041
Regressie 2			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Angstgevoeligheid	-.170	-2.436	.016
Regressie 3			
Afh. variabele: Betrokkenheid fysieke agressie			
Frequentie bingedrinken	.215	3.448	.001
Angstgevoeligheid	-.128	-1.877	.063

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$ (2-zijdig).



Figuur 6. Regressiecoëfficiënten voor de relatie tussen angstgevoeligheid en fysieke agressie, gemedieerd door de frequentie van bingedrinken.

Alcohol-agressieverwachtingen als moderator

Uit de correlaties was al gebleken dat de twee variabelen van alcoholgebruik een significant en positief verband hebben met de drie variabelen van betrokkenheid bij agressieve incidenten. In deze paragraaf zal worden bekeken of de variabele alcohol-agressieverwachtingen een moderator is in de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten. Een moderator is een variabele die invloed heeft op de sterkte van de relatie tussen twee andere variabelen (Baron & Kenny, 1986). Om deze invloed te analyseren zal gewerkt worden volgens de methode van Baron & Kenny (1986), waarbij alle relevante variabelen worden gecentreerd, en interactievariabelen worden gecreëerd om de regressie analyse uit te kunnen voeren.

We zullen eerst kijken naar de hoofdeffecten van alcoholgebruik op betrokkenheid bij agressieve incidenten. In tabel 7 en 8 worden de resultaten uit de regressieanalyses gepresenteerd. Hieruit kan worden opgemaakt dat de frequentie van bingedrinken en de wekelijkse totale alcoholconsumptie een significant positief verband hebben met totale agressie en fysieke agressie. Hier is dus sprake hoofdeffecten. Verder blijkt uit de resultaten dat de wekelijkse totale alcoholconsumptie en de frequentie van bingedrinken geen significant verband hebben met niet-fysieke agressie.

Als gekeken wordt naar het verband tussen alcohol-agressieverwachtingen en betrokkenheid bij agressieve incidenten, blijkt er een hoofdeffect te zijn van deze verwachtingen voor alle 3 de variabelen van betrokkenheid bij agressieve incidenten. Deze hangen positief samen.

Met betrekking tot het interactie effect, is er nergens een significant modererend effect gevonden van alcohol-agressieverwachtingen op de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten. Wel is er een marginaal moderatie-effect gevonden van alcohol-agressieverwachtingen in de relatie tussen de frequentie van bingedrinken en betrokkenheid bij fysieke agressie ($p = .079$). Uitgezonderd van dit laatste lijken alcohol-agressieverwachtingen verder dus geen invloed op de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressieve incidenten te hebben.

Tabel 10. Regressieanalyses van betrokkenheid bij agressieve incidenten op de frequentie van bingedrinken, alcohol-agressieverwachtingen, en de interactieterm.

	Betrokkenheid bij fysieke agressie		Betrokkenheid bij niet-fysieke agressie		Betrokkenheid bij totale agressie	
	β	SEb	β	SEb	β	SEb
Frequentie van bingedrinken (A)	.227**	.060	.232	.140	.459*	.176
Alcohol-agressieverwachtingen (B)	.112*	.051	.409**	.118	.521**	.148
A x B	.031	.018	-.008	.041	.023	.052

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Tabel 11. Regressieanalyses van betrokkenheid bij agressieve incidenten op de wekelijkse totale alcoholconsumptie, alcohol-agressieverwachtingen, en de interactieterm.

	Betrokkenheid bij fysieke agressie		Betrokkenheid bij niet-fysieke agressie		Betrokkenheid bij totale agressie	
	β	SEb	β	SEb	β	SEb
Wekelijkse totale alcoholconsumptie (A)	.063**	.012	.053	.028	.117**	.035
Alcohol-agressieverwachtingen (B)	.129*	.050	.419**	.121	.548**	.149
A x B	.004	.004	-.001	.009	.003	.011

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$.

Discussie

In dit onderzoek is geprobeerd om bij adolescenten de relatie tussen betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan, en een aantal samenhangende factoren (alcoholgebruik, persoonlijkheid, en alcoholverwachtingen), te verduidelijken. Er is gekozen voor deze leeftijdsgroep, omdat die het meeste in aanraking komt met agressie tijdens het uitgaan. Daarnaast is het alcoholgebruik ook het grootst in die groep, wat in onderzoeken vaak in verband wordt gebracht met agressie. Vanuit preventief oogpunt was het interessant om verder onderzoek te doen naar de mogelijke oorzaken van agressie tijdens het uitgaan.

Alcoholgebruik en agressie

Hoe hoger het alcoholgebruik, hoe vaker men betrokken raakt bij agressie tijdens het uitgaan. Dit komt overeen met literatuur waarin beschreven wordt hoe alcohol de kans op betrokkenheid bij agressie groter maakt door het effect van alcohol op cognitie, affectie, of gedrag van de gebruiker (Miczek et al. 1993). Ook ondersteunt dit het onderzoek van Ter Maat (2008). Verder lijkt dit gevonden verband iets sterker te zijn voor de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Daarnaast is het verband bij beide metingen van alcoholgebruik, het sterkst in het geval van fysieke agressie. Alcoholgebruik lijkt dus vooral met fysieke agressie samen te hangen. Dit komt overeen met bevindingen van Wells, Graham & West (2000).

