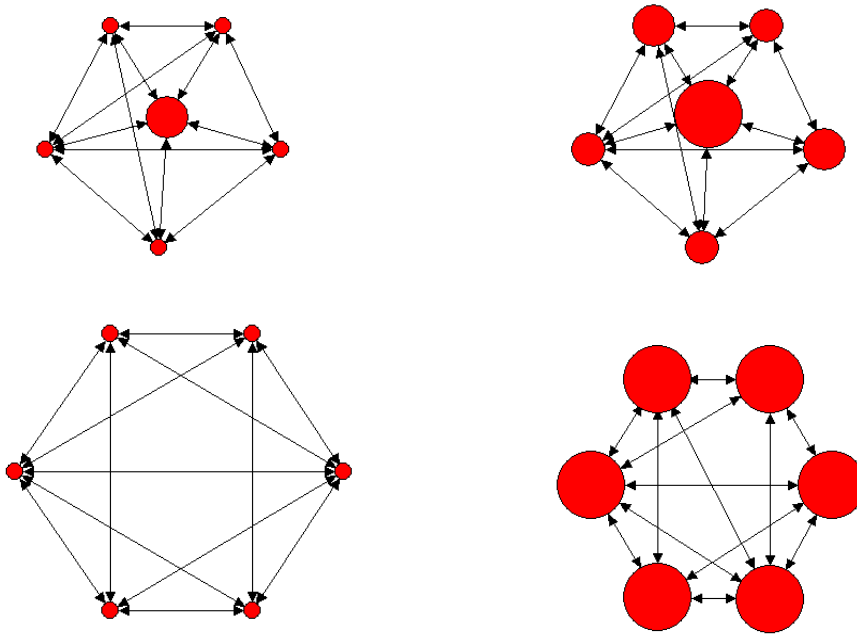


# Statusverdeling in cliques

Een onderzoek naar de rol van de statushiërarchie binnen  
vriendschapsgroepen



Auteur: Arjen W. Bakker

Studentnummer: 1666983

Masterscriptie

Sociologie; Route: Datamanagement voor beleidsdoeleinden

Rijksuniversiteit Groningen

28 oktober 2008

Begeleider:  
dr. J.K. Dijkstra

Referent:  
dr. R. Veenstra

## Samenvatting

In dit onderzoek zijn op basis van statusverschillen *binnen* en *tussen* cliques vier verschillende soorten cliques onderscheiden. Er is onderzocht in hoeverre jongeren uit deze cliques op elkaar lijken ('similariteit') in antisociaal en prosociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en leuk en niet leuk worden gevonden. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van data die verzameld is in een groter onderzoek van TRAILS (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey). In 172 klassen zijn peer-nominaties afgenomen bij 3312 leerlingen (gemiddelde leeftijd: 14.02 jaar). Uit die 3312 adolescenten zijn door middel van een sociale netwerk analyse 227 cliques (N = 1459; gemiddelde grootte 6.81) geselecteerd. In de theorie is uiteengezet dat vanuit een similariteit perspectief niet al het gedrag van adolescenten kan worden verklaard. In vriendschapsgroepen komt namelijk ook dissimilariteit voor. Vandaar dat dit vanuit een doel-framingbenadering is geprobeerd te verklaren. De vier soorten onderscheiden cliques zijn: lage en hoge status hiërarchische cliques en lage en hoge status egalitaire cliques. Adolescenten in lage status egalitaire cliques zijn het meest 'similar' en scoren het laagst op alle variabelen. In hiërarchische cliques is een sterke indicatie gevonden dat populaire adolescenten zorgen voor meer dissimilariteit, met name op variabelen die met populariteit worden geassocieerd. Qua gedrag en kenmerken zijn adolescenten uit hiërarchische cliques vrijwel gelijk, alleen scoren adolescenten uit de hoge status cliques hoger op alle variabelen. Adolescenten uit hoge status egalitaire cliques worden sterk geassocieerd met antisociaal gedrag. Hier moet echter duidelijk verschil worden gemaakt naar geslacht en populariteit. De hoge dissimilariteit op de antisociale gedragingen doet vermoeden dat de populaire adolescenten in deze hoge status cliques 'extremer gedrag' moeten vertonen om populair te zijn en de eigen positie te verdedigen. Geconcludeerd kan worden dat de gevonden effecten van dissimilariteit op basis van de doel-framingbenadering kunnen worden verklaard. Mogelijk komt dit doordat populaire adolescenten vrienden selecteren die niet geheel gelijk aan hen zijn in gedrag en kenmerken zodat ze geen bedreiging vormen voor hun eigen status. Ook de verschillen tussen de cliques wat betreft antisociaal en prosociaal gedrag en de andere kenmerken zijn beter door de doel-framingbenadering te verklaren. Op basis van de similariteit benadering is het namelijk niet mogelijk om te verklaren dat populaire adolescenten vrienden kiezen die niet geheel gelijk aan hen zijn om de eigen positie te behouden en te waarborgen. De causaliteit van de bevindingen zal echter nog bewezen moeten worden.

## Voorwoord

Deze masterscriptie vormt de afronding van mijn studie sociologie, route datamanagement voor beleidsdoeleinden aan de Rijksuniversiteit Groningen. Ik ben met de scriptie begonnen in februari als deel van de stage die ik twee maanden moest lopen. Twee dagen in de week was ik bezig met mijn scriptie en de andere drie dagen liep ik stage bij TRAILS.

Na die twee maanden stage ben ik verder gegaan met het onderzoek naar de invloed van statushiërarchie in vriendschapsgroepen. Uiteindelijk heb ik mijn deadline van eind augustus niet behaald, maar ik ben tevreden met het eindresultaat.

De data die ik heb gebruikt om de invloed van statushiërarchie op het gedrag en kenmerken van adolescenten in vriendschapsgroepen te onderzoeken is afkomstig van TRAILS. Bij deze mijn dank daarvoor!

Ik wil mijn begeleider Jan Kornelis Dijkstra bedanken voor de begeleiding die hij me heeft gegeven. De overleggen over mijn scriptie heb ik als heel plezierig, leerzaam en nuttig ervaren. Dankzij die hulp, opmerkingen, aanwijzingen, ideeën etc. heb ik dit onderzoek tot een goed einde kunnen brengen. Bedankt voor de goede begeleiding en de vele hulp!

Daarnaast wil ik René Veenstra bedanken voor de aanwijzingen die hij heeft gegeven tijdens de bespreking van mijn scriptieopzet en het beoordelen van mijn scriptie. Dankzij die opmerkingen heeft mijn scriptie aan kwaliteit gewonnen.

Amsterdam, 28 oktober 2008

Arjen Bakker

# Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Introductie</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Theorie en hypothesen</b>	<b>7</b>
2.1	Inleiding	
2.2	Doel-framingbenadering	
2.3	Statusverschillen tussen en binnen cliques	
2.4	‘Hulpbronnen’ van adolescenten in de soorten cliques	9
2.5	Dissimilariteit	10
2.6	Voorspellers van populariteit in de verschillende cliques	11
2.7	Samenvatting hypothesen	12
<b>3.</b>	<b>Methode</b>	<b>13</b>
3.1	Steekproef	
3.2	Meetinstrumenten	
3.3	Statistische analyses	16
<b>4.</b>	<b>Resultaten</b>	<b>17</b>
4.1	Inleiding	
4.2	Beschrijvende statistieken	
4.3	Vergelijking soorten cliques op alle variabelen	18
4.4	Vergelijking van soorten cliques naar geslacht en populariteit	20
4.5	Correlaties	24
4.6	Dissimilariteit	25
4.7	Voorspellers van populariteit	27
<b>5.</b>	<b>Discussie</b>	<b>29</b>
5.1	Inleiding	
5.2	Bespreking van de resultaten	
5.3	Beperkingen onderzoek	31
5.4	Conclusie	32

Literatuurlijst

Bijlagen

## 1. Introductie

Onderzoekers uit verschillende disciplines hebben al veel onderzoek verricht naar de relaties tussen leeftijdsgenoten in de adolescentiefase. Kinderen gaan in deze fase een groot deel van hun tijd met leeftijdsgenoten om (Brown, 1990; Hartup, 1993) en hebben meer vrijheid ten opzichte van ouders omdat zij minder op hen kunnen letten (Savin-Williams & Berndt, 1990). In de omgang met elkaar ontstaan vriendschappen die vaak zorgen voor een positieve psychosociale ontwikkeling. Maar sommige adolescenten leren antisociale attitudes aan en vertonen afwijkend gedrag door die vriendschappen (Gifford-Smith, Dodge, Dishion & McCord, 2005). Wanneer de omgang met antisociale vrienden frequent en over langere tijd is, dan hangt dit sterk samen met antisociaal gedrag van adolescenten zelf (Warr, 2002; Vitaro, Brendgen & Tremblay, 2000).

Uit de vriendschappen ontstaan vriendschapsgroepen, vaak cliques<sup>1</sup> of peergroepen genoemd. Volgens Brown (1990) bestaan cliques uit drie of meer leeftijdsgenoten (peers) die geregeld met elkaar omgaan, een gemeenschappelijke omgeving en bepaalde normen hebben. Sommige cliques bestaan uit alleen jongens of meisjes en andere cliques bestaan uit beide. Daarnaast verschillen cliques in grootte. Maar het belangrijkste is dat de cliques verschillen qua gedrag, zoals antisociaal en prosociaal gedrag en andere kenmerken, zoals fysieke aantrekkelijkheid en populariteit.

Vele onderzoeken zijn er gedaan naar het gedrag en kenmerken van cliques. Een belangrijke verklaring die vaak wordt gegeven is similariteit<sup>2</sup>, ook wel ‘homophily’ genoemd (Byrne, 1971; McPherson, Smith-Lovin & Cook, 2001). Hierbij wordt er vanuit gegaan dat mensen willen omgaan met anderen die zoveel mogelijk gelijk aan hun zijn. Onderzoek heeft aangetoond dat er inderdaad veel overeenkomsten zijn in gedrag en kenmerken tussen bevriende adolescenten (bijv. Kupersmidt, DeRosier & Patterson, 1995; McPherson et al., 2001).

Ditzelfde onderzoek laat echter ook zien dat er naast similariteit ook veel dissimilariteit<sup>3</sup> voorkomt in vriendschapsrelaties (Kupersmidt et al., 1995; McPherson et al., 2001). Dissimilariteit in relaties tussen adolescenten geeft aan dat niet al het gedrag kan worden verklaard op basis van de ‘homophily’ thesis. Dissimilariteit in relaties van adolescenten suggereert dat er factoren zijn die invloed hebben op de mate van similariteit in vriendschapsrelaties en cliques.

Een mogelijke factor is de statushiërarchie. Onderzoek naar peer cliques heeft zich tot dusver gericht op statusverschillen *tussen* cliques. Er zijn verschillende onderzoekers, zoals Eder (1985) en Ellis en Zarbantany (2007), die verschil maken tussen hoge status cliques en lage status cliques. In hoge status groepen scoren de adolescenten gemiddeld hoog op populariteit en andersom. Deze onderzoeken suggereren een hoge mate van homogeniteit tussen leden van de cliques. Dit sluit nauw aan bij het idee dat similariteit een belangrijke sturend mechanisme is voor vriendschapsrelaties.

Echter, etnografisch onderzoek laat zien dat er ook *binnen* cliques wel degelijk statusverschillen bestaan (Adler & Adler, 1998; Eder, 1985). Dergelijke verschillen kunnen niet vanuit similariteit verklaard worden. Daarvoor kan een doel-framingbenadering gebruikt

---

<sup>1</sup> Vanaf hier worden vriendschapsgroepen cliques genoemd.

<sup>2</sup> Similariteit (vertaling van similarity) houdt in dat adolescenten (zoveel mogelijk) gelijk zijn en volgens de benadering willen mensen met anderen omgaan die zoveel mogelijk gelijk aan hen zijn. Vanaf hier zal deze term worden gebruikt met deze betekenis.

<sup>3</sup> Dissimilariteit (vertaling van dissimilarity) is het deel van het gedrag dat niet kan worden verklaard door de similariteit benadering. Oftewel dat adolescenten niet geheel gelijk aan elkaar zijn. Vanaf hier zal deze term worden gebruikt met deze betekenis.

worden (Lindenberg, 1996; 2006). Deze benadering verklaard gedrag van individuen vanuit de doelen die zij nastreven.

Vanuit de doel-framingbenadering van Lindenberg (1996; 2006) bekeken hebben adolescenten het doel om status te verkrijgen. Adolescenten met een hoge status zullen hun best doen deze te waarborgen en eventueel te versterken (zie ook Haynie, 2001). Gelet op hun invloedrijke positie in de groep, zijn het veelal de populaire adolescenten die bepalen wie wel of niet mogen toetreden tot de clique (Adler & Adler, 1998; Eder, 1985). Populaire adolescenten zullen dan vooral leeftijdsgenoten kiezen die geen bedreiging vormen voor hun positie en geen afbreuk doen aan hun status. Ze zullen dus vrienden kiezen die net iets minder zijn in status waardoor hun positie niet te veel bedreigd wordt. Gevolg hiervan is meer dissimilariteit doordat deze vrienden minder op de populaire adolescenten lijken. Dit wordt onderstreept door Dijkstra, Veenstra en Lindenberg (2007) die vriendschapsrelaties van adolescenten vanuit een doel-framingperspectief hebben bekeken. Zij vonden aanwijzingen dat populaire adolescenten vrienden selecteerden die niet geheel gelijk aan hen zijn om de eigen populariteit te waarborgen. Dit zou betekenen dat dissimilariteit met name in cliques wordt gevonden met een duidelijke hiërarchie. Tegenovergestelde, egalitaire cliques zullen volgens deze redenatie meer gelijk zijn omdat de statushiërarchie hier niet aanwezig is.

Kortom, waar eerder onderzoek zich vooral heeft gericht op statusverschillen *tussen* cliques (bijv. Ellis & Zarbatany, 2007), zal in dit onderzoek ook worden gekeken naar de statusverschillen *binnen* cliques (zie ook Espelage, Green & Wasserman, 2007). Het doel van deze studie is om antwoord te krijgen op de onderstaande probleemstelling.

*“In hoeverre spelen statusverschillen binnen cliques een rol voor de mate waarin leden van de groep gelijk zijn aan elkaar in prosociaal en antisociaal gedrag en andere kenmerken?”*

Om te komen tot beantwoording van deze probleemstelling worden op basis van de dimensies statusverschillen *tussen* en *binnen* verschillende soorten cliques onderscheiden, namelijk lage en hoge status hiërarchische cliques en lage en hoge egalitaire cliques. Vervolgens worden de volgende deelvragen beantwoord die meer duidelijkheid kunnen verschaffen over de rol van de statusverdeling binnen cliques op het gedrag (antisociaal, prosociaal) en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen, leuk- en niet leuk nominaties) van adolescenten.

1. In hoeverre verschillen adolescenten uit deze cliques van elkaar qua gedrag (antisociaal, prosociaal) en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen, leuk- en niet leuk nominaties)?
2. In hoeverre zijn er verschillen naar geslacht en populariteit in de soorten cliques qua gedrag (antisociaal, prosociaal) en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen, leuk- en niet leuk nominaties)?
3. In hoeverre verschillen deze cliques van elkaar in de mate waarin individuele leden op elkaar lijken qua gedrag en kenmerken (similariteit)?
4. Welke individuele kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen) en vormen van gedrag (antisociaal, prosociaal) zijn de beste voorspellers van populariteit van adolescenten in de verschillende soorten cliques?

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de theorie en de daaruit komende hypothesen. Hoofdstuk 3 bestaat uit de methode van het onderzoek. Daarna worden de resultaten in hoofdstuk 4 gepresenteerd. Tot slot bestaat hoofdstuk 5 uit de discussie en de beperkingen van dit onderzoek.

## **2. Theorie en hypothesen**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt aangegeven hoe er vanuit de theorie tot hypothesen en verwachtingen is gekomen. In de introductie is aangegeven dat vanuit de doel-framingbenadering wordt geredeneerd en verklaard. Dit wordt in dit hoofdstuk verder uitgewerkt. Daarnaast wordt er ingegaan op twee dimensies die de soorten cliques onderscheiden: statusverschillen binnen (hiërarchische vs. egalitaire cliques) en tussen cliques (hoge status vs. lage status cliques). Ter afsluiting wordt een overzicht van de hypothesen gegeven.

### **2.2 Doel-framingbenadering**

Vanuit een similariteit perspectief is door velen gekeken naar vriendschapsrelaties van adolescenten. Vanuit dit perspectief wordt een hoge mate van homogeniteit in cliques verwacht. Maar hierdoor kan dissimilariteit binnen cliques niet worden verklaard. Daarom wordt hier de doel-framingbenadering geïntroduceerd. De doel-framingbenadering (Lindenberg, 1996; 2001; 2006) kan wel verklaringen bieden voor (dis)similariteit. Daarvoor wordt gekeken naar de Sociale Productie Functie-theorie (SPF-theorie) van Lindenberg (2001). Gedrag van mensen kan volgens Lindenberg worden verklaard doordat mensen hun eigen geluk zelf produceren. Het doel is algeheel welbevinden, dat bestaat uit twee subdoelen die kunnen worden bereikt door instrumentele doelen: fysiek (stimulatie en comfort) en sociaal welbevinden (status, gedragsbevestiging en affectie). Door middel van 'hulpbronnen' probeert ieder mens deze doelen te bereiken. Of deze doelen worden bereikt hangt af van het individu.

Als er vanuit de SPF-theorie en doel-framingbenadering naar vriendschapsrelaties van adolescenten wordt gekeken dan is een belangrijk doel van adolescenten 'om erbij te horen' (affectie). Geen van de adolescenten wil zelf worden afgewezen of genegeerd (Newcomb, Bukowski & Pattee, 1993). Daarnaast is populariteit een belangrijk doel van adolescenten (status). Adolescenten willen graag populair zijn en/of bij populaire adolescenten horen. Dit kan echter niet worden afgedwongen. Wel zijn er vormen van gedrag om status te krijgen en te behouden. Niet iedereen slaagt erin om populair te worden, daardoor ontstaan er statusverschillen tussen adolescenten. Dit is ook het geval bij cliques, de ene is populairder dan de ander. Vandaar dat er wordt gekeken naar statusverschillen tussen en binnen cliques.

