

# **Die verband tussen kognitiewe buigsaamheid en humorsin by adolessente**

deur

**Anrie Pienaar**

Verhandeling (in artikelformaat) voorgelê ter gedeeltelike  
vervulling van die vereistes vir die graad

**MAGISTER SCIENTIAE  
(KLINIESE SIELKUNDE)**

in die

**FAKULTEIT NATUURWETENSKAPPE,  
DEPARTEMENT SIELKUNDE,**

aan die

**UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT**

Studieleier: Dr. R.B.I. Beukes

Medestudieleier: Prof. K.G.F. Esterhuyse

November 2004

**DIE VERBAND TUSSEN KOGNITIEWE BUIGSAAMHEID EN  
HUMORSIN BY ADOLESSENTE**

**ANRIE PIENAAR**

*"Verbeel jou 'n wêreld sonder 'n skaterlag,  
sonder eens 'n glimlag.*

*'n Hemel op aarde, sal die fariseër sê.  
Uit só 'n hemel sou ek wegloop hel toe."*

**(C.J. Langenhoven)**

## Verklaring

Ek verklaar dat die verhandeling (artikelvorm) wat hierby vir die graad Magister Scientiae (Kliniese Sielkunde) aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie. Ek doen voorts afstand van outeursreg in die verhandeling (artikelvorm) ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

---

Anrie Pienaar

---

Datum

Hiermee word die indiening van Anrie Pienaar se verhandeling goedgekeur en verklaar ek dat die verhandeling (artikelvorm) nie voorheen in die geheel of gedeeltelik aan die assessore voorgelê is nie."

---

Studieleier: Dr. R.B.I. Beukes

---

Datum

## BEDANKINGS

Ek wil uit my hart uit dankie sê vir die volgende persone. Sonder hierdie persone se unieke bydraes, sou hierdie mylpaal nie kon realiseer nie:

- Eerstens, aan my **Hemelse Vader** wat my sover deur my studies gelei, behoed en bewaar het en altyd die nodige krag voorsien het, óók wanneer ek nie meer kon nie.
- Aan my studieleier, **Dr. Roelf Beukes**, wil ek dankie sê vir die vertroue in my vermoëns, altyd opbouende kritiek, 'n atmosfeer van aanmoediging en belangstelling, beskikbaarheid en vele interessante en uitdagende besprekings.
- **Prof. Karl Esterhuysen** vir groot gemoedsrus betreffende my navorsingontwerpstatistiek en vir die opregte belangstelling.
- **Dr. Manie Wolvaardt** vir die deeglike taalversorging en hartlikheid.
- **Mev. Emmarentia McDonald** vir al die hulp om my verwysings in orde te kry, asook vir die vriendelike glimlag, belangstelling en besorgdheid wat ek al regdeur my universiteitsloopbaan ontvang het.
- **Dr. Amanda Hill** vir die hulp met identifisering van spesifieke bronne vir my literatuuroorsig en die moeite wat daarmee gemaak is.
- **Luitenant Kolonel Sonja Meyer** wat my altyd tegemoet gekom het met skripsie-tyd en vir haar besondere ondersteuning, warmte en aanmoediging by 3-Militêre Hospitaal.
- **Melanie Lake** vir sielsverrykende gesprekke en die Engelse taalversorging van die opsomming.
- Aan al my ander **kollegas** by 3-Militêre Hospitaal: Dankie vir julle belangstelling en bemoediging.
- **Dr. Adelene Grobler**, ander dosente asook gas-dosente by die Departement Sielkunde van die Universiteit van die Vrystaat. Dankie vir die entoesiasme en deeglikheid waarmee ons kursus beplan asook deurgevoer is. Dit was 'n tyd in my lewe wat gekenmerk kan word aan groei en self-ontwikkeling.
- My **medestudente** en veral dié wat vriende geword het. Dankie vir die saamlag en -huil gedurende hierdie twee jaar.
- Die innigste dank gaan aan my **ouers** wat geen moeite, geld, tyd of liefde ooit vir my ontsien het nie. Sonder hulle kosbare opvoeding, gebede, onderskraging en geloof in my sou ek nooit my potensiaal kon bereik nie.