Persoonlijkheid en alcoholgebruik

Sensation seeking en impulsiviteit hangen samen met hoger alcoholgebruik. Hoewel het verband tussen impulsiviteit en de frequentie van bingedrinken een marginaal verband was, gaf dit wel een sterke aanwijzing hiervoor. Dit komt overeen met de literatuur waarin deze persoonlijkheidsdimensies ook in verband worden gebracht met alcoholgebruik (Ter Maat, 2008; Woicik et al., 2009). Een hogere score op angstgevoeligheid hangt samen met lager alcoholgebruik. Hopeloosheid heeft ditzelfde verband met de frequentie van bingedrinken, maar er is geen verband gevonden tussen hopeloosheid en de wekelijkse totale alcoholconsumptie. De niet-significante correlatiecoëfficiënt in dit laatste geval is wel negatief. Het lijkt er dus op dat angstgevoeligheid en hopeloosheid een beschermende factor zijn voor alcoholgebruik. Voor hopeloosheid geldt dit zeker bij de frequentie van bingedrinken. Het zou kunnen zijn dat angstgevoelige mensen situaties vermijden waarin veel alcohol wordt gedronken. Dit kan angstgevoeligheid als beschermende factor verklaren. Schmidt et al. (In Woicik et al., 2009) concludeerden naar aanleiding van hun onderzoek dat angstgevoeligheid geen rol speelt bij de aanvang van alcoholgebruik, maar wel bij later alcoholmisbruik. Misschien dat deze persoonlijkheidsdimensie dus juist wel een beschermende factor is op jonge leeftijd, maar op latere leeftijd alcoholmisbruik voorspelt.

Dat hopeloosheid een beschermende factor lijkt te zijn, komt niet overeen met resultaten van Woicik et al. (2009) en Ter Maat (2008), waarin respectievelijk een positief verband, en geen verband werd gevonden. Een verklaring hiervoor zou hetzelfde kunnen zijn als die voor angstgevoeligheid. Aangezien hopeloze individuen teruggetrokken, gesloten, in zichzelf gekeerd, en gericht op eigen gevoelens en gedachten zijn (Ter Maat, 2008), kunnen ze situaties waarin alcohol wordt gedronken wel vermijden.

Persoonlijkheid en agressie

Om de relatie tussen persoonlijkheid en agressief gedrag te onderzoeken, is betrokkenheid bij agressieve incidenten genomen als indicator voor agressief gedrag. Dit wil zeggen dat zowel daders, slachtoffers, als toeschouwers mee zijn genomen in deze variabele. Volgens Graham et al. (2006), is 58.1% van de betrokkenen agressief, dus betrokkenheid bij agressieve incidenten zou een redelijke indicator moeten zijn.

Zoals verwacht hangen impulsiviteit en sensation seeking samen met een hogere score op betrokkenheid bij agressie (fysieke, niet-fysieke, en totale agressie). Impulsieve individuen hebben een gebrek aan inhibitie van gedragsresponsen (Arnett, 1994), waardoor dit goed te verklaren valt. Sensation seekers zoeken volgens Comeau et al. (2001) en Cooper et al. (1995) spanning, wat ook een goede verklaring is voor dit verband. Er werd verwacht geen verband te vinden tussen de persoonlijkheidsdimensies hopeloosheid en angstgevoeligheid, en de drie variabelen van betrokkenheid bij agressieve incidenten. Dit komt niet helemaal overeen met de resultaten. Angstgevoelige individuen zijn minder betrokken bij fysieke agressie. Het lijkt dus een beschermende factor in het geval van fysieke agressie. Met niet-fysieke agressie en totale agressie is geen verband gevonden. Mogelijk dat angstgevoelige individuen zich vooral afzijdig houden als er fysiek contact bij komt kijken, waardoor fysieke agressie een negatief verband heeft met deze persoonlijkheidsdimensie. Hier is geen literatuur over bekend. De persoonlijkheidsdimensie hopeloosheid heeft zoals verwacht geen significante verbanden met een van de drie agressiemetingen, maar er lijkt wel een marginaal positief verband te zijn met niet-fysieke agressie. Dit zou de indruk kunnen wekken dat een hogere mate van hopeloosheid samenhangt met een hogere betrokkenheid bij niet-fysieke agressie. Aangezien de andere agressievariabelen ook geen verband hadden met hopeloosheid, is dit een indicatie dat hopeloosheid niet samenhangt met agressie.

Alcoholgebruik als mediator in de relatie tussen persoonlijkheid en agressie

Tegen de verwachtingen in, is er geen mediërend effect gevonden van alcoholgebruik in de relatie tussen impulsiviteit en de verschillende metingen van betrokkenheid bij agressie. Alcoholgebruik verklaart dus niet het verband tussen impulsiviteit en betrokkenheid bij agressieve incidenten. Een mogelijke andere mediator zou kunnen zijn dat impulsiviteit in de

jonge levensjaren een obstakel vormt bij het leren, wat zorgt voor een slechter probleemoplossend vermogen. Dit uit zich in agressief gedrag (Ramírez & Andreu, 2006).