### **2.3 Statusverschillen tussen en binnen cliques**

Eerdere onderzoeken hebben zich vooral gericht op verschillen tussen cliques. Thorne (1986) keek bijvoorbeeld naar de verschillen naar geslacht, uit dat onderzoek bleek dat jongenscliques groter zijn dan meisjescliques. Dit is recent opnieuw gevonden door Gest, Davidson, Rulison, Moody en Welsh (2007). Benenson, Apostoleris en Parnass (1998) vonden dat de grootte van een clique te relateren is aan hoge centraliteit (dus statushiërarchie). Cliques met hoge centraliteit bleken groter dan cliques met een lage centraliteit. Ook is in veel onderzoek gekeken naar statusverschillen tussen cliques. Dit is het verschil tussen hoge status en lage status cliques (Eder, 1985; Ellis & Zerbantany, 2007) en kan worden gevonden door naar de gemiddelde status van een clique te kijken. Hoge status cliques bestaan uit allemaal populaire adolescenten of een groot deel kan als populair worden beschouwd. Het tegenoverstelde is het geval bij lage status cliques.

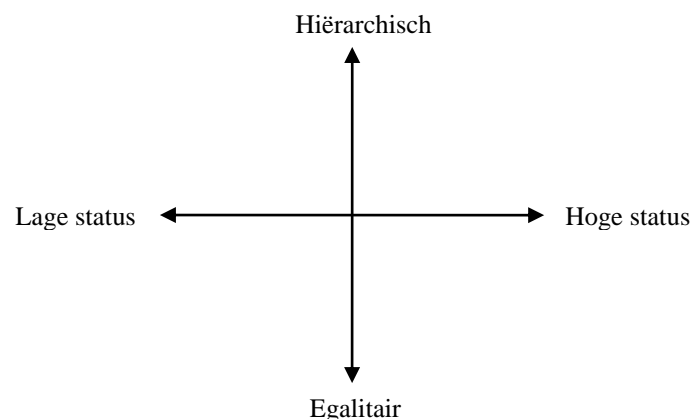
Groepstatus kan worden bekeken met als uitkomst aanzien en dominantie (Adler & Adler, 1995; Rodkin et al., 2000). Het gaat hierbij om het leuk of niet leuk gevonden worden door andere cliques (populair en niet populair), al houdt aanzien niet direct in dat een groep leuk wordt gevonden. Een vergelijking tussen groepen door Hawley (2003) gaf weer dat groepen met veel aanzien het meest invloedrijk zijn binnen een netwerk. Ook Ellis en

Zarbantany (2007) onderzochten statusverschillen tussen cliques. Hun resultaten suggereren dat de invloed van de clique op het gedrag van de adolescenten afhangt van de status van de clique. Hoge centraliteit (hoog aanzien) vergroot de aanwezigheid van antisociaal en prosociaal gedrag en lage centraliteit vergroot de aanwezigheid van antisociaal gedrag.

De resultaten van de onderzoeken naar statusverschillen tussen cliques geven aan dat dit een belangrijke factor is. Er wordt vaak een hoge mate van homogeniteit binnen cliques gevonden. Echter zijn er binnen cliques ook veel verschillen (bijv. Kupersmidt et al., 1995; McPherson et al., 2001). Een mogelijke factor die invloed heeft op de dissimilariteit binnen cliques is statushiërarchie. Status is een concept dat op individueel niveau wordt gemeten (Borgatti, 2005). Bijvoorbeeld het krijgen van veel leuk nominaties of zoals in dit onderzoek door middel van waarneembare populariteit. Waarneembare populariteit (“Wie is er populair?”), zo schrijven Sandstrom en Cillessen (2006), onderscheidt zich van sociometrische populariteit (“Wie vindt je het meest leuk/niet leuk”). Bij sociometrische populariteit worden populaire adolescenten vaak aardig gevonden en ze liggen goed in de groep. Deze vorm van populariteit hangt vooral samen met prosociaal gedrag en positieve kenmerken. Bij de waarneembare populariteit vallen populaire personen vaak op door hun dominante gedrag en ze zijn erg nadrukkelijk aanwezig in de groep. Zij onderscheiden zich vooral door meer antisociaal gedrag in combinatie met kenmerken als fysieke aantrekkelijkheid en goed zijn in sport (Sandstrom & Cillessen, 2006; LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). Waarneembare populaire adolescenten neigen om de meest invloedrijke en verbonden personen te zijn in hun netwerk (Adler, Kless, & Adler, 1992; Rodkin, Farmer, Pearl & Van Acker, 2000). De potentiële invloed van populaire adolescenten op het gedrag van andere adolescenten is een reden om de relatie tussen antisociaal gedrag en populariteit belangrijk te vinden (Cillessen & Mayeux, 2004).

### 2.3.1 De vier soorten cliques

Uit voorgaande blijkt dat naar statusverschillen tussen en binnen cliques kan worden gekeken. Doordat iedere adolescent een eigen score krijgt op populariteit en de één populairder is dan de ander, ontstaan er verschillen tussen individuen. Wanneer de twee dimensies (zie figuur 2.1) worden gekoppeld kunnen er vier soorten cliques worden onderscheiden. Een combinatie van hiërarchie en lage status is een clique met weinig populariteit, maar met één of een paar adolescenten die boven de rest uitsteken qua populariteit (LSH). Een combinatie van lage status en egalitair is een clique met adolescenten die allemaal vrij gelijk aan elkaar zijn qua populariteit (LSE). De combinatie van hiërarchie en hoge status is een clique waar één of een paar adolescenten duidelijk populairder zijn dan de anderen, maar waar de rest over het algemeen ook relatief hoog op populariteit scoren (HSH). Als laatste is er de combinatie van hoge status en egalitair. Dit zijn cliques waar alle adolescenten hoog scoren op populariteit en waar weinig of geen verschil in hiërarchie is tussen de adolescenten (HSE).



Figuur 2.1: Twee dimensies van status samengevoegd



## **2.4 ‘Hulpbronnen’ van adolescenten in de soorten cliques**

De vier soorten cliques zijn onderscheiden op beide dimensies. Om ‘erbij te horen’ (affectie) of zelfs populariteit (status) te realiseren hebben adolescenten ‘hulpbronnen’. Dit zou in kunnen houden dat zowel naar individuele als naar groepeffecten kan worden gekeken. Maar zoals in de introductie al is vermeld wordt in dit onderzoek gekeken naar de statusverschillen binnen cliques. Vandaar dat bij de ‘hulpbronnen’ alleen vanuit de individuele adolescent wordt geredeneerd en niet vanuit groepen. De ‘hulpbronnen’ in dit onderzoek zijn het gebruik van verslavende middelen, overtreden van regels, fysieke agressie, relationele agressie, fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en prosociaal gedrag.

In meerdere onderzoeken is aangetoond dat antisociaal gedrag (bijv. gebruik verslavende middelen, overtreden regels) en het hebben van positieve kenmerken (bijv. fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen) bijdragen aan populariteit van adolescenten (LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998; DeBruyn & Van den Boom, 2005). Een verklaring voor het hebben van status wordt gegeven door de ‘dual taxonomy theorie’ van Moffitt (1993). Status van adolescenten is volgens Moffitt (1993) voor een groot deel afhankelijk van antisociaal gedrag om de zogenaamde ‘maturity gap’ te overbruggen. Dit is de discrepantie tussen biologische volwassenheid en als sociaal volwassen gezien worden. Adolescenten die succesvol zijn in het overbruggen van deze kloof worden rolmodellen voor leeftijdsgenoten en hebben daardoor een hoge status. Vandaar de verwachting dat cliques met veel populaire adolescenten (hoge status groepen) hoog scoren op gebruik van verslavende middelen en overtreden van regels.

Daarnaast zijn er vormen van antisociaal gedrag (fysieke agressie, relationele agressie) die populaire adolescenten gebruiken om hun positie te verdedigen (Adler & Adler, 1995; Cillessen & Mayeux, 2004; LaFontana & Cillessen, 2002). Op basis hiervan is te verwachten dat fysieke en relationele agressie vooral voorkomen in cliques met (veel) populaire adolescenten (hoge status cliques). Ook hier proberen de adolescenten hun populaire positie te verdedigen, maar zal hun gedrag ‘extremer’ moeten zijn omdat het anders niet opvalt en omdat de aanwezigheid van potentiële ‘troonopvolgers’ meer verdeel en heers technieken vereist (relationele en fysieke agressie).

Fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen zijn een soort van ‘vereisten’ voor populariteit (o.a. LaFontana & Cillessen, 2002). Daarom is de verwachting dat adolescenten in de hoge status cliques hoger scoren op deze kenmerken. In cliques met weinig of geen hiërarchie en lage status zullen de adolescenten naar verwachting het laagst scoren op deze kenmerken. Om status (populariteit) en affectie (‘erbij horen’) te realiseren zijn deze kenmerken zeer belangrijke ‘hulpbronnen’ omdat ze bijdragen aan het overbruggen van de ‘maturity gap’ (Moffitt, 1993). Door deze kenmerken onderstrepen adolescenten hun (groeïende) biologische volwassenheid.

Prosociaal gedrag zal naar verwachting niet veel verschillen tussen de soorten cliques. Een hogere status zal naar verwachting wel zorgen voor een iets hogere score op prosociaal gedrag. Dit komt doordat populaire adolescenten ook positieve kenmerken hebben (Dijkstra et al., 2007). Adolescenten uit hiërarchische hoge status cliques zullen naar verwachting hoger scoren dan in egalitaire hoge status cliques op prosociaal gedrag. Dit komt omdat in de egalitaire cliques het antisociale gedrag meer overheerst, waardoor ze minder geassocieerd zullen worden met prosociaal gedrag.

### **2.4.1 Leuk en niet leuk nominaties**

Leuk en niet leuk gevonden worden zijn geen ‘hulpbronnen’ van adolescenten om ‘algeheel welbevinden’ te realiseren. Het zijn geen directe kenmerken van een adolescent. Ze zijn afhankelijk van de vormen van gedrag en andere kenmerken. Populaire adolescenten hebben een ambigue positie wat leuk vinden betreft, doordat populariteit niet direct leidt tot affectieve

relaties met leeftijdsgenoten. Dit komt doordat agressieve gedragingen (bijv. fysieke agressie) afbreuk doen aan leuk gevonden worden (Dijkstra, Cillessen, Lindenberg & Veenstra, 2007). Aan de andere kant zorgen kenmerken als fysieke aantrekkelijkheid en gebruik van verslavende middelen ervoor dat populaire adolescenten leuk worden gevonden. Hoewel verschillende onderzoeken variëren in uitkomsten qua relatie tussen populariteit leuk gevonden worden (o.a. Dijkstra et al., 2007), wordt in dit onderzoek verwacht dat adolescenten uit hoge status cliques hoog scoren op leuk- en niet leuk nominaties. Dit komt doordat populaire adolescenten hoog scoren op kenmerken als fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen die weer geassocieerd worden met leuk nominaties. Aan de andere kant scoren adolescenten uit deze cliques ook hoog op agressieve vormen van gedrag (relationele en fysieke agressie) wat zorgt voor hogere scores op niet leuk nominaties. De verwachting is dat adolescenten uit lage status cliques lager scoren op leuk- en niet leuk nominaties. Dit effect is naar verwachting extra groot voor LSE-cliques omdat dit afgewezen of genegeerde adolescenten zijn (zie ook Newcomb et al., 1993).

#### **2.4.2 Verschil naar populariteit en geslacht**

Een duidelijk onderscheid moet worden gemaakt tussen populaire en niet populaire adolescenten. Bij waarneembare populariteit, zoals in dit onderzoek, worden populaire adolescenten vaak als dominant en agressief gezien (Sandstrom & Cillessen, 2006). Daarnaast scoren populaire adolescenten ook hoog op positieve kenmerken (o.a. Dijkstra et al., 2007). Dat betekent bij de beschrijving van de soorten cliques hier rekening mee moet worden gehouden. Het is waarschijnlijk dat populaire adolescenten hoog scoren op alle variabelen en daardoor een grote invloed hebben op de cliquescores. Daarnaast is de verwachting dat populaire adolescenten uit hoge status cliques hoger scoren op alle variabelen omdat ze 'extremer gedrag' moeten vertonen om zich te onderscheiden en hun positie te verdedigen. In lage status cliques zal dit effect minder zijn (met name in LSE-cliques) omdat ze geen status hebben te verliezen of omdat het populairste lid niets te vrezen heeft van andere leden.

Verschillen naar geslacht in de adolescentiefase is door velen onderzocht. Over het algemeen zijn de vriendschapsgroepen van jongens groter dan die van meisjes. Dit zou te maken hebben met verschillende interesses. Jongens hebben meer losse relaties (bijv. voetbal) en meisjes meer intieme relaties met groepsgenoten (Thorne, 1986). Vaak is gevonden dat jongens meer antisociaal gedrag vertonen dan meisjes. Daarentegen vertonen meisjes meer prosociaal gedrag en relationele agressie (bijv. Adler & Adler, 1995; Lease, Kennedy & Axelrod, 2002; Cillessen & Rose, 2005). Toch is in zowel jongens- als meisjesgroepen bovenstaand gedrag gevonden en worden ze gerelateerd met hoge status voor beide geslachten (Cillessen & Mayeux, 2004; Hawley, 2003; LaFontana & Cillessen, 2002). Dat zou betekenen dat zowel populaire jongens als meisjes hoog scoren op variabelen die met populariteit samenhangen. Daarnaast wordt verwacht dat jongens hoger scoren op gebruik verslavende middelen, overtreden van regels (o.a. Sandstrom & Cillessen, 2006), fysieke agressie (o.a. Cairns & Cairns, 1994; Olweus, 1979; Coie & Dodge, 1998) en atletisch vermogen (o.a. Adler & Adler, 1995; Lease et al., 2002). Meisjes scoren naar verwachting hoger op relationele agressie (o.a. Cillessen & Mayeux, 2004) en fysieke aantrekkelijkheid (o.a. Adler & Adler, 1995; Lease et al., 2002). Voor prosociaal gedrag wordt verwacht dat meisjes hoger scoren.

#### **2.5 (Dis)similariteit**

In de vorige paragrafen staat met welke 'hulpbronnen' adolescenten uit de soorten cliques naar verwachting worden geassocieerd. In deze paragraaf wordt ingegaan op de dissimilariteit binnen de cliques. Op basis van de doel-framingbenadering is de verwachting dat adolescenten uit hiërarchische cliques meer 'dissimilar' van elkaar zijn dan in egalitaire

cliques. Ditzelfde geldt voor adolescenten uit hoge status cliques ten opzichte van lage status cliques. Dit kan worden verklaard door middel van het zogenaamde selectie-effect (bijv. Dijkstra et al., 2007). Niet populaire adolescenten willen graag bij populaire adolescenten horen omdat dat ten goede komt van hun eigen status. Dit brengt de populaire adolescenten in positie om te kiezen met wie zij bevriend willen zijn. Zij zullen vrienden kiezen die hun eigen populariteit benadrukken maar ook geen bedreiging vormen voor hun eigen positie. Dus kiezen ze de adolescenten die net iets minder fysiek aantrekkelijk, minder goed in sport en minder antisociaal zijn.

De verwachting dat populaire adolescenten vrienden kunnen selecteren die minder gelijk aan hen zijn, is een verklaring dat zij invloed hebben op dissimilariteit binnen een clique. Vanuit de gedachte dat populaire adolescenten invloed hebben op de dissimilariteit vanwege het selectie-effect wordt verder geredeneerd. Ze kiezen vrienden die net iets minder status hebben dan zij zelf zodat ze geen afbreuk doen aan hun eigen status. Een gevolg hiervan is dat er dissimilariteit ontstaat. Daarentegen zal het populairste adolescenten (al worden ze buiten de eigen clique mogelijk niet als populair gezien) uit lage status cliques minder uitmaken dat vrienden gelijk zijn omdat het de status van hen zelf niet of minder aantast.

Door het selectie-effect kunnen er verwachtingen worden geformuleerd over de similariteit in de vier soorten cliques. Omdat in LSE-cliques bijna geen statusverschillen zijn en populariteit afwezig is, is de verwachting dat deze cliques het meest 'similar' zijn. In deze cliques zal het 'selectiebeleid' van vrienden niet zo streng zijn omdat het de adolescenten niet uitmaakt of anderen gelijk aan hen zijn. Voor LSH-cliques wordt verwacht dat de populairste adolescenten invloed hebben op de (dis)similariteit. De statushiërarchie heeft naar verwachting een sterke invloed op de dissimilariteit vanwege het selectie-effect, vooral op variabelen die sterk samenhangen met populariteit.

In HSH-cliques wordt de meeste dissimilariteit verwacht. Omdat de hoog in de hiërarchie staande adolescenten ook erg hoog scoren op populariteit en dus vrienden selecteren die minder populair zijn, zullen er relatief grote verschillen in gedrag te vinden zijn. Ook hier is de verwachting dat dit met name gevonden wordt in de variabelen die sterk samenhangen met populariteit. HSE-cliques scoren naar verwachting minder hoog dan HSH-cliques op dissimilariteit. Verwacht wordt dat vrijwel alle adolescenten uit deze cliques hoog scoren op variabelen die sterk samenhangen met populariteit. Daardoor is er naar verwachting minder verschil te vinden. Daarnaast zullen de adolescenten die iets populairder zijn net zoveel invloed hebben op de (dis)similariteit als niet populaire adolescenten.