- Aan my 97-jarige **ouma Ella**, wie se humorsin nou nog sterker as ooit na vore kom. Ouma is 'n inspirasie.
- My twee **sussies** en hulle gesinne. Dankie vir julle aanmoediging en liefde vir julle laatlam sussie.
- My man, **Philip**, vir sy eindelose geduld en begrip tydens my laaste studiejare, sy humorsin en sagtheid. Jy het die toekoms altyd helder ingekleur, dankie!
- Aan al my besonderse **vriende**, vir hulle inspirerende sms'e, koffie drink, laatnag kuiers en spesiale herinneringe in hierdie besige tyd van my lewe. Dit het selfs aan die deurmekaarste tyd sin gegee.

My werk word opgedra aan my ouers wat my aan die voete van die Here grootgemaak het en waar  
spontane lag, warmte en omgee  
kenmerkend was van my grootword-plek.

***"Whenever trouble comes your way, let it be an opportunity for joy."***  
**(James 1:2)**

<b><u>INHOUDSOPGAWE</u></b>		Bladsy
1	INLEIDING	1
2	LITERATUUROORSIG	1
3	ONDERSOEKMETODE	11
3.1	Samestelling van die onderoekgroep	11
3.2	Meetinstrumente	12
3.3	Hipoteseformulering en statistiese prosedures	15
4	RESULTATE EN INTERPRETASIE	17
5	GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS	23
	BRONNELYS	26
	OPSOMMING	33
	SUMMARY	34

## 1. INLEIDING

*A total absence of humour makes life impossible* (Colette). *My way of joking is to tell the truth. It's the funniest joke in the world* (Shaw). *A joke is a very serious thing* (Churchill) (Collins, 1999). By die ontleding van bogenoemde drie aanhalings/sitasies van bekende persone oor wat hulle siening van humor is, word dit duidelik dat dit 'n komplekse multidimensionele konsep is, wat nie maklik in 'n enkele beskrywing weergegee kan word nie. Alhoewel filosowe, sielkundiges en opvoedkundiges oor die eeue heen gedebatteer en gespekuleer het oor die aard van humor, bestaan daar egter geen uitsluitel oor die wesenselemente waarop humor sy grondslag vorm nie (Jacobs & Jacobs, 1992).

## 2. LITERATUUROORSIG

Alhoewel humor vandag beskou word as 'n eienskap wat psigologiese funksionering bevorder (Boshoff, 2002), was dit nie altyd in 'n positiewe lig beskou nie. Van die vroegste beskrywings van humor dateer terug na Aristoteles en Plato wat humor beskou het as 'n uitvloeisel van 'n superieure en hoogdrawende houding (Martin, 2003; Jacobs & Jacobs, 1992; Carson, Butcher & Mineka; 2000; Barlow & Durand, 2001; Marckwardt, Cassidy, Hayakawa & Mcmillan, 1965). Later het 'humour' in die Engelse taal verwys na gemoedstoestand. Hierdie term het ontwikkel tot sinoniem vir geestigheid, grappigheid, asook snaaksigheid, maar nie noodwendig in 'n positiewe of welwillende sin nie. Tot en met die einde van die 17de-eeu was dit sosiaal aanvaarbaar om vir misvormde en psigies versteurde persone te lag. As gevolg van die invloed van die humanistiese beweging in die 18de-eeu, was hierdie aggressiewe uitdrukkings van humor al hoe meer beskou as vulgêr en onverfynd. (Martin, 2003; Jacobs & Jacobs, 1992). Teoretici van daardie era het humor as 'n waardevolle vermoë en karaktereienskap begin beskou. Freud (1950), in die besonder, het 'n sin vir humor as die mees doeltreffendste van al die verdedigingsmeganismes beskou. Hy het dit beskryf as "a rare and precious gift" (p. 220).

Die term "humor" op sigself is 'n baie wye en omvattende begrip. Humor is egter nie altyd 'n openbare vertoon van vernuf en geestigheid nie. Dit is daarom baie belangrik om van die begin af 'n onderskeid te tref tussen humor en ironie, sodat hul hedendaagse betekenis nie met mekaar verwar word nie. Ironie is nie 'n deugsaamheid nie, maar wel 'n wapen wat teen ander gebruik word. Sarkasme, destruktiewe en spottende aanmerkings, gehate lag, karikatuur en venyn val almal onder die sambreelterm, "ironie". Ironie lag vir ander, terwyl humor vir hom- of haarself kan lag. Dit sluit altyd die self in, met betrekking tot die onsin of swakhede wat dit aan die lig bring. 'n Grap kan oor amper enige aspek van die lewe

gemaak word; maar humor vereis dat dit 'n bietjie geluk, sagtheid of ligtheid aan die wêreld se ongeluk bring, nie nog meer haat of swaarkry nie (Comte-Sponville, 1996). Ironie en humor word dus onderskei deur wat dit ten doel het, die gesindheid van die spreker, asook die rigting van die refleksie. Ironie word uitwaarts gerig en het 'n gebrek aan diepte en ware insig.