Verder werd aangetoond dat de twee variabelen van alcoholgebruik een volledig mediërend effect hebben op de relatie tussen sensation seeking en betrokkenheid bij fysieke agressie. Het positieve verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij fysieke agressie wordt dus volledig verklaard door de twee soorten alcoholgebruik. Sensation seeking leidt dus tot meer alcoholgebruik, wat op zijn beurt weer leidt tot meer betrokkenheid bij fysieke agressie. De relaties tussen sensation seeking en betrokkenheid bij niet-fysieke agressie, werden in geen enkel geval gemedieerd door een van de metingen van alcoholgebruik. Een andere verklaring voor het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij agressie, is dat sensation seekers worden aangetrokken tot situaties die agressie uitlokken (Joireman, Anderson & Strathman, 2003). Wat betreft het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressie, geldt dat de wekelijkse totale alcoholconsumptie een marginaal volledig mediërend effect in de relatie tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressie heeft. Dit is een aanwijzing dat het verband tussen sensation seeking en betrokkenheid bij totale agressieve incidenten volledig wordt verklaard door de wekelijkse totale alcoholconsumptie. Een hogere mate van sensation seeking leidt tot een hogere wekelijkse totale alcoholconsumptie, en dit leidt weer tot meer betrokkenheid bij totale agressieve incidenten. De frequentie van bingedrinken heeft geen mediërend effect in die relatie. Aangezien betrokkenheid bij totale agressie een opsomming is van fysieke en niet-fysieke agressie, is het logisch dat een dergelijk resultaat naar voren komt. Toch is deze variabele van betrokkenheid bij totale agressie wel interessant. Dit geeft namelijk een totaalbeeld, aangezien die twee vormen van agressie voorkomen tijdens het uitgaan (Graham & Wells, 2001).

Als laatste is gebleken dat het negatieve verband tussen angstgevoeligheid en betrokkenheid bij fysieke agressieve incidenten volledig wordt verklaard door de beide metingen van alcoholgebruik. Hoewel de mediërende rol van de frequentie van bingedrinken een marginaal effect was, wordt dit wel gezien als sterke aanwijzing voor een mediatie-effect. Concluderend kan worden gesteld dat een angstgevoeligheid samenhangt met minder betrokkenheid bij fysieke agressieve incidenten, omdat deze individuen minder alcohol drinken.

Alcohol-agressieverwachtingen als moderator

Vervolgens is in dit onderzoek gebleken dat er significante hoofdeffecten zijn van de twee metingen van alcoholgebruik op betrokkenheid bij totale agressie en fysieke agressie. Dit laatste wordt ondersteund door onderzoek van Dermen & George (2001). Er zijn geen

hoofdeffecten gevonden voor niet-fysieke agressie. Voor alcohol-agressieverwachtingen zijn hoofdeffecten gevonden voor alle drie de variabelen van betrokkenheid bij agressie. Dit komt overeen met de bevindingen van Smucker Barnwell, Borders & Earleywine (2006).

Er is enkel een marginaal modererend effect gevonden van alcohol-agressieverwachtingen in de relatie tussen bingedrinken en betrokkenheid bij fysieke agressie. Dit zou er op kunnen wijzen dat de positieve samenhang tussen bingedrinken en betrokkenheid bij fysieke agressie, sterker is naarmate men hogere alcohol-agressieverwachtingen heeft. Omdat de alcohol-agressieverwachtingen verder geen modererend effect hebben in de relatie tussen de andere variabelen van alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressie, is dit toch een indicatie dat hogere alcohol-agressieverwachtingen niet zorgen voor een verandering in de relatie tussen alcoholgebruik en betrokkenheid bij agressie. Eerder werd al beschreven dat het onduidelijk is of alcohol-agressieverwachtingen onder de negatieve of positieve verwachtingen vallen (Brown et al., 1980; Leigh & Stacey, 1993). Dit komt overeen met de resultaten waaruit is gebleken dat de alcohol-agressieverwachtingen (positief) samenhangen met positieve, maar ook met negatieve verwachtingen. Hierdoor kan het zijn dat er geen effect werd gevonden.

Positieve/negatieve verwachtingen en alcoholgebruik

Wat betreft de positieve en negatieve alcoholverwachtingen is het volgende gebleken: Hoe meer positieve verwachtingen van alcohol, hoe hoger het alcoholgebruik. Hogere negatieve alcoholverwachtingen hangen juist samen met lager alcoholgebruik. Ook bleek dat de positieve verwachtingen waarschijnlijk een sterker verband hebben met de metingen van alcoholgebruik dan de negatieve. Dit laatste komt overeen met onderzoek van Leigh et al. (2004), waaruit bleek dat tussen de 16 en 35 jaar alcoholgebruik het beste kan worden voorspeld door positieve verwachtingen.