## **2.6 Voorspellers van populariteit in verschillende cliques**

Populariteit wordt geassocieerd met antisociaal gedrag en met positieve kenmerken van adolescenten (LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998; DeBruyn & Van den Boom, 2005). Ook het idee van de 'maturity gap' biedt een verklaring waarom antisociaal gedrag bijdraagt aan populariteit van adolescenten. Daarnaast zijn er de verdeel en heers technieken (fysieke en relationele agressie) die populaire adolescenten gebruiken om hun positie te verdedigen (Adler & Adler, 1995; Cillessen & Mayeux, 2004; LaFontana & Cillessen, 2002). Deze technieken ('hulpbronnen') kunnen adolescenten inzetten om de competitie te overleven.

De positieve kenmerken zoals fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen zijn goede voorspellers van populariteit (o.a. LaFontana & Cillessen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998; DeBruyn & Van den Boom, 2005). Atletisch vermogen is een mindere voorspeller naar verwachting omdat adolescenten die fysiek aantrekkelijk en minder in sport populairder zijn dan andersom. Dit komt doordat fysieke aantrekkelijkheid direct zichtbaar is en niet iedere sport populair is bij anderen (bijvoorbeeld een jongen die aan ballet doet). Naar

verwachting zullen fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen in alle cliques goede voorspellers zijn van populariteit, waarbij fysieke aantrekkelijkheid een soort 'vereiste' is.

De niet agressieve, antisociale gedragingen (gebruik verslavende middelen en overtreden van regels) zijn ook manieren om de 'maturity gap' (Moffitt, 1993) te overbruggen. Dit zullen goede voorspellers zijn van populariteit in hoge status cliques. Het zijn vormen van gedrag om de verworven populaire positie te benadrukken. In lage status cliques zijn de adolescenten minder populair, wanneer zij deze vormen van gedrag vertonen wordt dat niet meteen met populariteit geassocieerd. Dit zou betekenen dat deze gedragingen alleen met populariteit worden geassocieerd als een adolescent ook positieve eigenschappen heeft.

Ten aanzien van de agressieve, antisociale gedragingen (fysieke en relationele agressie) worden er verschillen verwacht door het verschil in competitie binnen cliques. Fysieke agressie wordt vooral gebruikt tegen 'low-rank-kinderen' terwijl relationele agressie ook wordt gebruikt tegen populaire adolescenten. Daarom wordt verwacht dat fysieke agressie meer voorkomt in hiërarchische cliques (naast relationele agressie) en relationele agressie vooral in HSE-cliques (en geen fysieke agressie).

## **2.7 Samenvatting hypothesen**

Op basis van de theorie er een aantal hypothesen opgesteld. Deze staan in deze paragraaf opgesomd. Tussen haakjes staan aanduidingen van de hypothesen zodat deze later makkelijk zijn terug te halen in de resultaten en discussie.

Bij de eerste set hypothesen wordt verwacht dat jongens hoger scoren dan meisjes op het gebruik van verslavende middelen, het overtreden van regels, fysieke agressie en atletisch vermogen (1a). Meisjes scoren hoger op relationele agressie, fysieke aantrekkelijkheid en sociaal gedrag dan jongens (1b).

De soorten cliques verschillen van elkaar op alle variabelen (2). De verschillen worden verwacht omdat statushiërarchie binnen en tussen cliques van invloed zijn. Toch zijn er een paar uitzonderingen bij hoge status cliques waar naar verwachting op bepaalde variabelen geen verschil wordt gevonden. Tussen hoge status cliques zal geen verschil worden gevonden voor fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen omdat deze samenhangen met populariteit en minder met hiërarchie. Ook sociaal gedrag zal naar verwachting gelijk zijn, net als leuk vinden.

Binnen de soorten cliques wordt ook gekeken naar de verschillen naar geslacht en populariteit. Populaire adolescenten scoren hoger dan niet populaire adolescenten op alle variabelen (3a). Omdat ook geslacht naar verwachting invloed heeft op de verschillende variabelen wordt gekeken naar de interactie tussen geslacht en populariteit. Voor het gebruik van verslavende middelen betekent dit bijvoorbeeld dat het verschil tussen populaire en niet populaire adolescenten samenhangt met het verschil naar geslacht. Voor overtreden van regels, fysieke agressie, atletisch vermogen en niet leuk nominaties is een hoge score van populaire adolescenten afhankelijk of het een jongen is (3b). Voor relationele agressie en fysieke aantrekkelijkheid is een hoge score van populaire adolescenten afhankelijk of het een meisje is (3c).

Verwacht wordt dat fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen sterke voorspellers zijn van populariteit (4a) in alle soorten cliques. Fysieke aantrekkelijkheid is daarbij een sterkere voorspeller dan atletisch vermogen in alle soorten cliques (4b). Voor de antisociale gedragingen die worden gebruikt om de populaire positie te verdedigen (fysieke en relationele agressie) worden verschillen tussen de soorten cliques verwacht. In hiërarchische cliques is fysieke agressie een sterkere voorspeller van populariteit dan in egalitaire cliques (4c). In hoge status cliques is relationele agressie een sterkere voorspeller van populariteit dan in lage status cliques (4d).

### 3. Methode

#### 3.1 Steekproef

In deze studie is gebruik gemaakt van data die verzameld is in een groter onderzoek van TRAILS (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey). TRAILS is een onderzoek naar pre-adolescenten woonachtig in het noorden van Nederland die worden gevolgd tot ze ongeveer 25 jaar oud zijn. Er wordt onderzoek door TRAILS gedaan naar de ontwikkeling van de geestelijke gezondheid en sociale ontwikkeling van de kindertijd tot in de volwassenheid. Aan de eerste meting T1 deden in totaal 2230 kinderen mee van 122 scholen. Van de 2230 participeerde 96.4 % (N=2149; 51 % meisjes) in de tweede meting T2 met een gemiddelde leeftijd van 13.56 en SD = 0.53 (Huisman et al., 2008).

Tijdens de tweede meting T2 zijn naast vragen aan ouders, leraren en de adolescenten zelf ook 'peer-nominaties' afgenomen bij TRAILS-deelnemers en hun klasgenoten. Van die 'peer-nominaties' is gebruik gemaakt in deze studie.

'Peer nominaties' zijn afgenomen in de klas als er ten minste drie deelnemers van TRAILS in desbetreffende klas zitten. Scholen zijn gevraagd voor de namen van de klasgenoten die op hun beurt een toestemmingsbrief hebben ontvangen. De vragenlijsten met 'peer-nominaties' zijn tijdens reguliere lessen afgenomen door medewerkers van TRAILS. In totaal zijn in 172 klassen op 34 middelbare scholen de 'peer-nominaties' afgenomen. Er hebben in totaal 72 eerstejaars en 100 tweedejaars klassen geparticipeerd. Ook over de hoogte van het onderwijs zijn de klassen bijna gelijk verdeeld: VMBO (60 klassen), MAVO (53 klassen) en HAVO/VWO (59 klassen). In totaal hebben 3312 deelnemers (waarvan 1007 reguliere TRAILS-deelnemers) geparticipeerd in dit onderzoek waarvan 1675 jongens en 1637 meisjes. De gemiddelde leeftijd van de deelnemers is 14.02 (SD = 0.73). De gemiddelde klasgrootte was 18.39 (SD = 5.99; minimaal 7 en maximaal 30).

#### 3.2 Meetinstrumenten

##### *Cliques*

In veel onderzoek worden cliques gebaseerd op 'peer nominaties'. Aan leerlingen wordt gevraagd: "Wie zijn in deze klas je beste vrienden?". Deze methode is naar het voorbeeld van onder andere Coie, Dodge en Coppotelli (1982) en Newcomb en Bukowski (1983). Ook in dit onderzoek zijn cliques op deze manier vastgesteld.

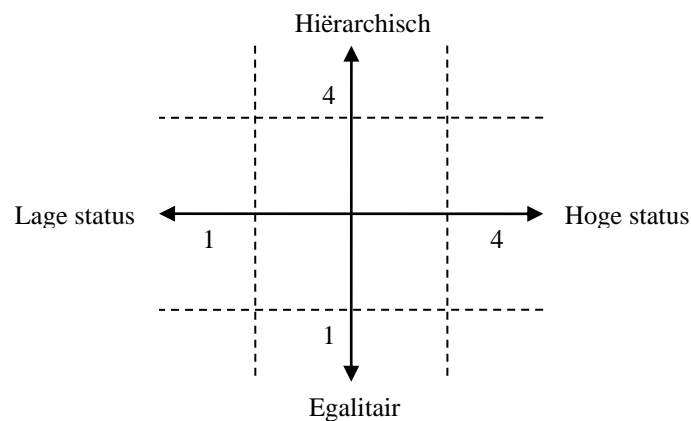
Uit de 3312 respondenten zijn door middel van een sociale netwerkanalyse de cliques geselecteerd. Voor de analyses van de cliques is gebruik gemaakt van sociomatrices. Hierbij is van vriendschappen uitgegaan die wederkerig zijn, wat betekent dat beide personen elkaar als vriend nomineren. Met behulp van het softwarepakket UCINET (Borgatti, Everett & Freeman, 2002) zijn vervolgens de cliques met 5 personen of meer geselecteerd. Om de statusverdeling en de variatie van gedrag en kenmerken binnen cliques te kunnen vinden is het noodzakelijk om de cliques ruimer te definiëren. Dit kan door middel van n-cliques. De afstand tussen twee personen binnen een clique wordt vastgesteld op maximaal 2. Nadeel hiervan is dat leden van een n-clique geen enkele rechtstreekse verbinding met elkaar kunnen hebben. Daarom is gebruik gemaakt van het n-clan principe. Dit is een uitbreiding op de n-clique. Het principe komt er op neer dat alle bindingen (wederkerige peer-nominaties) via mede-clanogenoten moeten lopen (Wasserman & Faust, 1994). Als laatste zijn de vriendschapsgroepen 'onderling uitsluitbaar'. Personen kunnen niet bij meerdere vriendschapsgroepen zitten. Daarom is per klas eerst de grootste clique geselecteerd, daarna zijn de mogelijke andere vriendschapsgroepen geselecteerd. Na deze selectie bleven er 227 vriendschapsgroepen (n = 1459) over van minimaal 5 en maximaal 13 personen. De gemiddelde grootte is 6.81 (SD = 1.76).

### Populariteit

De populariteit van de adolescenten is gemeten door middel van waarneembare populariteit. Hierbij gaat het om het aantal nominaties dat van klasgenoten wordt ontvangen op de vraag: "Bij wie willen anderen graag horen?". Het concept van populariteit dekt aspecten van invloed, dominantie, sociale status, aantrekkelijkheid en 'resource control' (LaFontana & Cillissen, 2002; Parkhurst & Hopmeyer, 1998). In veel onderzoeken wordt respondenten gevraagd wie zij het meest en minst populair vindt. Dit meet veel aspecten. Door te vragen 'Bij wie willen anderen graag horen' wordt er een specifiek aspect van populariteit gemeten, namelijk de aantrekkingskracht van adolescenten op anderen. Daarnaast is niet gevraagd naar persoonlijke preferenties, maar de voorkeur van anderen waardoor het een reputatiemaat is geworden van populariteit. De scores op populariteit lopen van 0 tot 1 (proporties) en zijn berekend op klasniveau en worden op verschillende manieren gebruikt in dit onderzoek. Dit wordt verder in dit hoofdstuk uitgelegd.

### Mate van hiërarchie en status

In het theoretische gedeelte zijn de mate van hiërarchie en de mate van populariteit (status) van de cliques naar voren gekomen. Voor de mate van hiërarchie en status is een figuur ontwikkeld dat bestaat uit twee assen (hiërarchie en status).



**Figuur 3.1: indeling cliques volgens 2 dimensies**

Het figuur bestaat uit twee dimensies. Er is een as die de mate van hiërarchie (verticaal) in een clique aangeeft en een as die de hoogte van de status (horizontaal) bepaald.

De as die loopt van egalitair naar hiërarchisch heeft scores van 1 tot 4. Per clique is gekeken naar de individuele scores van de groepsleden op populariteit. Daarna is de range van populariteit bepaald door de minimumscore op populariteit van de maximumscore af te trekken. Vervolgens is de gemiddelde range van alle cliques berekend (0.24; SD = 0.15). Een clique die meer dan 1 SD onder het gemiddelde zit is een hoog egalitaire groep (score 1), minder dan 1 SD onder het gemiddelde is een laag egalitaire groep (score 2), minder dan 1 SD boven het gemiddelde is een laag hiërarchische groep (score 3) en meer dan 1 SD boven het gemiddelde is een hoog hiërarchische groep (score 4). Voor de analyses zijn de scores 1 en 2 samengevoegd tot egalitaire groepen en de scores 3 en 4 samengevoegd tot hiërarchische groepen.

De as die loopt van lage status naar hoge status heeft scores van 1 tot 4. Ook bij de status is gekeken naar de individuele scores op populariteit. Per clique is de gemiddelde statusscore bepaald en daarna is het gemiddelde (0.12; SD 0.09) over alle cliques berekend. Een clique die meer dan 1 SD onder het gemiddelde zit is een lage status groep (score 1), minder dan 1 SD onder het gemiddelde is een gemiddeld lage status groep (score 2), minder dan 1 SD boven het gemiddelde is een gemiddeld hoge status groep (score 3) en meer dan 1

SD boven het gemiddelde is een hoge status groep (score 4). Voor de analyses zijn de scores 1 en 2 samengevoegd tot lage status groepen en de scores 3 en 4 samengevoegd tot hoge status groepen.

Beide dimensies tegen elkaar afgezet leiden tot het model zoals in figuur 3.1 is weergegeven. De indeling van het figuur in vier vakken:

1. Linksonder: lage status egalitaire (LSE) clique;
2. Rechtsonder: hoge status egalitaire (HSE) clique;
3. Linksboven: lage status hiërarchische (LSH) clique;
4. Rechtsboven: hoge status hiërarchische (HSH) clique.

Door de dimensies met elkaar te combineren blijven er 16 mogelijkheden over. Bij score van 1 of 2 op hiërarchie en status wordt de clique ingedeeld in de LSE-clique. Bij een score van 1 of 2 op hiërarchie en 3 of 4 op status wordt de clique ingedeeld in de HSE-clique. Een score van 1 of 2 op hiërarchie en 1 of 2 op status leidt tot indeling in de LSH-clique en een score van 3 of 4 op hiërarchie en status leidt tot een indeling in de HSH-clique.

### *Prosociaal, antisociaal gedrag en andere karakteristieken*

‘Peer-nominaties’ zijn gebruikt voor het prosociale en antisociale gedrag en de andere karakteristieken. De verschillende gedragingen en karakteristieken die in dit onderzoek gebruikt worden zijn: gebruik verslavende middelen (“Wie drinken regelmatig alcohol en/of gebruiken (soft)drugs?”), overtreden van regels (“Wie doen vaak dingen die niet mogen zoals iets stelen of een bushokje vernielen?”), fysieke agressie (“Wie maken ruzie en/of vechten vaak?”), relationele agressie (“Wie verspreiden geruchten/roddels over anderen?”), prosociaal gedrag (“Welke klasgenoten helpen jou met praktische problemen?”), fysieke aantrekkelijkheid (“Wie zien er mooi uit?”) en atletisch vermogen (“Wie zijn goed in sport?”). Naast deze bovenstaande gedragingen en karakteristieken zijn nog twee variabelen in dit onderzoek meegenomen. Dit zijn leuk vinden en niet leuk vinden (“Welke klasgenoten vind je leuk?” en “Welke klasgenoten vind je niet leuk?”). Op deze manier kan worden gekeken of adolescenten uit de verschillende soorten cliques van elkaar verschillen in leuk en niet leuk gevonden worden. Alle scores zijn omgezet in proportiescores van 0 tot 1 om te corrigeren voor het aantal deelnemers per klas. In enkele gevallen zijn gestandaardiseerde scores gebruikt met een gemiddelde van 0 en een SD van 1.

### *Dissimilariteit*

Om de invloed van statushiërarchie op (dis)similariteit binnen vriendschapsgroepen te onderzoeken is gebruik gemaakt van gestandaardiseerde scores op de verschillende variabelen (antisociale en prosociale gedragingen en karakteristieken). De  $z$ -scores zijn gestandaardiseerd binnen geslacht ( $M = 0$ ;  $SD = 1$ ) om invloed daarvan uit te sluiten. Alle gestandaardiseerde scores zijn omgezet in een schaal met andere waarden gebaseerd op de standaarddeviatie van 1. De negatieve  $z$ -scores zijn omgezet in de waarde 0, de  $z$ -scores tussen 0 en 1 zijn omgezet in 1, de  $z$ -scores tussen 1 en 2 zijn omgezet in de waarde 2 en alle scores boven de 2 zijn omgezet in de waarde 3. Vervolgens is voor ieder individu een dissimilariteit score berekend ten opzichte van de clique. Dit is per variabele gedaan met de volgende formule:

$$\text{Individuele score} - \frac{(\text{Totaal score clique} - \text{individuele score})}{N - 1}$$

Hoe verder de score van nul afwijkt, hoe meer ‘dissimilar’ de adolescent is ten opzichte van de clique waartoe hij/zij behoort voor desbetreffende variabele. Bijvoorbeeld een clique van 5 adolescenten heeft scores van: 1,3,0,3,2. Dan krijg je voor de eerste adolescent met een score van 1 de volgende score:  $1 - ((9-1)/4) = -1$ . Voor de tweede adolescent wordt de score:  $3 -$

$((9-3)/4) = 1,5$ . Zo is te zien dat adolescent 2 meer afwijkt van de groep dan de eerste adolescent. Om te kijken of de populairste adolescenten uit de vriendschapsgroep invloed hebben op de (dis)similariteit zijn eerst de populairste adolescenten verwijderd. Hierdoor blijft er een score op dissimilariteit over ten opzichte van de clique waartoe men behoort. Maar deze score is niet afhankelijk van het populairste lid van de clique. Wanneer deze score wordt vergeleken met de score uit de eerste formule, dan betekent een lagere score dat de clique meer ‘similar’ is en dus dat het populairste lid zorgt voor meer dissimilariteit. Een hogere score betekent het tegenovergestelde. Compleet egalitaire groepen zijn niet meegenomen in deze analyse, wanneer meerdere adolescenten het populairst zijn wordt de eerste uit de lijst niet meegenomen. De formule voor dissimilariteit luidt nu:

$$\text{Individuele score} - \frac{(\text{Totaal score clique} - \text{individuele score})}{N - 2}$$

Vervolgens zijn de twee populairste adolescenten uit een vriendschapsgroep niet meegenomen in de analyse. Compleet egalitaire groepen zijn wederom niet meegenomen. Wanneer maar 1 adolescent uit de vriendschapsgroep een score heeft op populariteit (groter dan 0) dan wordt deze groep ook niet meegenomen in de analyse. De formule voor dissimilariteit luidt nu:

$$\text{Individuele score} - \frac{(\text{Totaal score clique} - \text{individuele score})}{N - 3}$$

### 3.3 Statistische analyses

Verschillen tussen de vier onderscheiden cliques op alle variabelen zijn getest door de gemiddelden met elkaar te vergelijken, gebruik makend van de ANOVA (post hoc Bonferroni-test). Via de ANOVA-analyse wordt gekeken of verschillen zijn tussen de verschillende groepen. Een significant resultaat geeft aan dat er verschillen zijn (hoe hoger de  $F$ -waarde, hoe meer significant), maar niet welke groepen van elkaar verschillen. Door middel van de Bonferroni-test kunnen de verschillen worden bekeken. Een significante score ( $p < 0,05$ ) geeft aan dat de groepen daadwerkelijk van elkaar verschillen op desbetreffende variabele. Verschillen tussen groepen zijn gebruikt als een indicatie dat de mate van hiërarchie en status van invloed zijn op het individuele gedrag van adolescenten. Geen verschillen tussen de groepen is een indicatie dat de mate van hiërarchie en status geen invloed heeft. Verschillen in de Bonferroni-test zijn getoetst op een  $\alpha$ -niveau van 0,05.