Teoreties moet ook onderskei word tussen die begrippe "humor" en "humorsin". Alhoewel dit in ons algemene spreektaal as sinonieme gebruik word, is daar tog 'n belangrike verskil. Die begrip "humor" is 'n sambreelterm vir die waardering en produsering van die lagwekkende. Die definisie van humor in die alledaagse gebruik verwys na die lagwekkende, geestigheid, skerts of komieklikheid, waarvan die grondtoon die vermoë is om te lag. Bogenoemde word dikwels gekenmerk deur verrassende teenstellings, paradokse, asook speelse wendinge. Humor het ten doel om teenstrydighede in die lewe, asook die aard van die menslike natuur met meegevoel te benader, te versag en dit daarvolgens te begryp (Jacobs & Jacobs, 1992; Manning, 2003; McGhee & Panoutsopoulou, 1990; Odendal, Schoonees, Swanepoel, Du Toit & Booyesen, 1965; Tulloch, 1993). Vir die doeleindes van hierdie studie word die kenmerke van humor, soos weerspieël deur die literatuur, soos volg saamgevat:

Humor dui op 'n unieke, multi-dimensionele konsep wat deur middel van verskeie stimuli, response, asook gesindhede manifesteer. Die bestaan daarvan is afhanklik van spesifieke kognitiewe, asook ontwikkelingsprosesse. Dit word op 'n intra-psigiese, sowel as interpersoonlike vlak beleef en het ten doel om lewenskwaliteit te verryk. Humor kan dien as 'n beskermingsfaktor en aanpassingsmeganisme (Boshoff, 2002; Thorson, Powell, Sarmany-Schuller & Hampes, 1997; Thorson & Powell, 1993b; Shammi & Stuss, 1999; Sultanoff, 1998; Jacobs & Jacobs, 1992; Martin, 2003; Führ, 2002; McGhee & Panoutsopoulou, 1990; Comte-Sponville, 1996; Freud, 1950; Thorson & Powell, 1993a; Thorson & Powell, 1996; Shammi & Stuss, 2003b). Hierdie kenmerke word soos volg beskryf:

- Uniekheid: Wat as humoristies beskou word, hang af van die verwysingsraamwerk van die persoon. Dit sluit veranderlikes in soos oorerwing, kultuurgroep, godsdiensoortuiging, geslag, ontwikkelingstadium, sosiale waardes en norme. Dit impliseer dat humor verskillende vorme kan aanneem, waarvan sekere meer humoristies beleef sal word deur sommige mense, maar ander weer dienooreenkomstig minder (Thorson & Powell, 1996; Boshoff, 2002).