Conclusie

De insteek van dit onderzoek was deels gericht op de maatregelen die eventueel zouden kunnen worden genomen ter preventie van agressie tijdens het uitgaan. Alcoholgebruik, en de persoonlijkheidsdimensies impulsiviteit en sensation seeking, hangen positief samen met betrokkenheid bij agressie tijdens het uitgaan. In de relatie tussen sensation seeking en fysieke agressie, is een mediatie-effect gevonden van alcoholgebruik. Sensation seeking leidt dus tot meer alcoholgebruik, wat weer leidt tot meer betrokkenheid bij fysieke agressie. Verder is gebleken dat positieve verwachtingen positief samenhangen met alcoholgebruik, en negatieve verwachtingen juist negatief. Preventiemaatregelen zullen dus gericht moeten zijn op deze factoren. Hierdoor kan agressief gedrag tijdens het uitgaan onder adolescenten mogelijk gedeeltelijk voorkomen worden.

Beperkingen en vervolgonderzoek

Een klein deel van de vragenlijsten in dit onderzoek is via internet geworven. Deze manier van data verzamelen maakt het moeilijk om informatie te krijgen over adolescenten die niet willen deelnemen aan de vragenlijst. Dit kan er voor zorgen dat er geen representatieve steekproef werd gevormd.

Verder heeft het afnemen van de vragenlijsten op scholen er voor gezorgd, dat een groot deel van het totale aantal respondenten VMBO (30.5%), of MBO/ROC (40.5%) als hoogste opleiding heeft gevolgd. Daarmee moet rekening worden gehouden bij de conclusie van het onderzoek.

Ook is in dit onderzoek geprobeerd om conclusies te kunnen trekken over mannen en vrouwen. Helaas is de groep vrouwen erg klein, waardoor de resultaten hier mogelijk geen goede weergave van kunnen zijn. Voor generaliseerbaarheid van de resultaten naar bijvoorbeeld heel Nederland, zou meer onderzoek moeten worden gedaan.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een cross-sectioneel design. Hierdoor is het niet mogelijk om causaliteit aan te tonen, en is dit slechts gebaseerd op aannames. Dit geldt vooral voor de mediatie-analyses. Longitudinaal onderzoek zou gebruikt kunnen worden om de relaties tussen de variabelen verder uit te lichten.

Een andere beperking is of de agressiemetingen wel valide zijn. Er is in dit onderzoek voor gekozen om betrokkenheid bij agressieve incidenten, ongeacht de rol, te gebruiken als indicator voor agressie. Dit wil zeggen dat daders, slachtoffers, maar ook toeschouwers worden meegenomen in de meting. Hier is geen onderscheid in gemaakt. Hoewel 58.1% van de betrokkenen agressief gedrag lijkt te vertonen (Graham et al., 2006), is het de vraag of dit een goed beeld geeft van agressief gedrag. Daarnaast kan niks worden gezegd over de rol die iemand daar bij had.

Ook is het de vraag of de resultaten, die verkregen zijn via zelfrapportage, de werkelijkheid wel goed weergeven. Zo zijn bijvoorbeeld verwachtingen complexe constructen, die expliciete en impliciete cognities en beïnvloedingen bevatten. Expliciete metingen zoals bij zelfrapportage kunnen het construct onderschatten. Ook zijn ze gevoelig voor sociale wenselijkheid (Quigley & Leonard, 2006). Er zijn studies die hebben gedemonstreerd dat alcoholverwachtingen impliciet kunnen worden geactiveerd door alcohol-gerelateerde cues. Dit gebeurt zonder intentionele terughaling van informatie over verwachtingen naar je bewuste gedachten, maar ook zonder doelbewuste beslissingen over het wel of niet drinken van alcohol (Goldman, 1999; Stacy, 1997). Het is interessant om hier ook verder onderzoek naar te doen in de alcohol-agressie relatie.

Ook andere factoren kunnen invloed hebben op de onderzochte variabelen. Zo zou meer onderzoek moeten worden gedaan naar de modererende rol van een agressief karakter, in de relatie tussen alcohol en agressie (Borders et al., 2007). Ook zouden effecten van de drinkomgeving, maar ook attitudes, verwachtingen en waarden van de maatschappij in vervolgonderzoek kunnen worden meegenomen (Graham et al., 1997).

Referenties

- Abbey, A., McAuslan, P., Ross, L.T., & Zawacki, T. (1999). Alcohol expectancies regarding sex, aggression, and sexual vulnerability: Reliability and validity assessment. *Psychology of Addictive Behaviors*, 13(3), 174-182.
- Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe*. London: Institute of Alcohol Studies.
- Archer, J., & Webb, A. (2006) The relation between scores on the Buss-Perry Aggression questionnaire and aggressive acts, impulsiveness, competitiveness, dominance, and sexual jealousy. *Aggressive Behavior*, 32(5), 464-473.
- Arnett, J. (1994). Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16(2), 289-296.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baron, R.A., & Richardson, D.R. (1994). *Human aggression*. New York: Kluwer Academic Publishing.
- Boelema, S., Ter Bogt, T., van den Eijnden, R., & Verdurmen, J. (2009). *Fysieke, functionele en gedragsmatige effecten van alcoholgebruik op de ontwikkeling van 16-18 jarigen*. Utrecht; Trimbos-instituut.
- Borders, A., Barnwell, S.S., & Earlywine, M. (2007). Alcohol-aggression expectancies and dispositional rumination moderate the effect of alcohol consumption on alcohol-related aggression and hostility, *Aggressive Behavior*, 33(4), 327-338.
- Brown, S.A., Goldman, M.S., Inn, A., & Anderson, L. (1980). Expectations of reinforcement from alcohol: Their domain and relation to drinking patterns. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 48(4), 419-426.
- Brown, S.A., Tapert, S.F., Granholm, E., & Delis, D.C. (2000). Neurocognitive functioning of adolescents: Effect of protracted alcohol use. *Alcoholism; Clinical and Experimental Research*, 24(2), 164-171.
- Bushman, B.J., & Cooper, H.M. (1990). Effects of alcohol on human aggression: An integrative research review. *Psychological Bulletin*, 107(3), 341-354.
- Cacioppo, J.T., & Berntson, G.G. (1994). Relationship between attitudes and evaluative space: A critical view, with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological Bulletin*, 115(3), 401-423.
- Chermack, S.T., Giancola, P. (1997). The relationship between alcohol and aggression: An integrated biopsychosocial approach. *Clinical Psychology Review*, (17)6, 621-649.