Om te onderzoeken wat de verschillen tussen de cliques zijn, is een 4x2x2 ANOVA analyse uitgevoerd. Hier is gekeken naar de verschillen per clique qua geslacht (man 1; vrouw 0) en populariteit. Van de populariteit is een dummyvariabele gemaakt (1 = populair; 0 = niet populair) op basis van de gestandaardiseerde score voor populariteit. Een adolescent is in dit geval populair als die 1 standaarddeviatie boven het gemiddelde scoort. Uiteindelijk zijn 250 van de 1459 als populair aangeduid. Gekeken is naar alle variabelen die gebruikt zijn in dit onderzoek.

Om te onderzoeken wat de beste voorspellers van populariteit binnen de soorten cliques zijn stapsgewijs vier regressieanalyses uitgevoerd. Daarbij is gebruik gemaakt van  $z$ -scores die binnen geslacht gestandaardiseerd ( $M = 0$ ;  $SD = 1$ ) zijn. In de eerste stap zijn fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen in de regressieanalyse opgenomen. Dit zijn de ‘vereisten’ van populariteit. Daarna zijn in de tweede stap alle antisociale gedragingen en pro sociaal gedrag toegevoegd. Dit zijn de ‘hulpbronnen’ om populariteit te waarborgen of te versterken.



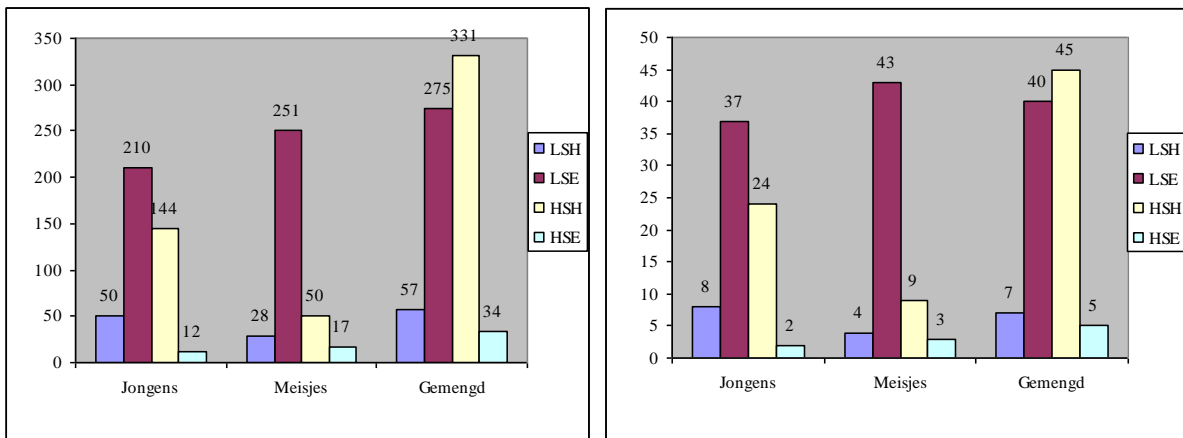
## 4. Resultaten

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken. In paragraaf 4.2 worden de soorten cliques naar geslacht en grootte onderscheiden. Ook worden de beschrijvende statistieken van alle variabelen weergegeven die worden gebruikt in dit onderzoek. Vanaf paragraaf 4.3 begint iedere paragraaf met een deelvraag en die wordt aan het eind van de paragraaf beantwoord. In paragraaf 4.3 wordt gekeken of de soorten cliques te onderscheiden zijn naar gedrag (prosociaal en antisociaal) en individuele kenmerken (o.a. fysieke aantrekkelijkheid). In paragraaf 4.4 wordt voor anti- en sociaal gedrag en individuele kenmerken beschreven wat de verschillen zijn naar geslacht en populariteit in de soorten cliques. In paragraaf 4.5 worden de correlaties van gedrag en kenmerken met populariteit behandeld. In paragraaf 4.6 wordt ingegaan op de dissimilariteit in de soorten cliques. Er is onderzoek gedaan waarbij de populairste groepsleden zijn verwijderd zodat kan worden bekeken wat hun invloed is op de similariteit. De laatste paragraaf 4.7 bestaat uit de resultaten van de regressieanalyses die zijn uitgevoerd. Onderzocht is welke individuele kenmerken en vormen van gedrag de beste voorspellers van populariteit zijn in de soorten cliques.

### 4.2 Beschrijvende statistieken

In figuren 4.1a en 4.1b staan het aantal adolescenten en aantal cliques onderverdeeld naar geslacht en soort clique (zie ook tabel I in de bijlage). De LSE-cliques (N = 736; 120 cliques) en de HSH-cliques (N = 525; 78 cliques) komen het meeste voor. Qua geslacht komen gemengde cliques (N = 697; 97 cliques) het vaakst voor. Jongenscliques (N = 416; 71 cliques) komen iets vaker voor dan meisjescliques (N = 346; 59 cliques). Opvallend bij de meisjescliques is dat 43 van de 59 LSE-cliques zijn. Bij jongenscliques komen naast de LSE-cliques (N = 210; 37 cliques) ook de HSH-cliques vaak voor (N = 144; 24 cliques). Als laatste valt op dat jongenscliques (N = 194; 32 cliques) vaker hiërarchisch zijn dan meisjescliques (N = 78; 13 cliques).



Figuren 4.1a en 4.1b: Aantal adolescenten en aantal cliques onderverdeeld naar geslacht en soort clique

Het verwachte verschil, dat jongenscliques groter zijn dan meisjescliques is niet gevonden ( $t = 0.13$ ;  $df = 760$ ;  $p = 0.90$ ). Zoals verwacht jongenscliques ( $t = -14.45$ ;  $df = 1111$ ;  $p < 0.01$ ) en meisjescliques ( $t = -13.74$ ;  $df = 1041$ ;  $p < 0.01$ ) significant kleiner dan gemengde cliques. In tabel 4.1 is de grootte van de soorten cliques vergeleken. Verwacht werd dat hiërarchische cliques groter zijn dan egalitaire. Uit de resultaten blijkt dit ook. De LSH-cliques zijn significant groter dan alle andere cliques. HSH-cliques zijn significant groter dan beide soorten egalitaire cliques. Er is geen significant verschil gevonden tussen beide egalitaire cliques.

**Tabel 4.1: Gemiddelde grootte (SD) en verschil tussen vier soorten cliques\***

	LSH (n=135)	LSE (n=736)	HSH (n=525)	HSE (n=63)	Verschillen tussen cliques
Cliquegrootte	7.64 (2.19)	6.44 (1.52) <sup>a</sup>	7.15 (1.86)	6.49 (1.20) <sup>a</sup>	$F(3,1455) = 29,82; p < 0,01$

\* Variabelen met hetzelfde superscript verschillen niet significant van elkaar in de Bonferroni-test.

Tabel 4.2 geeft het gemiddelde en de standaarddeviatie weer van de proportiescores van de variabelen van dit onderzoek. Voor populariteit en leuk vinden werden door middel van een *t*-toets geen significante verschillen naar geslacht gevonden. Jongens scoren zoals verwacht (1a) significant hoger op gebruik verslavende middelen ( $t = 2.99; df = 1457; p < 0.01$ ), overtreden regels ( $t = 8.92; df = 1457; p < 0.01$ ), fysieke agressie ( $t = 11.69; df = 1457; p < 0.01$ ), atletisch vermogen ( $t = 14.95; df = 1457; p < 0.01$ ) en niet leuk vinden ( $t = 4.07; df = 1457; p < 0.01$ ). Meisjes scoren zoals verwacht (1b) hoger op relationele agressie ( $t = 15.51; df = 1457; p < 0.01$ ), prosociaal gedrag ( $t = 7.60; df = 1457; p < 0.01$ ) en fysieke aantrekkelijkheid ( $t = 19.06; df = 1457; p < 0.01$ ). De uitkomsten van de tabel rechtvaardigen het om binnen geslacht te standaardiseren in het onderzoek naar (dis)similariteit en de regressieanalyses. Dit wordt gedaan om het effect van geslacht te minimaliseren.

**Tabel 4.2: Beschrijvende statistieken van de variabelen in dit onderzoek**

<i>N</i> = 1459	Gemiddelde totaal (SD)	Gemiddelde (SD) jongens	Gemiddelde (SD) meisjes	Minimum totaal	Maximum totaal
Populariteit	0.12 (0.13)	0.12 (0.14)	0.12 (0.13)	0.00	0.83
Gebruik verslavende middelen	0.08 (0.14)	0.09 (0.15)	0.06 (0.12)	0.00	0.96
Overtreden regels	0.03 (0.09)	0.05 (0.11)	0.01 (0.04)	0.00	0.84
Fysieke agressie	0.07 (0.13)	0.11 (0.16)	0.03 (0.07)	0.00	0.88
Relationele agressie	0.12 (0.13)	0.08 (0.09)	0.18 (0.15)	0.00	0.75
Prosociaal gedrag	0.23 (0.11)	0.21 (0.11)	0.25 (0.10)	0.00	0.69
Atletisch vermogen	0.35 (0.27)	0.45 (0.29)	0.25 (0.22)	0.00	1.00
Fysieke aantrekkelijkheid	0.22 (0.20)	0.13 (0.14)	0.32 (0.21)	0.00	0.92
Leuk vinden	0.62 (0.18)	0.61 (0.19)	0.63 (0.17)	0.09	1.00
Niet leuk vinden	0.09 (0.10)	0.10 (0.11)	0.08 (0.09)	0.00	0.63

### 4.3 Vergelijking van soorten cliques op alle variabelen

In deze paragraaf worden de resultaten van de eerste deelvraag besproken: “*In hoeverre verschillen adolescenten uit de soorten cliques van elkaar qua gedrag en andere kenmerken?*” Verwacht wordt dat de soorten cliques van elkaar verschillen op alle variabelen (2). Voor adolescenten uit LSE- en HSH-cliques is dit terug gevonden in de resultaten (zie tabel 4.3). Zij verschillen op alle variabelen significant van elkaar. Adolescenten uit hoge status cliques zijn zoals verwacht het meest populair. Adolescenten uit de LSE-cliques zijn het minst populair.

**Tabel 4.4: Vergelijking van alle variabelen op beide dimensies: hiërarchisch (1) vs. egalitair (0) en hoge status (1) vs. lage status (0)**

	Hiërarchie	Status	Interactie
Populariteit	$F(1,1458) = 13,26^*$	$F(1,1458) = 192,69^*$	$F(1,1458) = 0,17$
Gebruik verslavende middelen	$F(1,1458) = 8,36^*$	$F(1,1458) = 45,53^*$	$F(1,1458) = 20,53^*$
Overtreden regels	$F(1,1458) = 13,37^*$	$F(1,1458) = 33,76^*$	$F(1,1458) = 3,48$
Fysieke agressie	$F(1,1458) = 1,86$	$F(1,1458) = 40,63^*$	$F(1,1458) = 1,30$
Relationele agressie	$F(1,1458) = 0,46$	$F(1,1458) = 44,43^*$	$F(1,1458) = 11,45^*$
Prosociaal gedrag	$F(1,1458) = 1,60$	$F(1,1458) = 2,69$	$F(1,1458) = 3,65$
Atletisch vermogen	$F(1,1458) = 5,79^{**}$	$F(1,1458) = 22,10^*$	$F(1,1458) = 0,02$
Fysieke aantrekkelijkheid	$F(1,1458) = 9,99^*$	$F(1,1458) = 25,35^*$	$F(1,1458) = 0,11$
Leuk vinden	$F(1,1458) = 11,70^*$	$F(1,1458) = 1,75$	$F(1,1458) = 1,87$
Niet leuk vinden	$F(1,1458) = 3,58$	$F(1,1458) = 0,23$	$F(1,1458) = 0,12$

\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$

De gevonden verschillen tussen adolescenten uit de soorten cliques zouden ook door één van beide dimensies kunnen worden verklaard. Daarom is ook naar beide dimensies apart gekeken. Uit de analyse (tabel 4.4) blijkt dat het onderscheid tussen hoge- en lage status

cliques het meeste verschil verklaard. Daarnaast is er ook verschil tussen variabelen gevonden op basis van de statushiërarchie binnen cliques (hiërarchisch vs. egalitair). Interactie tussen beide variabelen wordt alleen bij gebruik van verslavende middelen en relationele agressie gevonden.

Logisch is dat het verschil in populariteit tussen de adolescenten uit de soorten cliques het beste kan worden verklaard door de dimensie lage versus hoge status. Hoge status cliques bestaan namelijk uit populaire adolescenten. Voor het gebruik van verslavende middelen is het verschil tussen de cliques te verklaren door een combinatie van beide dimensies. Het verschil tussen de hoge en lage status cliques is afhankelijk van de hiërarchie. Ook voor relationele agressie geldt dit al is het gevonden effect wat kleiner. Wat fysieke agressie betreft wordt er alleen verschil gevonden tussen de hoge en lage status cliques. Beide dimensies lijken apart invloed te hebben op de verschillen tussen de cliques qua overtreden van de regels, atletisch vermogen en fysieke aantrekkelijkheid. Concluderend kan worden gezegd dat het model op basis van de twee dimensies valide genoeg is om verder mee te werken.

**Tabel 4.3: Gemiddelde scores (SD) en verschillen tussen soorten cliques**

<b>Variabelen in proportiescores</b>	<i>Lage status hiërarchisch (n = 135)</i>	<i>Lage status egalitair (n = 736)</i>	<i>Hoge status hiërarchisch (n = 525)</i>	<i>Hoge status egalitair (n = 63)</i>	<i>Versillen tussen groepen</i>
Populariteit	0.09 (0.11)	0.05 (0.06)	0.21 (0.16) <sup>a</sup>	0.18 (0.08) <sup>a</sup>	$F(3,1455) = 218.06^*$
Verslavende middelen	0.07 (0.13) <sup>ab</sup>	0.05 (0.11) <sup>a</sup>	0.10 (0.16) <sup>b</sup>	0.18 (0.22)	$F(3,1455) = 23.41^*$
Overtreden regels	0.02 (0.07) <sup>a</sup>	0.03 (0.08) <sup>a</sup>	0.04 (0.10)	0.09 (0.14)	$F(3,1455) = 13.69^*$
Fysieke agressie	0.06 (0.11) <sup>a</sup>	0.05 (0.12) <sup>a</sup>	0.10 (0.15) <sup>b</sup>	0.13 (0.14) <sup>b</sup>	$F(3,1455) = 18.44^*$
Relationele agressie	0.12 (0.12) <sup>a</sup>	0.10 (0.11) <sup>a</sup>	0.15 (0.15)	0.20 (0.13)	$F(3,1455) = 22.57^*$
Prosociaal gedrag	0.24 (0.11) <sup>ab</sup>	0.22 (0.11) <sup>b</sup>	0.24 (0.10) <sup>a</sup>	0.24 (0.12) <sup>ab</sup>	$F(3,1455) = 5.31^{**}$
Atletisch vermogen	0.36 (0.26) <sup>a</sup>	0.28 (0.25)	0.44 (0.28) <sup>b</sup>	0.38 (0.28) <sup>ab</sup>	$F(3,1455) = 38.83^*$
Fysieke aantrekkelijkheid	0.19 (0.19) <sup>ab</sup>	0.18 (0.17) <sup>a</sup>	0.28 (0.23) <sup>c</sup>	0.26 (0.21) <sup>bc</sup>	$F(3,1455) = 29.54^*$
Leuk vinden	0.65 (0.15) <sup>a</sup>	0.59 (0.19) <sup>b</sup>	0.65 (0.16) <sup>a</sup>	0.62 (0.16) <sup>ab</sup>	$F(3,1455) = 16.59^*$
Niet leuk vinden	0.08 (0.10) <sup>ab</sup>	0.10 (0.11) <sup>a</sup>	0.09 (0.10) <sup>b</sup>	0.09 (0.11) <sup>ab</sup>	$F(3,1455) = 3.03^{**}$

\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; variabelen met hetzelfde superscript verschillen niet significant van elkaar in de Bonferroni-test.