- Multi-dimensionaliteit: Dit verteenwoordig die elemente waaruit humor bestaan. Hierdie elemente verskil na gelang van navorsers se unieke konseptualisering van hierdie konsep. Voorbeelde kan onder andere wees: humorproduksie, die vermoë om humor te gebruik om sosiale doelwitte te realiseer, 'n herkenning van die self as humoristies, asook die gebruik van humor as 'n aanpassingsmeganisme (Boshoff, 2002; Thorson et al. 1997; Martin, 2003; Thorson & Powell, 1993a)
- Stimuli: Humor kan manifesteer in, onder andere, humoristiese stimuli, byvoorbeeld grappe, poetse, strokiesprente en komedierolprente, fisieke en visuele humor, asook die kunsvorm mimiek, pittige en gevatte aanmerkings, stories of karaktersketse en metafore, om maar 'n paar te noem. 'n Groot deel van verbale humor spruit uit dubbelsinnighede. Hierdie stimuli het opgeruimdheid en 'n goeie bui tot gevolg (Jacobs & Jacobs, 1992; Boshoff, 2002; Martin, 2003;)
- Response: Reaksies soos lag of glimlag, asook 'n algemene gevoel van geluk, in respons tot humoristiese stimuli. (Opgewektheid na aanleiding van vermaaklikheid). Hierdie sluit nie bogenoemde response in as gevolg van kielie, 'n verassingselement, verleentheid, spanning, spel of 'n skielike gevoel van welstand nie (Mahony, 1999; Sultanoff 1998; Thorson et al. 1997, Jacobs & Jacobs, 1992; Martin, 2003; Thorson & Powell, 1993; Shammi & Stuss, 2003b).
- Gesindhede: Die vermoë om humor in situasies raak te sien en te waardeer met 'n gesindheid van meegevoel, deernis en/of goedgeunstigheid (Jacobs & Jacobs, 1992; Martin, 2003; Fehr, 2002).
- Kognitiewe prosesse: 'n Werkende geheue, kognitiewe buigzaamheid, verbale abstraksie/opsommingsvermoë, asook visuele beskouing is belangrike kognitiewe prosesse om verbale sowel as nie-verbale humor te verstaan, te waardeer, asook te produseer. Die gebruik van humor het dikwels nuwe perspektiewe tot gevolg: dit verbreek rigiede denkpatrone en verbreed lewensopsies (Shammi & Stuss, 2003b; Sultanoff, 1998; McGhee & Panoutsopoulou, 1990).
- Ontwikkelingsprosesse: Die vermoë tot die skep, begrip, asook waardering van humor ontwikkel met ouderdom en gaan gepaard met die ontwikkeling van kognitiewe vermoëns (Fehr, 2002; Shammi & Stuss, 1999).
- Intra-psigiese en interpersoonlike vlakke: Alhoewel dit meestal in 'n interpersoonlike konteks aangetref word, kan dit net soveel dui op 'n intrapsigiese uitkyk op die lewe, 'n uitkyk wat die persoon en dié se unieke omstandighede nie altyd ernstig opneem nie en nie op probleme ingestel is nie (Boshoff, 2002; Martin, 2003; Fehr, 2002; Thorson & Powell, 1993b).

- Verryk: Dit dui op humor as 'n psigofortologiese faktor en sluit ironie uit (Comte-Sponville,1996). Jacobs en Jacobs (1992) verwys in hul studie na hierdie tipe sarkastiese humor as "konflikthumor".
- Beskermingsfaktor: Freud (1950) het humor as 'n gesonde verdedigingsmeganisme beskou. 'n Verdedigingsmeganisme dui daarop dat 'n proses, in hierdie geval humor, onbewustelik aangewend word om die self te beskerm.
- Aanpassingsmeganisme: Die vermoë om die lagwekkende in moeilike omstandighede raak te sien en stres funksioneel te hanteer. Die doelbewuste gebruik van humor deur iemand om aanpassing in sy omgewing te vergemaklik (Fehr, 2002; Martin, 2003; Boshoff, 2002; Thorson & Powell, 1996; Thorson & Powell, 1993b).

Kernagtig kan gesê word dat humorsin, as 'n funksie van humor, verwys na die vermoë van die mens om die lagwekkende te kan begryp en dit te waardeer. Dit dui op 'n inherente persoonlikheidseienskap en lewenshouding, asook 'n patroon waarop 'n persoon se humor manifesteer. Alhoewel persone by magte kan wees om humor te begryp en te waardeer, verskil hulle in hulle geneigdheid om dit te gebruik en toe te pas. Humorsin impliseer dus die gebruik van humor as deel van 'n persoon se lewenstyl. Die gebruik en begrip van humor impliseer egter nie noodwendig die besit van 'n sterk ontwikkelde humorsin nie; dit stel wel 'n toestand voor waarin die persoon gelukkig of uitbundig verkeer (Boshoff, 2002; Martin, 2003). Bogenoemde onderskeid tussen humor en humorsin is teoreties van aard en dit is te betwyfel of jy 'n persoon sal vind wat 'n goeie humorsin het, maar nie in staat is om enige vorm van humor voort te bring nie. Andersyds is dit ook onwaarskynlik om iemand sonder 'n humorsin te vind, wat humor kan produseer.

Die ontwikkeling van humor is nou verbind aan kognitiewe ontwikkeling, wat uiteraard ook direk gekoppel kan word aan neurologiese ontwikkeling (Shammi & Stuss, 1999; Lezak, 1995; The biology of humour, 2001). Hierdie navorsing het daarop gedui dat dit blyk of die regterlob van die brein 'n baie belangrike rol speel in ons vermoë om humor te begryp, asook te waardeer. Hierdie area van die brein word geassosieer met sosiale en emosionele oordeelsvermoë en beplanning. Persone met regter frontale skade, hetsy as gevolg van 'n beroerte, tumor of ander hooftrauma, sukkel dikwels om die kern van 'n grap te verstaan en verkies eenvoudiger, nie-verbale humor (Shammi & Stuss, 1999). Hierdie tipe trauma gaan ook dikwels gepaard met persoonlikheidsveranderinge, wat 'n verlies aan humorsin kan insluit. Lezak (1995) beklemtoon dat beide die linker- en regterhemisfeerfunksies betrek word by

die gebruik van humor. 'n Neurofisiologiese grondslag kan dus in die begrip "humor" geïdentifiseer word, veral betreffende die vermoë om komplekse vorms van humor te kan produseer, asook te kan herken.