- Comeau, M.N., Stewart, S.H., & Loba, P. (2001). The relations of trait anxiety, anxiety sensitivity, and sensation seeking adolescents' motivation for alcohol, cigarette, and marijuana use. *Addictive Behaviors*, 26(6), 803-825.
- Conrod, P.J. Pihl, R.O., & Vassileva, J. (1998). Differential sensitivity to alcohol reinforcement in groups of men at risk for distinct alcoholism subtypes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(3), 585-597.
- Cooper, L.M., Frone, M.R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Personality*, 69(5), 990-1005.
- Dermen, K.H., & George, W.H. (1989) Alcohol expectancy and the relationship between drinking and physical aggression. *The Journal of Psychology*, 123(2), 153-161.
- Fagan, J. (1990). Intoxication and aggression. *Crime and Justice*, 13(6), 241-320.
- Goldman, M.S. (2002). Expectancy and risk for alcoholism: The unfortunate exploitation of a fundamental characteristic of neurobehavioral adaptation. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 26(5), 737-746.
- Goldman, M.S., Darkes, J., & Del Boca, F.K. (1999). Expectancy mediation of biopsychosocial risk for alcohol use and alcoholism. In I. Kirsch (Red.), *How expectancies shape experience* (233-262). Washington, DC: American Psychological Association.
- Graham, K., Leonard, K., Room, R., Wild, T.C., Pihl, R.O., Bois, C. & Single, E. (1998). Current directions in research on understanding and preventing intoxicated aggression. *Addiction*, 93(5), 659-676.
- Graham, K., Osgood, D.W., Wells, S., & Stockwell, T. (2006). To what extent is intoxication associated with aggression in bars? A Multilevel Analysis. *Journal of Studies on Alcohol*, 67(3), 382-390.
- Graham, K., Tremblay, P.F., Wells, S., Pernanen, K., Purcell, J., & Jelly, J. (2006) Harm, intent, and the nature of aggressive behaviour. *Assessment*, 13(3), 280-296.
- Graham, K., & Wells, S. (2001). Aggression among young adults in the social context of the bar. *Addiction Research & Theory*. 9(3), 193-219.
- Graham, K., Wells, S., & West, P. (2000). Evaluating theories of alcohol-related aggression using observations of young adults in bars. *Addiction*, 95(6), 847-863.
- Graham, K., Wells, S., & West, P. (1997). A framework for applying explanations of alcohol-related aggression to naturally occurring aggressive behaviour. *Contemporary Drug Problems*, 24(1), 625-666.
- Grant, J.D., Scherrer, J.F., Lynskey, M.T., Lyons, M.J., Eisen, S.A., Tsuang, M.t., True, W.R., & Bucholz, K.K. (2006). Adolescent alcohol use is a risk factor for adult alcohol

- and drug dependence: Evidence from a twin design. *Psychological Medicine*, 36(1), 109-118.
- Huang, B., White, H.R., Kosterman, R., Catalano, R.F., & Hawkins, J.D. (2001). Developmental associations between alcohol and interpersonal aggression during adolescence. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 38(1), 64-84.
- Joireman, J., Anderson, J., & Strathman, A. (2003). *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1287-1302.
- Jones, B.T., Corbin, W., & Fromme, K. (2001). A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction*, 96(1), 57-72.
- Koob, G.F. (2004). Allostatic view of motivation: Implications for psychopathology. In R.A. Bevins & M.T. Bardo (Red.), *Motivational factors in the etiology of drug abuse: Volume 50 of the Nebraska symposium on motivation* (1-18). University of Nebraska Press, NE: Lincoln.
- Latzman, R.D., & Swisher, R.R. (2005). The interactive relationship among adolescent violence, street violence, and depression. *Journal of Community Psychology*, 33(3), 355-371.
- Leigh, B.C., & Stacy, A.W. (2004). Alcohol expectancies and drinking in different age groups. *Addiction*, 99(2), 215-227.
- Leonard, K.E., Quigley, B.M., & Collins, R.L. (2002). Physical aggression in the lives of young adults. *Journal of Interpersonal Violence*, 17(5), 533-550.
- Lipsey, M.W., Wilson, D.B., Cohen, M.A. & Derzon, J.H. (1997). Is there a causal relationship between alcohol use and violence? In M. Galanter (Red.), *Recent developments in alcoholism, volume 13*, (245-282). New York, NY: Plenum Press.
- MacAndrew, C., Edgerton, R. (1969). *"Drunken comportment: A social explanation"*. Chicago, IL: Aldine.
- Marsee, M.A., Weems, C.F., & Taylor, L.K. (2007). Exploring the association between aggression and anxiety in youth: A look at aggressive subtypes, gender, and social cognition. *Journal of Child and Family Studies*, 17(1), 154-168.
- Miczek, K.A., Weerts, E.M., & DeBold, J.F. (1993). Alcohol, benzodiazepine-GABA receptor complex and aggression: Ethological analysis of individual differences in rodents and primates. *Journal of Studies on Alcohol*, 54(11), 170-179.
- Morris, E.P., Stewart, S.H., & Ham, L.S. (2005). The relationship between social anxiety disorder and alcohol use disorders: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 25(6), 734-760.
- Pernanen, K. (1991). *Alcohol in human violence*. New York: Guilford.