Adolescenten uit HSE-cliques scoren het hoogst op alle vormen van antisociaal gedrag. Alleen het verschil op fysieke agressie met adolescenten uit HSH-cliques is niet significant. Adolescenten uit lage status cliques scoren lager dan hun leeftijdsgenoten uit hoge status cliques op alle vormen van antisociaal gedrag. Voor sociaal gedrag wordt praktisch gezien geen verschil gevonden tussen de adolescenten uit de soorten cliques.

Qua atletisch vermogen en fysieke aantrekkelijkheid scoren de adolescenten uit de LSE-cliques het laagst, dit is voor atletisch vermogen ten opzichte van alle andere cliques significant verschillend. Wat opvalt is dat adolescenten uit de LSH-cliques niet significant lager scoren dan adolescenten uit de HSE-cliques op atletisch vermogen en fysieke aantrekkelijkheid. Tot slot scoren adolescenten uit de LSE-cliques lager op 'leuk gevonden worden' dan leeftijdsgenoten uit de andere cliques. Voor 'niet leuk vinden' is statistisch wel verschil gevonden, maar praktisch gezien is er bijna geen verschil.

Samenvattend blijkt dat de vier soorten cliques op basis van beide dimensies duidelijk te onderscheiden zijn. HSE-cliques worden gekenmerkt door een hoge score op antisociaal gedrag. LSE-cliques scoren op alle variabelen het laagst behalve op niet leuk nominaties, daar scoren ze het hoogste op. Adolescenten uit de HSH-cliques scoren het hoogst op populariteit, atletisch vermogen en fysieke aantrekkelijkheid (verschil met HSE-cliques niet significant). Daarnaast scoren ze hoger dan gemiddeld op alle antisociale gedragingen. Tot slot zijn LSH-cliques te vergelijken met HSH-cliques, alleen zijn de scores op alle variabelen lager. Naar verwachting komt dit door de lagere status, omdat adolescenten uit deze cliques gemiddeld een stuk lager scoren op populariteit.

#### 4.4 Vergelijking van soorten cliques naar geslacht en populariteit

De resultaten van de tweede deelvraag worden in deze paragraaf besproken. De deelvraag luidt: “In hoeverre zijn er verschillen naar geslacht en populariteit in de soorten cliques qua gedrag en andere kenmerken?” Verwacht wordt dat populaire adolescenten hoger scoren op alle variabelen (3a). Voor overtreden van regels, fysieke agressie, atletisch vermogen en niet leuk nominaties is een hoge score van populaire adolescenten afhankelijk of het een jongen is (3b). Voor relationele agressie en fysieke aantrekkelijkheid is een hoge score van populaire adolescenten afhankelijk of het een meisje is (3c).

Binnen de vier soorten cliques is gekeken naar de verschillen tussen geslacht (1 = man) en populariteit (1 = populair; 0 = niet populair). Ook is gekeken naar de verschillende interacties tussen de soorten cliques, geslacht en populariteit. De populariteit van de adolescenten is gemeten door een z-score (gem. = 0; SD is 1). Bij één standaarddeviatie of meer boven het gemiddelde is een adolescent als populair aangeduid. In totaal zijn 250 van de 1459 respondenten als populair aangeduid. In de LSH-cliques zijn 23 (14 jongens) adolescenten populair, in LSE-cliques 5 (allen meisje), in HSH-cliques 204 (111 jongens) en in de HSE-cliques 18 (7 jongens). Dit betekent er geen populaire jongens zijn gevonden in de LSE-cliques en dat hier dus ook niets over gezegd kan worden in de analyses. In tabel 4.5 staan de resultaten van de analyse.

**Tabel 4.5: ANOVA-analyse soort clique \* geslacht (1 = man) \* populariteit (1 = populair; 2 = niet populair) voor alle variabelen**

	Type III Sum of squares	Df	Mean square	F	P
<b>Gebruik verslavende middelen</b>					
Corrected model	2.62	14	.19	10.52	.00
Intercept	2.75	1	2.75	154.80	.00
Soorten cliques	.56	3	.19	10.55	.00
Populariteit	.10	1	.10	5.58	.02
Geslacht	.08	1	.08	4.65	.03
Cliques * populariteit	.07	3	.02	1.23	.30
Cliques * geslacht	.20	3	.07	3.67	.01
Populariteit * geslacht	.00	1	.00	.03	.86
Cliques * populariteit * geslacht	.19	2	.09	5.29	.01
<b>Overtreden regels</b>					
Corrected model	1.47	14	.11	15.53	.00
Intercept	.72	1	.72	106.55	.00
Soorten cliques	.34	3	.12	16.99	.00
Populariteit	.08	1	.08	11.44	.00
Geslacht	.49	1	.49	72.83	.00
Cliques * populariteit	.06	3	.02	2.76	.04
Cliques * geslacht	.34	3	.11	16.78	.00
Populariteit * geslacht	.03	1	.03	4.72	.03
Cliques * populariteit * geslacht	.05	2	.03	3.88	.02
<b>Fysieke agressie</b>					
Corrected model	3.97	14	.28	18.39	.00
Intercept	2.39	1	2.39	154.58	.00
Soorten cliques	.26	3	.09	5.68	.00
Populariteit	.20	1	.20	13.03	.00
Geslacht	.90	1	.90	58.56	.00
Cliques * populariteit	.02	3	.01	.40	.76
Cliques * geslacht	.18	3	.06	3.98	.01
Populariteit * geslacht	.05	1	.05	3.21	.07
Cliques * populariteit * geslacht	.05	2	.03	1.75	.17
<b>Relationele agressie</b>					
Corrected model	6.17	14	.44	33.97	.00
Intercept	6.70	1	6.70	516.87	.00
Soorten cliques	.13	3	.04	3.24	.02
Populariteit	.41	1	.41	31.54	.00
Geslacht	1.14	1	1.14	88.23	.00
Cliques * populariteit	.01	3	.00	.25	.86
Cliques * geslacht	.06	3	.02	1.43	.23
Populariteit * geslacht	.03	1	.03	2.62	.11
Cliques * populariteit * geslacht	.01	2	.00	.19	.83

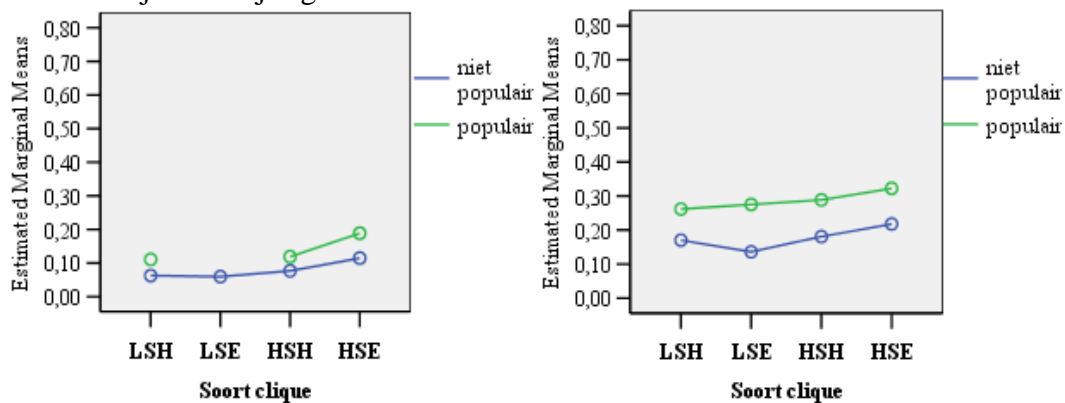
	Type III Sum of squares	Df	Mean square	F	P
<b>Prosociaal gedrag</b>					
Corrected model	1.15	14	.08	7.64	.00
Intercept	13.08	1	13.08	1220.92	.00
Soorten cliques	.01	3	.00	.22	.88
Populariteit	.01	1	.01	.93	.34
Geslacht	.27	1	.27	25.44	.00
Cliques * populariteit	.02	3	.01	.47	.70
Cliques * geslacht	.13	3	.04	3.99	.01
Populariteit * geslacht	.01	1	.01	.53	.47
Cliques * populariteit * geslacht	.01	2	.01	.67	.51
<b>Fysieke aantrekkelijkheid</b>					
Corrected model	22.01	14	1.57	59.87	.00
Intercept	15.26	1	15.26	580.92	.00
Soorten cliques	.69	3	.23	8.80	.00
Populariteit	.49	1	.49	18.74	.00
Geslacht	3.87	1	3.87	147.17	.00
Cliques * populariteit	.45	3	.15	5.73	.00
Cliques * geslacht	.37	3	.12	4.64	.00
Populariteit * geslacht	.07	1	.07	2.78	.10
Cliques * populariteit * geslacht	.06	2	.03	1.17	.31
<b>Atletisch vermogen</b>					
Corrected model	25.02	14	1.79	30.38	.00
Intercept	35.53	1	35.53	603.84	.00
Soorten cliques	.52	3	.17	2.94	.03
Populariteit	.71	1	.71	12.02	.00
Geslacht	4.41	1	4.41	74.87	.00
Cliques * populariteit	.03	3	.01	.16	.92
Cliques * geslacht	.26	3	.09	1.46	.23
Populariteit * geslacht	.13	1	.13	2.19	.14
Cliques * populariteit * geslacht	.09	2	.04	.73	.48
<b>Leuk nominaties</b>					
Corrected model	2.19	14	.16	5.17	.00
Intercept	93.80	1	93.80	3100.52	.00
Soorten cliques	.10	3	.04	1.14	.33
Populariteit	.06	1	.06	2.08	.15
Geslacht	.15	1	.15	4.95	.03
Cliques * populariteit	.02	3	.01	.24	.87
Cliques * geslacht	.18	3	.06	2.02	.11
Populariteit * geslacht	.00	1	.00	.00	.97
Cliques * populariteit * geslacht	.03	2	.02	.50	.61
<b>Niet leuk nominaties</b>					
Corrected model	.58	14	.04	3.91	.00
Intercept	2.19	1	2.19	205.52	.00
Soorten cliques	.10	3	.03	3.09	.03
Populariteit	.05	1	.05	4.98	.03
Geslacht	.26	1	.26	24.26	.00
Cliques * populariteit	.03	3	.01	.90	.44
Cliques * geslacht	.19	3	.06	5.79	.00
Populariteit * geslacht	.02	1	.02	2.00	.16
Cliques * populariteit * geslacht	.04	2	.02	1.79	.17

#### 4.4.1 Verschillen naar geslacht en populariteit

In paragraaf 4.2 is gevonden dat jongens en meisjes van elkaar verschillen op alle variabelen behalve leuk nominaties. Uit de resultaten van tabel 4.5 blijkt dat ze op alle variabelen van elkaar verschillen. Populaire adolescenten scoren hoger dan niet populaire adolescenten op alle vormen van antisociaal gedrag, fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en niet leuk nominaties dan niet populaire adolescenten. Er wordt dus deels ondersteuning voor hypothese 3a gevonden. Opvallend is dat verschillen naar populariteit lang niet zo groot zijn als de verschillen naar geslacht. Dit is ook terug te vinden in figuren 4.2 t/m 4.5.

Bij alle variabelen behalve relationele agressie, atletisch vermogen en leuk nominaties zijn interactie effecten gevonden. Bij relationele agressie en atletisch vermogen hebben soorten cliques, populariteit en geslacht onafhankelijk van elkaar invloed op de score. Voor relationele agressie is dit te zien in figuren 4.2a en 4.2b. Duidelijk is dat het verschil tussen de cliques wordt veroorzaakt door geslacht en populariteit. Zowel bij de jongens als bij de

meisjes scoren de populaire adolescenten uit de HSE-cliques het hoogst op deze variabele. Al is het verschil bij de meisjes groter.



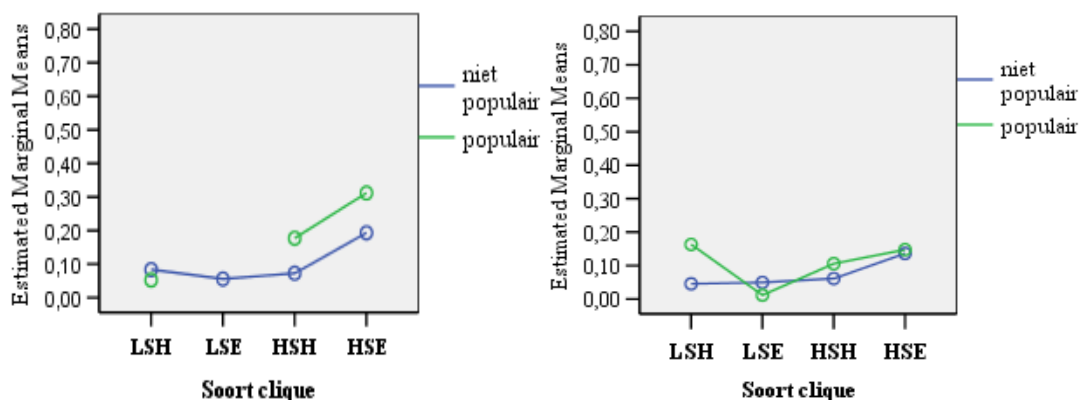
Figuren 4.2a en 4.2b: Relationale agressie van jongens (a) en meisjes (b)

Bij atletisch vermogen is het beeld vrijwel hetzelfde als bij relationele agressie, alleen jongens scoren hier hoger dan meisjes. Bij atletisch vermogen scoren bij meisjes populaire adolescenten uit hiërarchische cliques het hoogst. Daarmee is het vergelijkbaar met figuur 4.5b, al zijn de scores bij atletisch vermogen ongeveer 0.2 punt lager.

Meisjes scoren hoger op leuk nominaties dan jongens. Het is waarschijnlijk dat naast geslacht andere variabelen invloed hebben op het al dan niet leuk gevonden worden. Bij niet leuk nominaties zijn de verschillen wat groter. Opvallend bij de niet leuk nominaties is dat jongens uit HSE-cliques (met name populaire jongens) hoog scoren. Bij de meisjes scoren deze cliques het laagst. Het gevonden interactie effect tussen soorten cliques en geslacht (zie tabel 4.5) betekent dat het verschil tussen de verschillende cliques afhankelijk is van het geslacht van de adolescenten.

#### 4.4.2 Interacties tussen soorten cliques, geslacht en populariteit

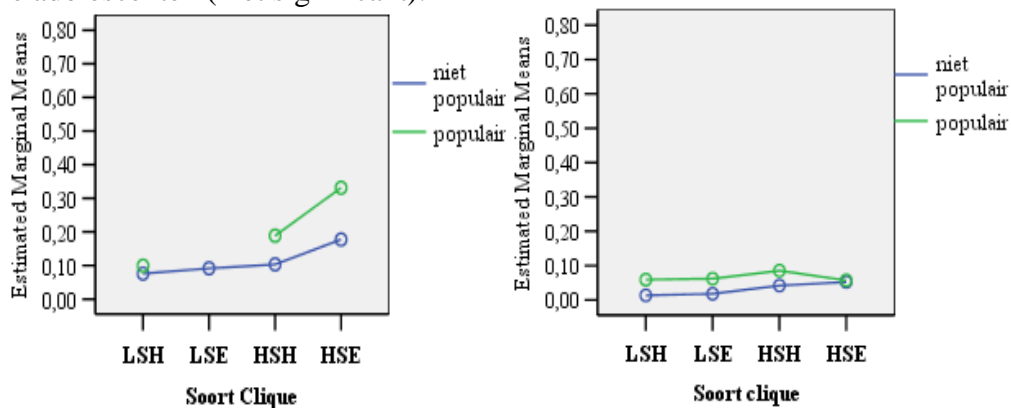
In tabel 4.5 is te zien dat bij meerdere variabelen interacties zijn gevonden tussen de soorten cliques, geslacht en populariteit. Figuren 4.3a en 4.3b geven de resultaten weer van het gebruik van verslavende middelen. Vooral populaire jongens uit de HSE-cliques scoren hoog op het gebruik van verslavende middelen. Opvallend is dat populaire adolescenten uit LSH-cliques het hoogste scoren bij de meisjes. Deze bevindingen zijn ook terug te vinden in tabel 4.5, waar een significante interactie is gevonden tussen soorten cliques, geslacht en populariteit. In de soorten cliques moet onderscheid worden gemaakt naar geslacht en populariteit.



Figuren 4.3a en 4.3b: Gebruik verslavende middelen jongens (a) en meisjes (b)

Bij het overtreden van de regels en fysieke agressie scoren jongens in HSE-cliques veel hoger dan de andere adolescenten. Populaire jongens scoren daarbij nog een stuk hoger dan niet

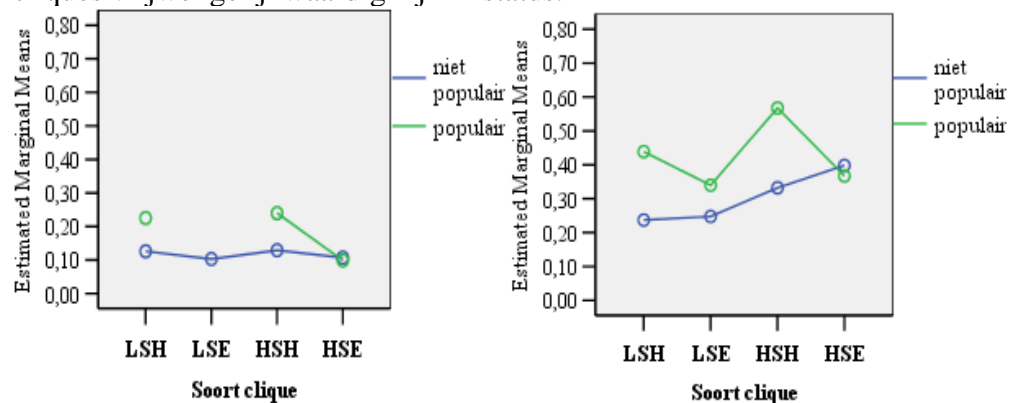
populaire jongens. In HSH-cliques scoren populaire jongens duidelijk hoger dan de andere leeftijdsgenoten. Voor de overige adolescenten liggen de scores ongeveer gelijk. Interactie effecten zijn bij het overtreden van regels gevonden voor alle mogelijke combinaties (zie tabel 4.5). Dit betekent dat het verschil tussen de soorten cliques voor het overtreden van regels afhankelijk is van geslacht en populariteit van adolescenten. Bij fysieke agressie (zie figuren 4.4a en 4.4b) is tussen soorten cliques en geslacht is interactie gevonden (zie tabel 4.5). Dit betekent dat het verschil tussen de cliques afhankelijk is van het geslacht. Daarnaast is er een kleine aanwijzing dat bij geslacht onderscheid kan worden gemaakt tussen populaire en niet populaire adolescenten (niet significant).