Uit 'n linguistiese raamwerk (Bernstein, 1986) reflekteer die begrip, asook produsering van humor, kinders se progressie betreffende hulle bewustheid van taal as 'n sisteem en dus ook sekere aspekte van humor. Linguistiese vermoëns is, net soos kognitiewe vermoëns, direk gekoppel aan die ontwikkelingsvlak van die persoon. Volgens Piaget (1952) kan die kind eers in die derde ontwikkelingsfase, naamlik konkreet-operasionele denke, werklik humorsin op 'n verbale vlak verstaan, skep en waardeer. Tydens adolessensie ontwikkel formele operasionele denke, die vierde fase, reeds. Kinders se vordering word duidelik gesien deur hul begrip van nie-verbale humor gedurende vroeë kindertyd, tot die begrip van humor gebaseer op linguistiese dubbelsinnighede gedurende adolessensie (Bernstein, 1986). Die ontwikkelingsiekunde beskou adolessensie as een van die periodes in menslike ontwikkeling wanneer die persoon met 'n verskeidenheid van uitdagings te doen kry. Erikson beskryf uitdagings soos ontwikkelende seksualiteit, keuse van beroep, identiteitsvorming, asook veranderende sosiale verhoudings as standaard vir hierdie ontwikkelingsgroep (Louw, Van Ede & Louw, 1998; Fñhr, 2002). Die gebruik van humor kan vir die adolessent in hierdie fase van besondere waarde wees. Deurdat adolessente leer om hulleself nie so ernstig op te neem nie, asook vertrou opbou om situasies humoristies te kan hanteer, word 'n groot mate van selfontwikkeling bemeester. Fñhr (2002) was aanvanklik egter skepties betreffende 'n jong adolessent se vermoë om humor as aanpassingsmeganisme te gebruik, weens 'n tekort aan lewenservaring en die vermoë om eksistensiële keuses te kan maak. Deur verdere navorsing is daar egter bevestiging verkry dat humor wel by vroeë adolessente as 'n gekose strategie gebruik kan word om verskillende situasies op te los, al is dit nog in die ontwikkelingsfase. Thorson en Powell (1993b) het dan in ooreenstemming hiermee bevind dat daar 'n duidelike positiewe korrelasie tussen veroudering en humorsin bestaan. Hierdie verskynsel het hulle onder andere probeer deur 'n ontwikkelingseffek verklaar. Hierdie effek dui op die vermoë om die gebruik van hanteringshumor gedurende jou volwasse lewe te verhoog, veral by diegene wat reeds oor 'n humorsin beskik. Ouer mense is meer blootgestel aan die lewenseise en het dus ook meer ervaring om moeilike omstandighede te benader. Adolessente se lewensfase plaas egter geweldige sosiale druk om kreatiewe humor te produseer (Thorson et al. 1997). Navorsing betreffende aanpassingshumor gedurende die kindertydperk en vroeë adolessensie is egter relatief beperk.