- Peterson, J.B., Rothfleisch, J., Zelazo, P.D., & Pihl, R.O. (1990). Acute alcohol intoxication and cognitive functioning, *Journal of Studies on Alcohol*, 51(2), 114-122.
- Pihl, R.O., Peterson, J.B., & Lau, M.A. (1993). A biosocial model of the alcohol-aggression relationship. *Journal of Studies on Alcohol*, 54(11), 128-139.
- Pliner, P., & Cappell, H. (1974). Modification of affective consequences of alcohol: A comparison of social and solitary drinking, *Journal of Abnormal Psychology*, 83(4), 418-425.
- Preacher, K.J., & Hayes, A.F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36(4), 717-731.
- Quigley, B.M., & Leonard, K.E. (2006). Alcohol expectancies and intoxicated aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 11(5), 484-496.
- Ramírez, J.M., & Andreu, J.M. (2006) Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity). Some comments from a research project. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(3), 276-291.
- Reiss, A.J., & Roth, J.A. (1993). *Understanding and preventing violence*. Washington, DC: Nationale Academy Press.
- Sayette, M.A., Wilson, T., & Elias, M.J. (1993). Alcohol and aggression: A social information processing analysis, *Journal of Studies on Alcohol*, 54(4), 399-407.
- Sher, K.J., Wood, M.D., Wood, P.K., & Raskin, G. (1996). Alcohol outcome expectancies and alcohol use: A latent variable cross-lagged panel study. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(4), 561-574.
- Smith, G.T., Goldman, M.S., Greenbaum, P.E., & Christiansen, B.A. (1995). Expectancy for social facilitation from drinking: The divergent paths of high-expectancy and low-expectancy Adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(1), 32-40.
- Smucker Barnwell, S., Borders, A., & Earleywine, M. (2006). Alcohol-aggression expectancies and dispositional aggression moderate the relationship between alcohol consumption and alcohol-related violence. *Aggressive Behaviour*, 32(6), 517-527.
- Sobel, M.E. (1982). Asymtotic intervals for indirect effects in structural equations models. In: S. Leinhardt (Red.), *Sociological methology* (290-312). San Francisco: Jossey- Bass.
- Steele, C.M., & Josephs, R.A. (1990). Alcohol myopia: Its prized and dangerous affects, *American Psychologist*, 45(8), 921-933.
- Ter Maat, A. (2008). *Monitor uitgaan in Hengelo: Het meten van middelengebruik, incidenten en persoonlijkheidskenmerken* (Masterthese, Universiteit Twente, Nederland).

- Van der Linden, J., Knibbe, R.A., Verdurmen, J.E.E., & Van Dijk, A.P. (2004). *Geweld bij uitgaan en op straat: Algemeen bevolkingsonderzoek naar invloed van alcohol- en drugsgebruik*. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Van Dijck, D. and Knibbe, R. A. (2005) *De prevalentie van probleemdrinken in Nederland. Een algemeen bevolkingsonderzoek*. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Van Laar, M.W., Cruts, A.A.N., Verdurmen, J.E.E., Van Ooyen-Houben, M.M.J., & Meijer, R.F. (2008). *Nationale Drugs Monitor*. Utrecht; Trimbos-instituut.
- Wells, S., Graham, K., & West, P. (2000). Alcohol-related aggression in the general population. *Journal of Studies on Alcohol*, 61(4), 626-632.
- Wells, S., Mihic, L., Tremblay, P., Graham, K., & Demers, A. (2008). Where, with whom, and how much alcohol is consumed on drinking events involving aggression? Event-level associations in a Canadian national survey of university students. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(3), 522-533.
- White, H.R. (1997). Longitudinal perspective on alcohol use and aggression during adolescence. In M. Galanter (Red.), *Recent developments in alcoholism, volume 13*, (81-103). New York, NY: Plenum Press.
- Woicik, P.A., Stewart, S.H., Pihl, R.O., & Conrod, P.J. (2009). The substance use risk profile scale: A scale measuring traits linked to reinforcement-specific substance use profiles. *Addiction Behaviors*, 34(12), 1042-1055.