Figuren 4.4a en 4.4b: Fysieke agressie van jongens (a) en meisjes (b)

Het verschil tussen cliques qua prosociaal gedrag is te verklaren door het verschil naar geslacht. Meisjes scoren duidelijk hoger dan jongens. Jongens uit de HSE-cliques vertonen het minst prosociaal gedrag wat wellicht betekent dat het gesloten groepjes populaire adolescenten zijn die niet hulpvaardig naar buiten zijn. Bij de meisjes scoort deze groep het hoogste.

Tot slot blijkt uit tabel 4.5 dat bij fysieke aantrekkelijkheid onderscheid moet worden gemaakt naar geslacht en populariteit. Beide variabelen hebben onafhankelijk van elkaar invloed op het verschil tussen de cliques. Wat in figuren 4.5a en 4.5b opvalt is dat populaire adolescenten het hoogst scoren in de hiërarchische cliques. Met name populaire meisjes uit HSH-cliques scoren hoog. Een belangrijke bevinding in HSE-cliques is dat er nauwelijks verschil is tussen populaire en niet populaire adolescenten. Dit onderstreept dat adolescenten uit deze cliques vrijwel gelijkwaardig zijn in status.



Figuren 4.5a en 4.5b: Fysieke aantrekkelijkheid van jongens (a) en meisjes (b)

#### 4.4.3 Samenvatting vergelijking van soorten cliques naar geslacht en populariteit

Hypothese 3a stelde dat populaire adolescenten hoger scoren op alle variabelen die zijn gebruikt in dit onderzoek. Dit geldt voor alle variabelen behalve prosociaal gedrag en de leuk nominaties. Daarnaast verschilt het per clique. Hypotheses 3b en 3c veronderstelden interactie

effecten tussen populariteit en geslacht voor overtreden van regels, fysieke agressie, atletisch vermogen, niet leuk nominaties (jongens), relationele agressie en fysieke aantrekkelijkheid (meisjes). Een significant effect werd alleen gevonden voor het overtreden van regels. Dit betekent dat het verschil tussen de soorten cliques voor het overtreden van regels afhankelijk is van het geslacht en de populariteit van adolescenten.

Tot slot volgt een korte samenvatting per clique als antwoord op de tweede deelvraag. In LSH-cliques scoren jongens duidelijk hoger op atletisch vermogen en fysieke agressie, meisjes scoren duidelijk hoger op fysieke aantrekkelijkheid en relationele agressie. Populaire adolescenten scoren bij al deze variabelen duidelijk hoger dan niet populaire adolescenten. Bij gebruik verslavende middelen scoren populaire meisjes duidelijk hoger dan de andere leeftijdsgenoten uit deze cliques.

In LSE-cliques mist de groep populaire jongens. De jongens scoren iets hoger op fysieke agressie en atletisch vermogen. Meisjes scoren duidelijk hoger op fysieke aantrekkelijkheid, relationele agressie en prosociaal gedrag. Populaire meisjes springen er extra bovenuit bij deze variabelen.

In HSH-cliques scoren jongens duidelijk hoger op overtreden regels, fysieke agressie en atletisch vermogen. Meisjes scoren duidelijk hoger op fysieke aantrekkelijkheid en relationele agressie. Het effect wordt bij alle variabelen versterkt door populariteit. Bij gebruik verslavende middelen springen populaire jongens eruit. Populaire meisjes uit HSH-cliques worden duidelijk leuker gevonden.

Als laatste scoren in HSE-cliques jongens duidelijk hoger op gebruik verslavende middelen, overtreden van regels, fysieke agressie, atletisch vermogen en niet leuk nominaties. Meisjes scoren duidelijk hoger op fysieke aantrekkelijkheid, relationele agressie en leuk nominaties. Bij atletisch vermogen, de antisociale gedragingen en niet leuk nominaties scoren populaire jongens duidelijk hoger dan niet populaire jongens. Bij meisjes wordt alleen duidelijk verschil naar populariteit gevonden bij relationele agressie.

#### 4.5 Correlaties

Voordat de resultaten worden gegeven als antwoord op de derde en vierde deelvraag wordt kort ingegaan op de correlaties tussen populariteit en alle andere variabelen binnen de vier soorten cliques. De variabelen zijn gestandaardiseerd binnen geslacht om het effect daarvan te minimaliseren. Daarnaast kunnen door de standaardisatie de soorten cliques met elkaar vergeleken worden omdat de aantallen (N) van elkaar verschillen.

Populariteit (over alle 1459 adolescenten gemeten) is het sterkst gecorreleerd met fysieke aantrekkelijkheid ( $r_s = 0.47$ ;  $p < 0.01$ ), relationele agressie ( $r_s = 0.38$ ;  $p < 0.01$ ) en atletisch vermogen ( $r_s = 0.31$ ;  $p < 0.01$ ). Ook met de andere antisociale gedragingen is populariteit positief significant gecorreleerd: overtreden regels ( $r_s = 0.16$ ;  $p < 0.01$ ), fysieke agressie ( $r_s = 0.28$ ;  $p < 0.01$ ) en gebruik verslavende middelen ( $r_s = 0.27$ ;  $p < 0.01$ ). Prosociaal gedrag hangt minder samen ( $r_s = 0.12$ ;  $p < 0.01$ ) met populariteit (zie tabel II bijlage).

**Tabel 4.6: Correlaties van alle variabelen met populariteit in de verschillende cliques**

	LSH (N = 135)	LSE (N = 736)	HSH (N = 525)	HSE (N = 63)
Gebruik verslavende middelen	.18**	.14*	.26*	.26**
Overtreden regels	.22**	.13*	.12*	.23~
Fysieke agressie	.24*	.12*	.25*	.00
Relationele agressie	.39*	.23*	.35*	.35*
Prosociaal gedrag	.10	.08**	.10**	-.02
Atletisch vermogen	.20**	.17*	.25*	.25~
Fysieke aantrekkelijkheid	.27*	.32*	.49*	.21~
Leuk vinden	.05	.18*	.08~	.15
Niet leuk vinden	.05	-.06	.08~	.06

\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; ~  $p < 0.10$



In tabel 4.6 staan de correlaties van populariteit met alle variabelen per soort clique weergegeven. Fysieke aantrekkelijkheid correleert met name hoog met populariteit in de HSH-cliques ( $r_s = 0.49$ ;  $p < 0.01$ ). Ook relationele agressie correleert hoog in deze clique met populariteit, net als in alle andere cliques. Atletisch vermogen scoort in alle cliques behalve de hoge status egalitaire iets lager dan fysieke aantrekkelijkheid. Opvallend is dat fysieke agressie in alle cliques significant correleert met populariteit behalve in HSE-cliques. Kort samengevat lijkt populariteit in alle cliques samen te hangen met zowel positieve (fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen) als negatieve kenmerken (antisociale gedragingen).

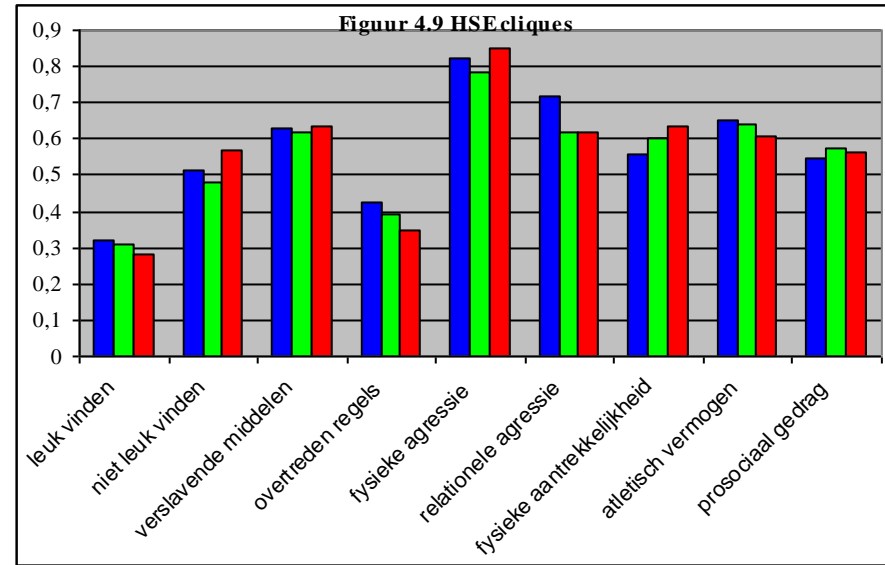
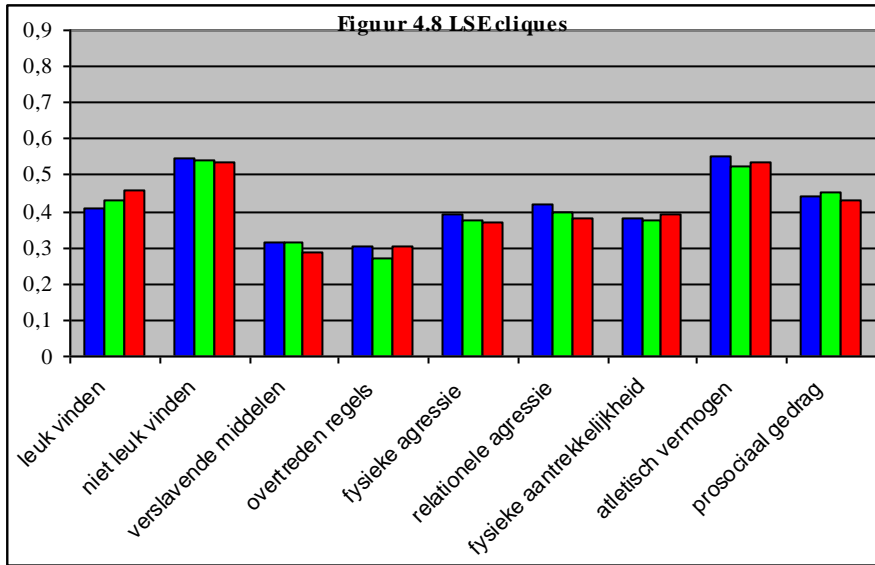
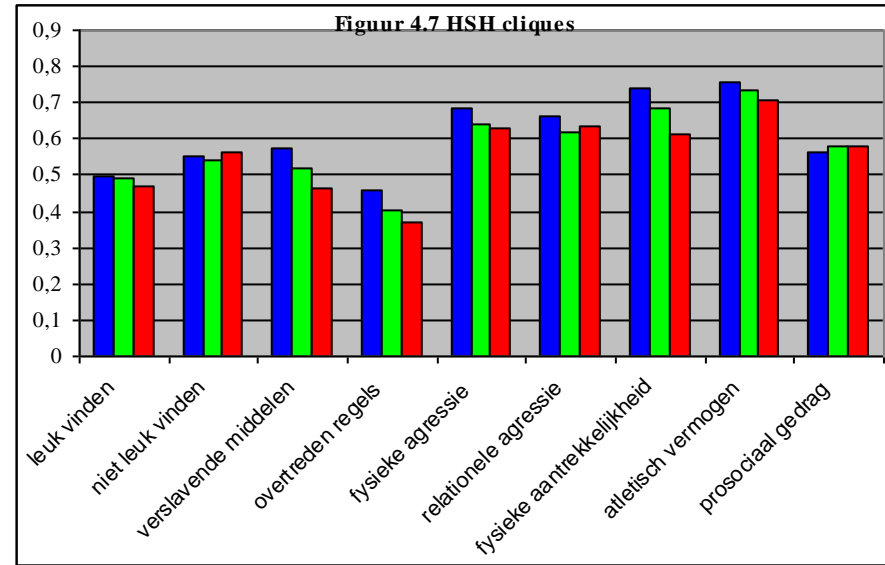
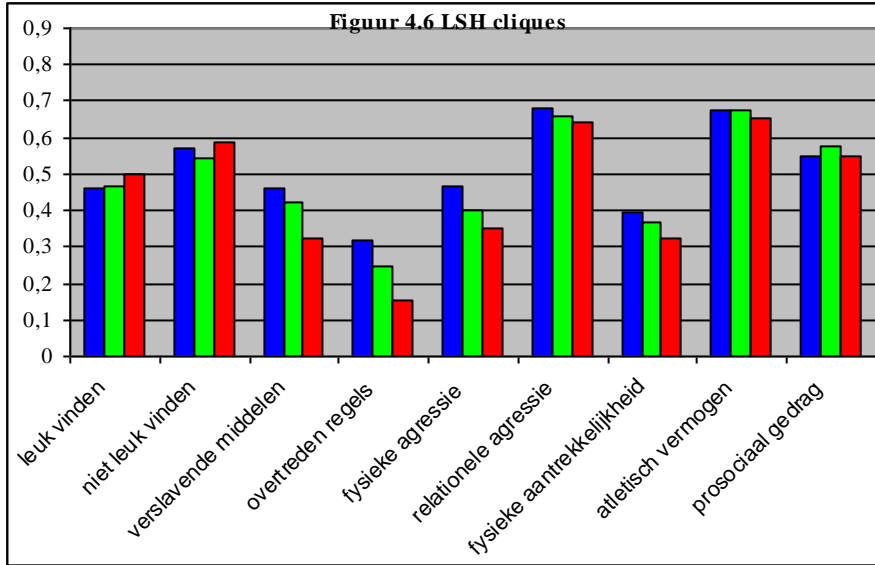
#### 4.6 Dissimilariteit

De derde deelvraag van dit onderzoek luidt: *“In hoeverre verschillen de soorten cliques van elkaar in de mate waarin individuele leden op elkaar lijken qua gedrag en kenmerken (similariteit)?”* Verwacht wordt dat in LSE-cliques de individuele leden het meeste op elkaar lijken. In HSH-cliques lijken de adolescenten naar verwachting het minste op elkaar qua kenmerken en gedrag. Gekeken is naar wat er met de (dis)similariteit in vriendschapsgroepen gebeurt als de populairste adolescenten uit de clique niet worden meegerekend. In figuren 4.6 tot en met 4.9 staan de resultaten van het onderzoek waarbij de populairste adolescenten uit de vriendschapsgroep zijn verwijderd. Uit de figuren blijkt dat de LSE-cliques zoals verwacht het meest ‘similar’ zijn. Over het effect van het verwijderen van populaire adolescenten valt weinig te zeggen binnen de LSE-cliques, het is een diffuus beeld met weinig grote verschillen in de mate van dissimilariteit. Dit is ook niet verrassend omdat in deze cliques bijna geen populaire adolescenten zitten. Bij de HSE-cliques zijn de effecten van het verwijderen van populaire adolescenten wat groter. Echter is ook hier geen eenduidig effect te vinden van het verwijderen van populaire adolescenten. Verder valt bij deze cliques op dat de dissimilariteit bij fysieke agressie zeer hoog is (rond de 0.8 op een schaal van 0 tot 1). Het is een indicatie dat de hoge status hier iets mee te maken heeft.

Bij de hiërarchische cliques valt het op dat bij de antisociale gedragingen en bij de fysieke aantrekkelijkheid de dissimilariteit daalt als er populaire adolescenten worden verwijderd. Het is een indicatie dat populaire adolescenten zich anders gedragen dan hun groepsgenoten. Op basis van de theorie was dit ook verwacht omdat bepaalde gedragingen sterk met populariteit correleren. In LSH-cliques hangt populariteit met name samen met relationele agressie ( $r_s = 0.39$ ) en fysieke aantrekkelijkheid ( $r_s = 0.27$ ). In figuur 4.6 is de daling van dissimilariteit bij verwijdering van populaire adolescenten ook duidelijk te zien. Nog duidelijker is de daling bij verslavende middelen, overtreden van regels en fysieke agressie. Ook hier werden vrij hoge correlaties gevonden met populariteit ( $r_s$ 's respectievelijk 0.18; 0.22; 0.24). Binnen HSH-cliques hangt populariteit met name samen met fysieke aantrekkelijkheid ( $r_s = 0.49$ ), relationele agressie ( $r_s = 0.35$ ), verslavende middelen ( $r_s = 0.26$ ), fysieke agressie ( $r_s = 0.25$ ) en atletisch vermogen ( $r_s = 0.25$ ). Bij relationele agressie is de daling niet duidelijk te zien, maar bij de andere variabelen wel.

Tot slot kan nog worden vermeld dat de hoge status cliques gemiddeld meer ‘dissimilar’ zijn dan de lage status cliques (respectievelijk 0.59 en 0.46 bij complete cliques). Dit is een indicatie dat de hoge status mogelijk invloed heeft op de (dis)similariteit van een clique. Daarnaast zijn hiërarchische cliques meer ‘dissimilar’ dan egalitaire cliques (respectievelijk 0.56 en 0.50 bij complete cliques). Dus ook hiërarchie lijkt van invloed op dissimilariteit in relaties tussen adolescenten.