Geslag, in vergelyking met ander veranderlikes, was in die verlede selde die fokuspunt van navorsing oor humor. Volgens Crawford en Gressley (1991) het navorsing oor humor die stereotipiese beeld van die "humorlose" vroulike persoon eerder laat voortbestaan, as om dit te bevraagteken. Huidige navorsing beklemtoon egter verskille tussen die geslagte se gebruik van humor. Navorsers se bevindinge ten opsigte van dié spesifieke elemente van humor kom baie ooreen. Opsommend kan gesê word dat dit blyk dat mans meer van kreatiewe/skeppende humor gebruik maak, maar dat vrouens weer groter gebruikers van aanpassingshumor is as mans (Thorson & Powell, 1993b; Thorson & Powell, 1996; Crawford & Gressley, 1991). Mans en vrouens ag kreatiwiteit, omgee en die gebruik van realistiese humor in 'n elke-dag-bestaan as baie belangrike eienskappe van 'n gesonde sin vir humor, maar hierin het mans weereens die kreatiwiteitsaspek as beduidend belangriker geag (Crawford & Gressley, 1991; Gallivan, 1999). Die aard van humor, deur te ondersoek wat mans en vrouens as snaaks beskou, het ook interessante verskille opgelewer. Dit blyk dat mans seksistiese humor snaakser vind as vrouens, en dat vroue nie-seksistiese humor snaakser vind as seksistiese humor (Neulip, 1987; Mundorf, Bhatia, Zillmann, Lester & Robertson, 1988). Resultate betreffende die waardering van aggressiewe humor het egter uiteenlopende resultate opgelewer. Sommige navorsing beweer dat aggressiewe humor vir beide geslagte meer aanvaarbaar is as dit betrekking het op die teenoorgestelde geslag (Mundorf et al, 1988; Hemmasi, Graf & Russ; 1994). Ander, soos Thorson en Powell (1993b), het bevind dat daar by mans 'n betekenisvolle korrelasie tussen hoër dominansie, hoër aggressiwiteit en groter kreatiewe humor bestaan. Vrouens, daarenteen, het laer op die aggressiwiteitsfaktor gemeet. Hierdie bevindinge is ook van toepassing op adolessente. Seuns is geneig om meer aggressiewe en seksueel-georiënteerde aanpassingshumor te gebruik, terwyl meisies ook humor vir aanpassing gebruik, maar met 'n ander grondslag (Führ, 2002). Moore, Griffiths en Payne (1987) het egter oorkoepelend bevind dat lewenshoudings 'n groter invloed op humor uitoefen as die verskil in groepslidmaatskap.

Die gebruik van humor kom voor in alle kulture en is 'n universele fenomeen. Navorsing ten opsigte van humor en multikulturaliteit in die Suid-Afrikaanse konteks, blyk uiters beperk te wees. Sover vasgestel, is daar geen studie in Suid-Afrika wat die verband tussen kultuur en humor die fokuspunt gemaak het nie. Alhoewel daar min navorsing oor humor en multikulturaliteit bestaan, kan die aanname gemaak word dat die kulturele agtergrond van 'n gemeenskap die gebruik van humor deur die gemeenskap beïnvloed. Na aanleiding van persoonlike kommunikasie met verskeie persone het sekere subjektiewe hipoteses ontstaan. Dit blyk asof daar wel subtiele verskille betreffende kulturele humor voorkom.

Sekere kulture word gekenmerk deur 'n fynbesnaarde humorsin waarin die gebruik van metafore 'n groot rol in hulle ervarings-, asook uitdrukkingswêreld speel. Ander kulture se humor word weer as meer "bytend" en aggressief, sowel as seksueel georiënteerd beskou. Hierdie aannames word egter deur geen bestaande navorsing ondersteun nie en dit blyk dus dat die hipotese ondersoek kan word dat humor wel kruiskultureel voorkom, maar tog verskil in die vorm wat as sosiaal aanvaarbaar beskou word.

Resente Suid-Afrikaanse navorsing (Boshoff, 2002) het aangetoon dat daar 'n positiewe verband tussen humor en psigologiese welstand bestaan. Humor word beskou as 'n kernkonsep in die psigofortologie (Thorson et al. 1997; Boshoff 2002; Martin, 2003). Hierdie begrip het 'n hoë funksionaliteitswaarde en is die basiese bestanddeel wat 'n gemeenskap saamvoeg en ook die middel wat effektiewe kommunikasie van 'n wye reeks idees, gevoelens en opinies moontlik maak. Talle navorsers (Martin, 2003; Shammi & Stuss, 2003a; Martin, 1996) het humor al gekonseptualiseer as 'n konsep wat die potensiaal het om potensiële stresvolle omstandighede op 'n minder bedreigende wyse te internaliseer. Behalwe dat humor 'n belangrike stresregeringsmeganisme is, verhoog humor ook sosiale ondersteuning (Fehr, 2002; Thorson et al. 1997; Shammi & Stuss, 2003b). Persone met 'n goeie humorsin word as beter aangepas in sosiale kringe beskou. Op 'n fisiologiese vlak het dit verder ook positiewe effekte op die immuun-, asook sentrale sisteem (Shammi & Stuss, 1999; Sultanoff, 1998; Fehr, 2002; Martin, 1996). 'n Gesonde humorsin korreleer positief met heelwat psigologiese vermoëns soos psigologiese welstand, optimisme, 'n gesonde selfbeeld, emosionele stabiliteit, hoër vlakke van ekstrasensie en goeie sosiale vermoëns. Humor korreleer verder negatief met tekens van psigologiese stres soos depressie, angstigheid, aggressie en 'n negatiewe selfbeeld (Manning, 2003; Thorson & Powell, 1993; Sultanoff, 1998; Thorson, et al. 1997, Fehr, 2002; Martin, 1996; Kuiper, Meckenzie & Belanger, 1995). Humor is voorts nou verweef met lewenskwaliteit. In hierdie stelling lê die moontlike verklaring vir vroeë wat dikwels gevra word in die breë gemeenskap, soos byvoorbeeld hoekom sommige persone suksesvol kan aanpas, nieteenstaande ernstige verliese van hul gesondheid, ekonomiese welstand, kameraadskap, sosiale status en ander veranderinge in die lewe, terwyl ander oorweldig word en hulle hul leefwêreld as katastrofies beleef (Thorson & Powell, 1996).