Bijlage 1 Vragenlijst

1. Standaardsectie

Ben jij 16, 17 of 18 jaar? Dan willen wij je graag een aantal vragen stellen over alcoholgebruik, incidenten, verwachtingen die je hebt van alcohol, en persoonlijkheid. Het is van belang dat je de volgende stellingen zo eerlijk mogelijk gaat beantwoorden. Je gegevens blijven anoniem en worden niet aan derden verstrekt.

1. Leeftijd

2. Geslacht

☐

Man

☐

Vrouw

3. Wat is de hoogste opleiding die je gevolgd hebt of op dit moment volgt?

☐

Basisonderwijs

☐

Speciaal onderwijs

☐

Leerweg ondersteunend onderwijs

☐

VMBO

☐

HAVO

☐

VWO

☐

MBO/ROC

☐

HBO

☐

WO

2.

INSTRUCTIE:

Voor enkele van de volgende vragen is het belangrijk dat je weet wat een standaardglas is. Elk drankje heeft zijn eigen glas. Wijn in een wijnglas, bier in een bierglas en sterke drank in een borrelglaasje. Dit noemen we een standaardglas. Als het drankje in het juiste (standaard) glas wordt geschonken dan bevat ieder glas evenveel alcohol. We vragen je telkens te antwoorden in standaardglazen. In onderstaand schema staan voorbeelden genoemd.

Soort drank	Aantal standaardglazen
Glas bier (fluitje)	1
Blikje of flesje bier (pijpje)	1,5 (1 $\frac{1}{2}$)
Halve liter bier (beugel)	2
Glas wijn (wijnglas)	1
Fles wijn (0,75 l)	7,5 (7 $\frac{1}{2}$)
Borrelglas sterke drank (whisky, wodka, jenever, likeur)	1
Limonadeglas mix van sterke drank met frisdrank of vruchtensap	1
Breezer, mixdrank in flesje (275 ml)	1,25 (1 $\frac{1}{4}$)
Shooter (bijv. Feigling)	0,35 ($\frac{7}{20}$)

4. Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken ZES OF MEER standaardglazen alcohol gedronken bij één gelegenheid? (Bijvoorbeeld een feestje of op een avond)

- ☐ Nooit
- ☐ 1 keer
- ☐ 2 keer
- ☐ 3 of 4 keer
- ☐ 5 of 6 keer
- ☐ 7 of 8 keer
- ☐ 9 keer of vaker

5. Op hoeveel van de vier doordeweekse dagen (maandag, dinsdag, woensdag, donderdag) drink je meestal alcohol?

- ☐ 4 dagen
- ☐ 3 dagen
- ☐ 2 dagen
- ☐ 1 dag
- ☐ Minder dan 1 dag
- ☐ Ik drink nooit alcohol op doordeweekse dagen

6. Hoeveel standaardglazen alcohol drink je meestal op zo'n doordeweekse dag?

- ☐ 11 glazen of meer per dag
- ☐ 7-10 glazen per dag
- ☐ 6 glazen per dag
- ☐ 5 glazen per dag
- ☐ 4 glazen per dag
- ☐ 3 glazen per dag
- ☐ 2 glazen per dag
- ☐ 1 glas per dag
- ☐ 0 glazen per dag

7. Op hoeveel dagen van de drie weekend dagen drink je meestal alcohol? (dus vrijdag, zaterdag en zondag)?

- ☐ 3 dagen
- ☐ 2 dagen
- ☐ 1 dag
- ☐ Minder dan 1 dag
- ☐ Ik drink nooit op weekend dagen

8. Hoeveel standaardglazen alcohol drink je meestal op zo'n weekend dag? (dus vrijdag, zaterdag en zondag)

- ☐ 20 glazen of meer per dag
- ☐ 15-19 glazen per dag
- ☐ 11-14 glazen per dag
- ☐ 7-10 glazen per dag
- ☐ 6 glazen per dag
- ☐ 5 glazen per dag
- ☐ 4 glazen per dag
- ☐ 3 glazen per dag
- ☐ 2 glazen per dag
- ☐ 1 glas per dag
- ☐ 0 glazen per dag

9. Hoe vaak ben je de afgelopen 4 weken uitgegaan naar cafés, dancings of een discotheek?

- ☐ Niet
- ☐ 1-2 keer
- ☐ 3-4 keer
- ☐ 5-6 keer
- ☐ 7-8 keer
- ☐ 9 keer of vaker

10. Tot welk tijdstip ga jij meestal uit?

- ☐ Ik ga nooit uit
- ☐ Tot 11 uur 's avonds of eerder
- ☐ Tot 12 uur 's avonds
- ☐ Tot 1 uur 's nachts
- ☐ Tot 2 uur 's nachts
- ☐ Tot 3 uur 's nachts
- ☐ Tot 4 uur 's nachts of later