Figuren 4.6 t/m 4.9: Dissimilariteit scores op variabelen voor LSH-, HSH-, LSE- en HSE-cliques



Legenda: Blauw = complete clique (N: 1459); Groen = populairste adolescent verwijderd (N: 1185); Rood = twee populairste adolescenten verwijderd (N: 903)

#### 4.7 Voorspellers van populariteit

Als laatste is gekeken naar de voorspellers van populariteit in de soorten cliques. Hierdoor wordt getracht antwoord te geven op de vierde deelvraag: “Welke individuele kenmerken en vormen van gedrag zijn de beste voorspellers van populariteit in de soorten cliques?” Verwacht wordt dat fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen sterke voorspellers zijn van populariteit (4a) in alle soorten cliques. Fysieke aantrekkelijkheid is daarbij een sterkere voorspeller dan atletisch vermogen in alle soorten cliques (4b). In hiërarchische cliques is fysieke agressie een sterkere voorspeller van populariteit dan in egalitaire cliques (4c). In hoge status cliques is relationele agressie een sterkere voorspeller van populariteit dan in lage status cliques (4d).

In de regressieanalyses zijn de nominaties voor leuk en niet leuk vinden niet meegenomen. Leuk of niet leuk gevonden worden zijn geen ‘hulpbronnen’ om status te realiseren, maar het is een gevolg van alle ‘hulpbronnen’. De variabelen zijn gestandaardiseerd binnen geslacht met een gemiddelde van 0 (SD = 1). De regressieanalyses zijn in twee stappen uitgevoerd. In de eerste stap zijn fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen meegenomen. Dit zijn de eerder genoemde ‘vereisten’ voor populariteit. In de tweede stap zijn de antisociale gedragingen en pro sociaal gedrag toegevoegd aan de analyse. Dit zijn de ‘hulpbronnen’ om de populariteit te waarborgen of zelfs te versterken. De resultaten staan gepresenteerd in tabel 4.7.

**Tabel 4.7: Regressieanalyses<sup>a</sup> van voorspellers van populariteit in de soorten cliques**

	Stap 1		Stap 2	
	$\beta$	SE	$\beta$	SE
<b>LSH-cliques (N = 135)</b>				
Constante	-.09	.07	-.03	.07
Fysieke aantrekkelijkheid	.19**	.07	.21**	.07
Atletisch vermogen	.13	.08	.07	.08
Verslavende middelen			.04	.10
Overtreden regels			.15	.15
Fysieke agressie			.12	.12
Relationele agressie			.32***	.08
Pro sociaal gedrag			.03	.07
Adjusted R <sup>2</sup>		.08		.24
<b>LSE-cliques (N = 736)</b>				
Constante	-.34	.02	-.31	.02
Fysieke aantrekkelijkheid	.16***	.02	.14***	.02
Atletisch vermogen	.03	.02	.04*	.02
Verslavende middelen			.03	.02
Overtreden regels			.02	.02
Fysieke agressie			.01	.02
Relationele agressie			.12***	.02
Pro sociaal gedrag			.01	.02
Adjusted R <sup>2</sup>		.10		.15
<b>HSH-cliques (N = 525)</b>				
Constante	.63	.05	.49	.05
Fysieke aantrekkelijkheid	.54***	.05	.49***	.05
Atletisch vermogen	.11*	.05	.17***	.05
Verslavende middelen			.18***	.04
Overtreden regels			-.02	.04
Fysieke agressie			.16***	.04
Relationele agressie			.30***	.04
Pro sociaal gedrag			.06	.05
Adjusted R <sup>2</sup>		.24		.40
<b>HSE-cliques (N = 63)</b>				
Constante	.60	.08	.44	.10
Fysieke aantrekkelijkheid	.13	.10	.11	.14
Atletisch vermogen	.14	.09	.14	.09
Verslavende middelen			.03	.06
Overtreden regels			.07	.07
Fysieke agressie			-.09	.09
Relationele agressie			.25*	.10
Pro sociaal gedrag			.02	.09
Adjusted R <sup>2</sup>		.05		.16

a: Methode Enter; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

In stap 1 van de regressieanalyses is te zien dat fysieke aantrekkelijkheid in alle cliques een sterkere voorspeller van populariteit is dan atletisch vermogen. Dit geldt niet voor HSE-cliques waar atletisch vermogen een groter effect heeft (niet significant). De niet significante resultaten komen waarschijnlijk door de kleine N (63). Opvallend is het effect in de HSH-cliques voor fysieke aantrekkelijkheid. Dit effect suggereert dat in deze cliques fysieke aantrekkelijkheid een 'vereiste' voor populariteit.

In stap 2 van de regressieanalyses blijkt fysieke aantrekkelijkheid in de LSE- en HSH-cliques nog steeds de sterkste voorspeller van populariteit. Dit geldt dus voor het grootste deel van de respondenten (1261 van de 1459). Dit is een duidelijke indicatie dat fysieke aantrekkelijkheid een 'vereiste' is voor populariteit. Uit de tweede stap blijkt dat relationele agressie ook een sterke voorspeller van populariteit is in alle cliques. In LSH- en HSE-cliques is het zelfs de sterkste voorspeller. Alleen in HSH-cliques zijn nog significante effecten gevonden voor andere variabelen, namelijk atletisch vermogen, gebruik verslavende middelen en fysieke agressie. Dit is een indicatie dat in deze cliques een populaire adolescent zowel positieve (fysiek aantrekkelijk, atletisch vermogend) als negatieve kenmerken (gebruik verslavende middelen) heeft. Daarnaast duiden de resultaten erop dat relationele agressie wordt gebruikt tegen populaire en fysieke agressie tegen minder populaire adolescenten. Als laatste valt de negatieve associatie van fysieke agressie met populariteit op in HSE-cliques (niet significant). Ook dit is weer een indicatie dat fysieke agressie tegen 'low-rank' adolescenten wordt gebruikt. Deze komen in HSE-cliques niet voor.

Samenvattend blijkt dat fysieke aantrekkelijkheid en relationele agressie de beste voorspellers van populariteit zijn. Dat fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen de beste voorspellers van populariteit wordt niet ondersteund (4a). Fysieke aantrekkelijkheid blijkt een sterkere voorspeller te zijn dan atletisch vermogen (4b). Hiervoor is ondersteuning gevonden, alleen in HSE-cliques scoort atletisch vermogen hoger. Ook de verwachting dat in hiërarchische cliques fysieke agressie een sterkere voorspeller is van populariteit dan in egalitaire cliques wordt ondersteund door de resultaten (4c). In hiërarchische cliques werden duidelijk grotere effecten gevonden (alleen HSH-cliques significant). Dit is een indicatie dat fysieke agressie tegen 'low-rank' kinderen wordt gebruikt. De verwachting, dat relationele agressie een sterkere voorspeller van populariteit is in hoge status cliques (4d), wordt niet ondersteund. Het grootste effect van relationele agressie wordt in LSH-cliques gevonden.

## 5. Discussie

### 5.1 Inleiding

In dit laatste hoofdstuk worden de resultaten op basis van de probleemstelling en deelvragen besproken. Daarna volgen de beperkingen van het onderzoek. Ter afsluiting worden een aantal conclusies getrokken.

### 5.2 Bespreking van de resultaten

Dit onderzoek is gestart om te kijken wat de invloed van statushiërarchie is op het gedrag van adolescenten binnen de soorten cliques. Er zijn vier soorten cliques onderscheiden om antwoord te kunnen geven op de probleemstelling:

*“In hoeverre spelen statusverschillen binnen cliques een rol voor de mate waarin leden van de groep gelijk zijn aan elkaar in prosociaal en antisociaal gedrag en andere kenmerken?”*

Om tot een goede beantwoording van de probleemstelling te komen zijn er vier deelvragen opgesteld:

1. In hoeverre verschillen adolescenten uit deze cliques van elkaar qua gedrag (antisociaal, prosociaal) en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen, leuk- en niet leuk nominaties)?
2. In hoeverre zijn er verschillen naar geslacht en populariteit in de soorten cliques qua gedrag (antisociaal, prosociaal) en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen, leuk- en niet leuk nominaties)?
3. In hoeverre verschillen deze cliques van elkaar in de mate waarin individuele leden op elkaar lijken qua gedrag en kenmerken (similariteit)?
4. Welke individuele kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen) en vormen van gedrag (antisociaal, prosociaal) zijn de beste voorspellers van populariteit van adolescenten in de verschillende soorten cliques?

Vriendschapsrelaties zijn vaak bestudeerd vanuit een similariteit perspectief. Adolescenten zouden met anderen willen omgaan die gelijk aan hun zijn in plaats van verschillend. Hierdoor kan de dissimilariteit die ook voorkomt (Kupersmidt et al., 1995) niet worden verklaard. Statushiërarchie is mogelijk een factor die deze dissimilariteit kan verklaren.

In dit onderzoek zijn de vriendschapsrelaties vanuit een ander perspectief bekeken. Vanuit een doel-framingbenadering (Lindenberg, 1996; 2001; 2006) wordt verondersteld dat mensen bepaalde doelen hebben. Deze doelen proberen mensen te realiseren om tot algeheel welbevinden te komen. Voor adolescenten is een belangrijk doel ‘om erbij te horen’ of zelfs populariteit (status en affectie). Daarvoor hebben adolescenten zogenaamde ‘hulpbronnen’ tot hun beschikking.

Door middel van de dimensies statusverschillen *tussen* en *binnen* zijn vier soorten cliques onderscheiden: de lage status hiërarchische cliques (LSH), de lage status egalitaire cliques (LSE), de hoge status hiërarchische cliques (HSH) en de hoge status egalitaire cliques (HSE). Dat adolescenten uit de soorten cliques verschillen op de ‘hulpbronnen’ wordt voor het grootste deel verklaard door statusverschillen *tussen* cliques (hoge status vs. lage status). Echter de statusverschillen *binnen* cliques verklaren ook een groot deel. Ook zijn er interactie effecten tussen beide dimensies gevonden. De soorten cliques die op basis van beide dimensies zijn onderscheiden is een indeling die valide genoeg is om mee te werken. Uit de resultaten blijkt dit ook, de cliques zijn onderling duidelijk onderscheidbaar.

Qua grootte zijn LSH-cliques het grootste. Egalitaire cliques zijn gemiddeld ongeveer 1 persoon kleiner. Dit is mede bepaald door de definitie van cliques die is gebruikt. Er zijn

beslissingen genomen op basis van statushiërarchie binnen en tussen cliques die bepalen of een clique wel of niet tot een bepaalde soort hoort (zie beperkingen onderzoek).

De eerste deelvraag is of er verschillen zijn tussen adolescenten uit de soorten cliques wat betreft antisociaal en prosociaal gedrag en andere kenmerken (fysieke aantrekkelijkheid, atletisch vermogen en leuk en niet leuk nominaties). Verwacht werd dat alle soorten cliques op alle variabelen van elkaar verschillen. Dit verschil werd alleen gevonden tussen HSH- en LSE-cliques. HSE-cliques worden gekenmerkt door een hoge score op alle antisociale gedragingen. LSE-cliques scoren op alle variabelen het laagst. In termen van Newcomb et al. (1993) kan hier over afgewezen cliques kunnen worden gesproken. Al worden die met agressief gedrag geassocieerd en dat wordt in dit onderzoek niet terug gevonden. Adolescenten uit HSH-cliques zijn fysiek het meest aantrekkelijk en scoren het hoogst op atletisch vermogen. De associatie met deze kenmerken doet een hoge populariteit vermoeden, wat ook het geval is. Ook scoren deze cliques hoog op antisociaal gedrag. De LSH-cliques zijn ten slotte vergelijkbaar met HSH-cliques alleen scoren ze op alle variabelen net wat lager. De statushiërarchie tussen cliques (hoge status vs. lage status) heeft hier vermoedelijk een grote invloed op. De doel-framingbenadering kan voor een verklaring zorgen. In hoge status cliques zitten vooral adolescenten met een hoge status (populariteit). Deze verkrijgen ze door fysieke aantrekkelijkheid in combinatie met andere 'hulpbronnen' (overtreden regels en gebruik verslavende middelen). Op deze manier overbruggen ze de 'maturity gap' (Moffitt, 1993). Daarnaast hebben de als doel om de populariteit te waarborgen en/of te versterken, daarvoor gebruiken ze de verdeel- en heerstechnieken (relationele en fysieke agressie). Dit is een verklaring waarom adolescenten uit hoge status cliques hoog scoren op deze variabelen.

Binnen de soorten cliques is ook gekeken naar de verschillen naar geslacht en populariteit qua antisociaal en prosociaal gedrag en de individuele kenmerken. Het meeste verschil tussen adolescenten uit de soorten cliques wordt verklaard door de interactie met geslacht. Jongens scoren in alle cliques duidelijk hoger op atletisch vermogen en fysieke agressie, meisjes scoren in alle cliques duidelijk hoger op fysieke aantrekkelijkheid en relationele agressie. Populariteit versterkt deze verschillen. Opvallend is dat populaire jongens uit HSE-cliques in vergelijking met alle andere leeftijdsgenoten erg hoog scoren op overtreden van regels, fysieke agressie en gebruik verslavende middelen. Daarnaast is de dissimilariteit in deze cliques op deze variabelen vrij hoog te noemen (op overtreden regels na). Het lijkt erop dat in cliques met veel status (HSE), degenen die als populair worden beschouwd zich extra moeten onderscheiden om populair te blijven. Mogelijk dat ze daardoor 'extremer gedrag' moeten vertonen. De verklaring dat relationele en fysieke agressie worden geassocieerd met niet leuk vinden en er voor zorgen dat adolescenten hun populaire positie kunnen verdedigen (bijv. Cillessen & Mayeux, 2004; Parkhurst & Hopmeyer, 1998) wordt door dit onderzoek ondersteund. Het lijkt er op dat jongens door middel van fysieke agressie en meisjes door middel van relationele agressie hun status proberen te behouden. Dit is ook eerder gevonden in andere onderzoeken (Cillessen & Mayeux, 2004; Rose, Swenson & Waller, 2004; Cillessen & Rose, 2005).

Qua similariteit (deelvraag 3) zijn er verschillen tussen de soorten cliques naar voren gekomen. Hoge status cliques zijn gemiddeld meer 'dissimilar' dan lage status cliques. Net als hiërarchische cliques meer 'dissimilar' zijn dan egalitaire cliques. Beide dimensies lijken een effect te hebben op dissimilariteit. Als beide dimensies invloed hebben dan zouden adolescenten uit HSH-cliques de meeste dissimilariteit moeten vertonen. Uit de analyses blijkt dit ook, bij complete cliques is de gemiddelde dissimilariteit het hoogste. Wanneer er populaire adolescenten worden verwijderd uit de cliques, verdwijnt dit effect echter en scoren ze even hoog als HSE-cliques. Zoals verwacht zijn LSE-cliques het meest 'similar'. Als laatste blijkt uit de resultaten dat verwijdering van populaire adolescenten uit hiërarchische cliques zorgt voor meer similariteit op de variabelen waar populariteit sterk mee samenhangt.

Dit is een duidelijke indicatie dat populaire adolescenten zich anders gedragen dan niet populaire adolescenten (zie ook Dijkstra et al., 2007). Vanuit de doel-framingbenadering van Lindenberg (1996; 2001; 2006) beredeneerd zou dit betekenen dat populaire adolescenten zich bewust anders gedragen dan leeftijdsgenoten om hun doel (populariteit waarborgen en/of versterken) te bereiken.

Tot slot is gekeken wat de beste voorspellers voor populariteit van adolescenten zijn binnen de soorten cliques. Verwacht werd dat fysieke aantrekkelijkheid en atletisch vermogen 'vereisten' zijn voor populariteit. Deze verwachting is deels uitgekomen. Er is een duidelijke indicatie gevonden dat fysieke aantrekkelijkheid een 'vereiste' is voor populariteit in een groot deel van de adolescenten uit dit onderzoek. Daarnaast is relationele agressie gevonden als goede voorspeller van populariteit in alle soorten cliques. Verder valt op dat fysieke agressie alleen in HSH-cliques een goede voorspeller is. In HSE-cliques wordt fysieke agressie zelfs negatief geassocieerd met populariteit. Dit levert een enigszins vreemd beeld op. Aan de ene kant scoren populaire adolescenten hoger op fysieke agressie, maar aan de andere kant is er een lichte indicatie dat adolescenten er niet populair van worden. Waarschijnlijk is de verklaring daarvan dat fysieke agressie helpt de hoge status positie te verdedigen (o.a. Cillessen & Mayeux, 2004). Ook is dit een indicatie dat fysieke agressie tegen 'low-rank' kinderen wordt gebruikt en relationele agressie tegen gelijkwaardige populaire adolescenten. Dat zou de reden kunnen zijn dat fysieke agressie in HSE-cliques negatief geassocieerd wordt met populariteit, omdat in deze cliques geen 'low-rank' adolescenten voorkomen. Concluderend blijkt uit de resultaten dat populariteit het beste voorspelt wordt door een combinatie van positieve kenmerken en negatief gedrag (zie ook Dijkstra et al., 2007).

De probleemstelling kan uiteindelijk voor een groot deel worden beantwoord. Om methodologische redenen (zie beperkingen) kunnen er geen uitspraken over de invloed van statusverschillen binnen worden gedaan. Geconcludeerd kan wel worden dat er duidelijke verschillen zijn tussen de onderscheiden cliques. Er zijn sterke aanwijzingen dat de soorten cliques verschillen qua similariteit in antisociaal en (wat minder) prosociaal gedrag en de andere kenmerken. Belangrijk is wel dat binnen de cliques onderscheid wordt gemaakt naar geslacht en de populariteit van adolescenten.

### **5.3 Beperkingen onderzoek**

De data van het onderzoek zijn cross-sectioneel waardoor het niet mogelijk is om causale relaties te benoemen. Daarom kunnen er geen uitspraken worden gedaan over de invloed van statushiërarchie. Het oorzakelijke verband blijft daardoor achterwege en het blijft dus 'slechts' bij associaties.

Eerder is al aangegeven dat er beslissingen zijn genomen op basis van statushiërarchie binnen en tussen cliques die bepalen of een clique wel of niet tot een bepaalde soort hoort. Deze beslissingen zijn deels arbitrair en dat is een beperking van dit onderzoek. Het is echter belangrijk om ook te kijken naar hiërarchie binnen cliques. Door een andere afbakening van cliques zou dat tot andere resultaten kunnen leiden. Vervolgonderzoek met dezelfde en andere criteria zal moeten uitwijzen of de in dit onderzoek gebruikte methode valide is of dat er aanpassing nodig is.