Op elke vlak van die mens se bestaan, hetsy biologies, psigologies, sosiaal, akademies, werksverwant, gesinsverwant of spiritueel word mense daagliks met probleme of krisisse gekonfronteer. Dit is daarom

nie vreemd dat daar in die geskiedenis van die Sielkunde reeds soveel tyd en energie spandeer is om te probeer vasstel watter denkprosesse ons gebruik om hierdie probleemoplossingsprosesse te dryf nie. Covey (1993), skryf die volgende oor probleemoplossing: "The way we see the problem is the problem." (p. 40). Om probleme doeltreffend te kan oplos is die vermoë om buigbaar te wees en buigsaamheid te kan toepas, deur verskillende opsies te kan oorweeg in onbekende of vreemde situasies, noodsaaklik. Daardeur kan probleme geherdefinieer, asook meervoudige oplossings gevind word (Jones & Day, 1997). 'n Buigbare sisteem kan aanpas by 'n groot aantal nuwe uitdagings, waar 'n rigiede sisteem hier baie beperk funksioneer.

Soos humor, is kognitiewe buigsaamheid 'n multidimensionele konsep, wat reeds deur vele navorsers beskryf, gedefinieer en waardes aan toegedig is. Vir die doeleindes van hierdie studie kan kognitiewe buigsaamheid gedefinieer word as 'n kognitiewe proses wat 'n persoon se inherente vermoë voorstel om sy probleemoplossingsprosesse selektief te gebruik of aan te pas met buigsaamheid, soepelheid en plooibaarheid soos wat die veranderende omgewing se taakvereistes verander (Jones & Day, 1996; Krems, 1995; Hill, 2003; Sternberg, 1988; Marckwardt et al., 1965; Greeff, Beukes & Esterhuysen, 2004; Martin & Rubin, 1995; Venter, 2004). Hieruit kan die afleiding gemaak word dat probleemoplossing per definisie meer vereis as die blote herken van sosiale keuses en alternatiewe binne 'n situasie, en dat dit die gewilligheid om buigsaam te wees, insluit (Martin & Rubin, 1995; Greeff et al., 2004).

Studies betreffende buigsaamheid versus rigiditeit, dateer terug tot die Würzburg Skool en die Gestaltpsigoë (Krems, 1995). Kognitiewe buigsaamheid word in verskeie teorieë, veral dié betreffende intelligensie, as 'n belangrike komponent beskou. In die literatuur word dit as 'n komponent van intelligensie beskou, aangesien hoër kognitiewe vermoëns en abstrakte redenering hiervoor vereis word (Gardner, 1983; Sternberg, 1988; Guilford, 1968). Intelligensie is in wese egter ook 'n multi-dimensionele konsep (LaFrance, 1997; Sternberg, 1988). Gardner (1983) het verskillende tipes intelligensies gekonseptualiseer, onder andere linguistiese, logies-wiskundige en interpersoonlike intelligensie. Navorsing dui dus daarop dat verhoogde kognitiewe buigsaamheid 'n belangrike komponent van akademiese begaafdheid uitmaak. Die praktiese implikasie van hierdie stelling behels dat akademies begaafde persone 'n groter vermoë besit om vorige verworwe kennis aan te pas en te gebruik om nuwe akademiese oplossings te formuleer en uiteindelik effektiewe strategieë te kies (Greeff et al., 2004). Dieselfde is egter ook waar van sosiale intelligente kinders. Hulle besit die vermoë om verworwe kennis