11. Geef aan in hoeverre je het eens bent met onstaande stellingen

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik ben tevreden	☐	☐	☐	☐
Ik denk vaak niet goed na over iets, voordat ik het zeg	☐	☐	☐	☐
Ik zou graag skydiven	☐	☐	☐	☐
Ik ben gelukkig	☐	☐	☐	☐
Ik begeef mijzelf vaak in situaties waar ik later spijt van heb	☐	☐	☐	☐
Ik geniet van nieuwe en spannende ervaringen, zelfs als deze ongebruikelijk zijn	☐	☐	☐	☐
Ik heb er vertrouwen in dat mijn toekomst veelbelovend is	☐	☐	☐	☐
Het is beangstigend om je duizelig te voelen	☐	☐	☐	☐
Ik hou ervan dingen te doen die me een beetje beangstigen	☐	☐	☐	☐
Het maakt me bang als ik mijn hartslag voel veranderen	☐	☐	☐	☐
Gewoonlijk doe ik iets zonder eerst na te denken	☐	☐	☐	☐
Ik zou willen leren hoe ik motor moet rijden	☐	☐	☐	☐
Ik ben trots op mijn prestaties	☐	☐	☐	☐
Ik word bang als ik te zenuwachtig ben	☐	☐	☐	☐
Over het algemeen ben ik een impulsief persoon	☐	☐	☐	☐
Ik ben geïnteresseerd in ervaringen, puur om de ervaring zelf, ook als het illegaal is	☐	☐	☐	☐
Ik heb het gevoel dat ik een mislukking ben	☐	☐	☐	☐
Ik word bang wanneer ik iets vreemds in mijn lichaam voel	☐	☐	☐	☐
Het lijkt me leuk lange afstanden te wandelen op ruig en onbewoond terrein	☐	☐	☐	☐
Ik voel me prettig	☐	☐	☐	☐
Het maakt me bang wanneer ik me niet op een taak kan richten	☐	☐	☐	☐
Ik heb het gevoel dat ik anderen moet overhalen om te krijgen wat ik wil	☐	☐	☐	☐
Ik ben erg enthousiast over mijn toekomst	☐	☐	☐	☐

12. Deze vraag gaat over LICHAMELIJKE agressieve incidenten die wel eens plaatsvinden tijdens het uitgaan. We willen graag weten of jij daar ook bij betrokken bent geweest, en hoe vaak. Dit is ONGEACHT DE ROL die je daarbij speelde. (Voorbeelden zijn: Dader, slachtoffer, vriend/bekende, of omstander)

Vink op iedere regel een antwoord aan.

	Nee	Ja, één keer	Ja, meerdere keren
Agressief geworden	☐	☐	☐
Betrokken bij vechtpartij	☐	☐	☐
Dingen vernield of beschadigd	☐	☐	☐
Dingen naar mensen gegooid (bijv. stenen, stoelen, glazen, harde objecten)	☐	☐	☐
Mensen geslagen met de bedoeling om pijn te doen	☐	☐	☐

13. Deze vraag gaat over NIET-LICHAMELIJKE agressieve incidenten die wel eens plaatsvinden tijdens het uitgaan. We willen graag weten of jij daar ook bij betrokken bent geweest, en hoe vaak. Dit is ONGEACHT DE ROL die je daarbij speelde. (Voorbeelden zijn: Dader, slachtoffer, vriend/bekende, of omstander)

Vink op iedere regel een antwoord aan.

	Nee	Ja, één keer	Ja, meerdere keren
Woede of afkeuring laten zien	☐	☐	☐
Beledigen van iemand	☐	☐	☐
Uitdrukkelijk bedreigen/uitdagen	☐	☐	☐
Kwade blik/lichaamstaal	☐	☐	☐
Vernederen van iemand	☐	☐	☐
Iemand intimideren	☐	☐	☐
Onderlinge woordenwisseling	☐	☐	☐
Iemand dreigend aankijken	☐	☐	☐

14. Hier is een lijst van mogelijke effecten of consequenties na het drinken van 6 of meer standaardglazen alcohol. Hoe waarschijnlijk is het dat deze dingen met JOU gebeuren als je zoveel alcohol drinkt? Vink het antwoord aan dat het best weergeeft hoe dit invloed heeft op jou.

(Ook als je nooit zoveel alcohol drinkt)

Als ik 6 standaardglazen of meer op een gelegenheid drink....

	Vind ik niet	Vind ik een klein beetje	Vind ik een beetje	Vind ik wel	Vind ik helemaal
Hou ik van het geroezemoes	☐	☐	☐	☐	☐
Voel ik me gelukkig	☐	☐	☐	☐	☐
Heb ik snel ruzie of onenigheid	☐	☐	☐	☐	☐
Voel ik me ziek	☐	☐	☐	☐	☐
Zeg en doe ik onbeleefde dingen	☐	☐	☐	☐	☐
Word ik vijandig	☐	☐	☐	☐	☐
Krijg ik een kater	☐	☐	☐	☐	☐
Heb ik een goede tijd	☐	☐	☐	☐	☐
Ben ik gemeen	☐	☐	☐	☐	☐
Is het leuk	☐	☐	☐	☐	☐
Voel ik prettige lichamelijke effecten	☐	☐	☐	☐	☐
Ben ik snel geraakt	☐	☐	☐	☐	☐
Voel ik me boos	☐	☐	☐	☐	☐
Voel ik me goed	☐	☐	☐	☐	☐
Krijg ik hoofdpijn	☐	☐	☐	☐	☐
Is de kans groot dat ik ga slaan of meppen	☐	☐	☐	☐	☐
Ervaar ik onplezierige lichamelijke effecten	☐	☐	☐	☐	☐