Een zwak punt van de gebruikte methode is dat er grensgevallen zijn die mogelijk ook in andere cliques hadden gepast. Een goede aanvulling op de indeling op basis van de twee dimensies zou een gemiddelde groep zijn bij de mate van hiërarchie. Echter was de data van dit onderzoek daar niet geschikt voor. Want dan waren de HSE-cliques (geheel) en de LSH-cliques (bijna helemaal) weggevallen (zie bijlage figuur I). Voor eventueel vervolgonderzoek zou dit een optie kunnen zijn.

Daarnaast zijn de cliques geselecteerd vanaf een grootte van vijf. Dat betekent dat kleinere cliques niet zijn meegenomen in dit onderzoek. Op deze manier was de statusverdeling en de variatie in gedrag en kenmerken beter te vinden. Het gevolg hiervan is dat de gevonden resultaten gelden voor cliques vanaf vijf personen. Mogelijk dat betrekking van kleinere cliques in het onderzoek andere statusverdelingen en andere resultaten had gegeven.

Samenhangend met het bovenstaande zijn de aantallen adolescenten in de soorten cliques. Vooral in de HSE-cliques is het aantal ( $n = 63$ ) zeer gering. Dit heeft ook grote invloed op de resultaten binnen deze cliques. Daarom zijn de resultaten voorzichtig geïnterpreteerd omdat het een vertekend beeld kan geven.

Daarnaast is een probleem dat de peer-nominaties binnen de klas zijn afgenomen terwijl adolescenten ook buiten de klas veel vrienden kunnen hebben en vriendschapsgroepen vormen. Mogelijk dat dit andere resultaten had gegeven. Een LSE-clique kan bijvoorbeeld een populaire vriend in een andere klas hebben. Dan was de clique in dit onderzoek als LSH-clique aangeduid en dit heeft weer invloed op de scores op de verschillende variabelen in de verschillende analyses. Wanneer het sociale netwerk was vergroot tot meerdere klassen of een gehele school waren cliques waarschijnlijk completer geweest.

Peer-nominaties mogen dan wel beperkingen hebben, een tegenargument is dat het samengevoegde scores zijn van verschillende respondenten. Dit maakt de informatie die uit de peer-nominaties wordt gehaald betrouwbaar en valide (Bukowski, Gauze, Hoza & Newcomb, 1993). Daarnaast konden de adolescenten een onbeperkt aantal namen invullen voor iedere variabele waardoor ze niet beperkt zijn om te kiezen tussen adolescenten mocht dit nodig zijn.

#### **5.4 Conclusie**

Al met al laten de resultaten van dit onderzoek zien dat het onderscheiden op basis van statusverschillen *binnen* en *tussen* cliques leidt tot nieuwe en al eerder bewezen inzichten. De gevonden effecten van similariteit en de verschillen tussen adolescenten uit de cliques kunnen op basis van de doel-framingbenadering worden verklaard en minder door de ‘homophily-benadering’ (Byrne, 1971; McPherson et al., 2001). Het onderzoek heeft opgeleverd dat similariteit meer voorkomt in egalitaire cliques. Wanneer deze clique laag van status is, dan stijgt de similariteit. Belangrijke beperking van deze bevinding is dat het niet causaal is. Daarvoor is verder onderzoek nodig waar gebruik wordt gemaakt van longitudinale data. In navolging op vele andere onderzoeken heeft dit onderzoek ook weer een indicatie gevonden dat populaire adolescenten worden gekenmerkt door zowel positieve als negatieve kenmerken.



## Literatuurlijst

- Adler, P. A., Kless, S., & Adler, P. (1992). Socialization to gender roles: Popularity among elementary school boys and girls. *Sociology of Education*, 65, 169–187.
- Adler, P. A., & Adler, P. (1995). Dynamics of inclusion and exclusion in preadolescent cliques. *Social Psychology Quarterly*, 58, 145-162.
- Adler, P. A. & Adler, P. (1998). *Peer power: adolescent culture and identity*. Rutgers University Press, New Brunswick.
- Benenson, J., Apostoleris, N., & Parnass, J. (1998). The organization of children's same-sex peer relationships. In W. M. Bukowski, & A. H. N. Cillessen (Eds.), *Sociometry then and now: Building on six decades of measuring children's experiences with the peer group: No. 80. New directions for child development* (pp. 5-24). San Francisco: Jossey-Bass.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G. & Freeman, L. C. (2002). *UCINET for Windows: Software for Social Network Analysis*. Version 6.105. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Borgatti, S. P. (2005). Centrality and network flow. *Social Networks*, 27(1), 55–71.
- Brown, B. B. (1990). Peer groups and peer cultures. In S. Feldman & G. Elliott (Eds.), *At the Threshold*. (pp. 171 –196). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bukowski, W. M., Gauze, C., Hoza, B., & Newcomb, A. F. (1993). Differences and consistency between same-sex and other-sex peer relationships during early adolescence. *Developmental Psychology*, 29, 255-263.
- Byrne, D. (1971). *The Attraction Paradigm*. New York: Academic Press
- Cairns, R. B., & Cairns, B. D. (1994). *Lifelines and risks: Pathways of youth in our time*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Coie, J.D., Dodge, K.A. & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-570.
- Coie, J. D., & Dodge, K. A. (1998). Aggression and antisocial behavior. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 779 – 862). New York: Wiley.
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the associations between aggression and social status. *Child Development*, 75, 147-163.
- Cillessen, A. H. N., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 102-105.
- DeBruyn, E. H., & van den Boom, D. C. (2005). Interpersonal behavior, peer popularity, and self-esteem in early adolescence. *Social Development*, 14, 555-573.
- Dijkstra, J. K., Veenstra, R., & Lindenberg, S. (2007). Patterns of Affiliations of Popular Adolescents: What Characteristics Drive Degrees of Closeness with Popular Adolescents? In J.K. Dijkstra (Ed.), *Status and affection among (pre)adolescents and their relation with antisocial and prosocial behaviour*. (pp. 69-88). Groningen: ICS.
- Dijkstra, J. K., Lindenberg, S., Verhulst, F. C., Ormel, J., & Veenstra, R. (2007). The relation between popularity and aggressive, destructive, and norm-breaking behaviors: Moderating effects of athletic abilities, physical attractiveness, and prosociality. *Journal of Research on Adolescence*, in press.
- Dijkstra, J. K., Cillessen, A. H. N., Lindenberg, S., & Veenstra, R. (2007). Who is hot and who is not: The Relation of Popularity with Same-Gender and Cross-Gender Likeability. In J.K. Dijkstra (Ed.), *Status and affection among (pre)adolescents and their relation with antisocial and prosocial behaviour*. (pp. 51-67). Groningen: ICS.
- Eder, D. (1985). The cycle of popularity: Interpersonal relations among female adolescents. *Sociology of Education*, 58, 154-165.
- Ellis, W. E. & Zarbatany, L. (2007). Peer Group Status as a Moderator of Group Influence on Children's Deviant, Aggressive, and Prosocial Behavior. *Child Development*, 78, 1240-1254.
- Espelage, D. L., Green Jr., H. D. & Wasserman, S. (2007). Statistical Analysis of Friendship Patterns and Bullying Behaviors Among Youth. *New Directions for Child and Adolescence Development*, 118, pag. 61-75.

- Gest, S. D., Davidson, A. J., Rulison, K. L., Moody, J. & Welsh, J. A. (2007). Features of Groups and Status Hierarchies in Girls' and Boys' Early Adolescent Peer Networks. *New Directions for Child and Adolescence Development*, 118, pag. 43-60.
- Gifford-Smith, M. E., Dodge, K. A., Dishion, T. J., & McCord, J. (2005). Peer influence in children and adolescents: Crossing the bridge from developmental to intervention science. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 255-265.
- Hartup, W. W. (1993). Adolescents and their friends. In B. Laursen (Ed.), *Close friendships in adolescence*. (pp. 3-22). San Fransisco: Jossey-Bass.
- Hawley, P. H. (2003). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merrill-Palmer Quarterly*, 49, 279–309.
- Haynie, D. L. (2001). Delinquent peers revisited: Does network structure matter? *American Journal of Sociology*, 106, 1013-1057.
- Huisman, M., Oldehinkel, A. J., Winter, de, A. F., Minderaa, R. B., Bildt, de , A., Huizink, A. C., Verhulst, F. C., & Ormel, J. (2008). Cohort profile: The Dutch 'TRacking Adolescents' Individual Lives' Survey'; TRAILS. *International Journal of Epidemiology*, in press.
- Kupersmidt, J. B., DeRosier, M. E., & Patterson, C. P. (1995). Similariteit as the basis for children's friendships: The roles of sociometric status, aggressive and withdrawn behavior, academic achievement, and demographic characteristics. *Journal of Social and Personal Relationships*, 12, 439–452.
- LaFontana, K. A., & Cillessen, A. H. N. (2002). Children's perceptions of popular and unpopular peers: A multimethod assessment. *Development Psychology*, 38, 635-647.
- Lease, A. M., Kennedy, C. A., & Axelrod, J. L. (2002). Children's social constructions of popularity. *Social Development*, 11, 87–109.
- Lindenberg, S. M.(1996). Continuities in the theory of social production functions. In H. Ganzeboom & S. Lindenberg (Eds.), *Verklarende sociologie; opstellen voor Reinhart Wippler*. Amsterdam: Thesis Publications.
- Lindenberg, S. (2001). Social rationality versus rational egoism. In J.H. Turner (Ed.), *Handbook of Sociological Theory* (pp. 635-668). New-York: Kluwer Academic/Plenum.
- Lindenberg, S. (2006). Prosocial behavior, solidarity, and framing processes. In: D. Fetchenhauer, A. Flache, A.P. Buunk, and S. Lindenberg (eds.), *Solidarity and prosocial behavior: An integration of sociological and psychological perspectives*. (pp. 23-44). New-York: Springer.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., & Cook, J. M. (2001). Birds of a feather: Homophily and social networks. *Annual Review of Sociology*, 27, 415-444.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behaviour: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Newcomb, A., & Bukowski, W. (1983). Social impact and social preference as determinants of children's peer group status. *Developmental Psychology*, 19, pag. 856–867.
- Newcomb, A. F., Bukowski, W. M., & Pattee, L. (1993). Children's peer relations: A meta-analytic review of popular, rejected, neglected, controversial, and average sociometric status. *Psychological Bulletin*, 113, 99 – 128.
- Olweus, D. (1979). Stability and aggressive reaction patterns in males: A review. *Psychological Bulletin*, 86, 852 – 875.
- Parkhurst, J. T., Hopmeyer, A. (1998). Sociometric popularity and peer-perceived popularity: Two distinct dimensions of peer status. *Journal of Early Adolescence*, 18, 125-144.
- Rodkin, P., Farmer, T., Pearl, R., & Van Acker, R. (2000). Heterogeneity of popular boys: Antisocial and prosocial configurations. *Developmental Psychology*, 36, 14-24.
- Rose, A.J., Swenson, L.P., & Waller, E.M. (2004). Overt and relational aggression and perceived popularity: Developmental differences in concurrent and prospective relations. *Developmental Psychology*, 40, 378–387.
- Sandstorm, M. J., & Cillessen, H. N. (2006). Likeable versus popular: Distinct implications for adolescent adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 30, 305-314
- Savin-Williams, R. C., & Berndt, T. J. (1990). Friendship and peer relations. In S. Feldman & G. Elliott (Eds.), *At the Threshold*. (pp. 171 –196). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Thorne, B. (1986). Girls and boys together. . .but mostly apart: Gender arrangements in elementary schools. In: W. Hartup, & K. Rubin (Eds.), *Relationships and development* (pp. 167–184). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Vitaro, F., Brendgen, M., & Tremblay, R. E. (2000). Influence of deviant friends on delinquency: Searching for moderator variables. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 313-325.
- Warr, M. (2002). *Companions in crime. The social aspects of criminal conduct*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wassermann, S. & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

## Bijlagen

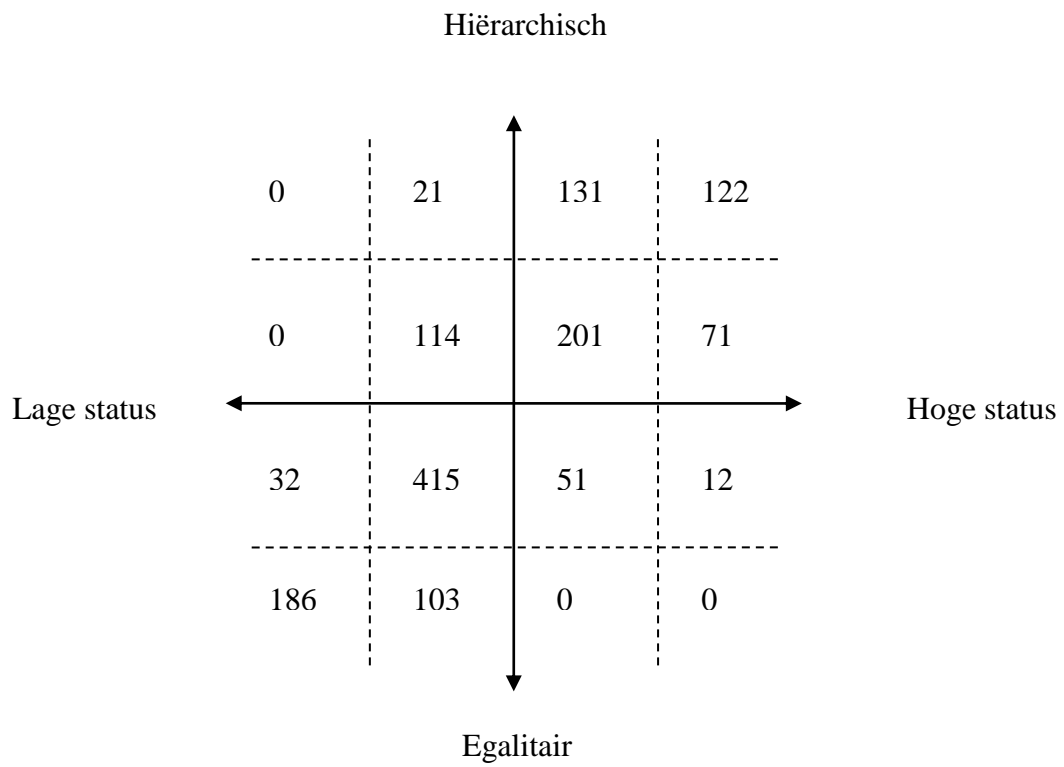
**Tabel I: Frequentietabel type clique naar geslacht en grootte cliques**

N = 1459		Type clique (aantal cliques)				
Verdeling geslacht	Aantal leden clique	Lage status hiërarchisch	Lage status egalitair	Hoge status hiërarchisch	Hoge status egalitair	totaal
Clique alleen jongens	5	15 (3)	115 (23)	50 (10)	0	180 (36)
	6	18 (3)	48 (8)	48 (8)	12 (2)	126 (21)
	7	0	21 (3)	21 (3)	0	42 (6)
	8	8 (1)	16 (2)	16 (2)	0	40 (5)
	9	9 (1)	0	9 (1)	0	18 (2)
	10	0	10 (1)	0	0	10 (1)
	<i>Totaal</i>	50 (8)	210 (37)	144 (24)	12 (2)	416 (71)
Clique alleen meisjes	5	5 (1)	120 (24)	25 (5)	10 (2)	160 (32)
	6	0	48 (8)	18 (3)	0	66 (11)
	7	7 (1)	42 (6)	7 (1)	7 (1)	63 (9)
	8	16 (2)	32 (4)	0	0	48 (6)
	9	0	9 (1)	0	0	9 (1)
	<i>Totaal</i>	28 (4)	251 (43)	50 (9)	17 (3)	346 (59)
Gemengde cliques	5	5 (1)	45 (9)	35 (7)	0	85 (17)
	6	0	48 (8)	48 (8)	18 (3)	114 (19)
	7	14 (2)	63 (9)	77 (11)	7 (1)	161 (23)
	8	16 (2)	80 (10)	80 (10)	0	176 (22)
	9	9 (1)	27 (3)	36 (4)	9 (1)	81 (9)
	10	0	0	20 (2)	0	20 (2)
	11	0	0	22 (2)	0	22 (2)
	12	0	12 (1)	0	0	12 (1)
	13	13 (1)	0	13 (1)	0	26 (2)
	<i>Totaal</i>	57 (7)	275 (40)	331 (45)	34 (5)	697 (97)
	<i>Totaal</i>	135 (19)	736 (120)	525 (78)	63 (10)	1459 (227)

**Tabel II: Correlaties tussen binnen geslacht gestandaardiseerde variabelen**

N = 1459	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>1. Leuk nominaties</b>	-									
<b>2. Niet leuk nominaties</b>	-.60*	-								
<b>3. Verslavende middelen</b>	.06**	.02	-							
<b>4. Overtreden regels</b>	-.04~	.14*	.45*	-						
<b>5. Fysieke agressie</b>	-.15*	.32*	.30*	.38*	-					
<b>6. Relationele agressie</b>	-.07**	.20*	.19*	.20*	.35*	-				
<b>7. Fysieke aantrekkelijkheid</b>	.45*	-.30*	.16*	.05~	.03	.10*	-			
<b>8. Atletisch vermogen</b>	.32*	-.22*	.03	.02	.04	.01	.40*	-		
<b>9. Prosociaal gedrag</b>	.42*	-.29*	-.06**	-.14*	-.08*	-.03	.27*	.18*	-	
<b>10. Populariteit</b>	.17*	-.03	.27*	.16*	.28*	.38*	.47*	.31*	.13	-

\*  $p < 0.01$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; ~  $p < 0.10$



**Figuur I: Adolescenten verdeeld in de soorten cliques**