uit vorige sosiale situasies te gebruik om nuwe interpersoonlike probleme op te los. Volgens Jones en Day (1996) impliseer die een tipe buigsaamheid nie noodwendig die ander nie. Daarom word dit dikwels gevind dat persone met hoë akademiese intelligensie dit problematies vind om sosiale situasies gemaklik te hanteer en dienooreenkomstig dat sosiale goed aangepaste persone gevolglik nie altyd oor 'n buigsame akademiese intelligensie beskik nie. Jones en Day (1997) het verder deur middel van 'n intensiewe ondersoek aangetoon dat sosiale kognitiewe buigsaamheid duidelik van andersoortige intelligensies soos akademiese probleemoplossing, onderskei kan word. Dit wil dan blyk dat alhoewel beide sosiale kognitiewe buigsaamheid sowel as akademiese kognitiewe buigsaamheid afhanklik is van hoër kognitiewe prosesse, hulle nie noodwendig direk met mekaar verbind is nie.

Kognitiewe buigsaamheid kan ook gekonseptualiseer word in terme van denkraamwerke of style. Laterale, teenoor vertikale denke, konvergente teenoor divergente denke, asook kompleksiteit versus rigiditeit, word hierby ingesluit (Sternberg, 1988; De Bono, 1971; Guilford, 1968; Venter, 2004). De Bono (1971) beskryf kreatiwiteit as 'n produk van laterale tipe denke wat nie die wêreld beskou as swart-en-wit of reg-en-verkeerd nie, maar wat wel buigsaamheid in alledaagse situasies kan toepas. Hierdie tipe denke/buigsaamheid is egter lynreg teen die tradisionele logiese/vertikale denkwysse waar baie voorskriftelik geredeneer word oor moontlike oplossings vir situasies, sonder om kreatiwiteit wat noodsaaklik is vir komplekse probleemoplossing in ag te neem (LaFrance, 1997). Guilford (1968) gebruik dieselfde konsep, maar verwys na konvergente en divergente denke. In die struktuur-van-die-intellek-model word die aspek van divergente denke gevolglik ook in ag geneem as die basis van kreatiwiteit. Sternberg (1988) wys egter daarop dat buigsaamheid ten opsigte van denke verband hou met die mate waartoe 'n persoon kan wissel tussen verskillende denkstyle, wat dan dui op die belangrikheid van interafhanklikheid tussen hierdie verskillende denkstyle. Die opvoedingsstelsel van skole plaas geweldige fokus op konvensionele, asook teksboekantwoorde en -uitkomst, alhoewel opvoeding meer effektief is wanneer individuele verskille in die leerproses herken en aangespreek word (LaFrance, 1997). Die samelewing verwag dikwels die vermoë tot divergente probleemoplossingsprosesse en leerders behoort die geleentheid te kry om buigsaam te dink en verskillende denkstyle te ontwikkel.

Kulturele groepsverskille hou dikwels verband met verskille in denkraamwerke. Navorsing betreffende hierdie onderwerp is egter relatief beperk. Kollektiwisme versus individualisme is bekende terminologieë,

veral in ons multikulturele Suid-Afrikaanse samelewing. Hierdie twee terme verwys na belangrike onderliggende waarde-dimensies, wat ook tot 'n groot mate bepalend is vir die tipe denksstyl wat aangeneem word ten opsigte van persone se sosiale situasie en status in die onderskeie kulture. Kollektiwisme is 'n integrale deel van nie net die Afrika bestaan en -kultuur nie, maar sluit ook lande in soos Japan, Mexico, Korea en Griekeland (Patterson, 2003). Kenmerkend van hierdie denksstyl is respek vir die groep se behoeftes, sterk persoonlike en beskermende bande gebaseer op lojaliteit, wat lei tot onselfsugtige sosiale gedrag, asook die groot waarde wat geheg word aan tradisionele oplossings. Individualiste, daarenteen, beskou verandering en uitdagings as noodsaaklik en word deur diversiteit gekenmerk (Patterson, 2003; Corder, 2001; Zofia Krokosz-Krynke, 1998). Tipiese waardes vir hierdie groep sluit persoonlike tyd en vryheid in. "Ubuntu" word deur Khosa (in Corder, 2001) gedefiniër as *"I am because you are and you are because we are."* Mense wat funksioneer in 'n kollektivistiese "ubuntukultuur", het sekere sosiale verpligtinge. Ignorering van hierdie onuitgesproke reëls lei tot publieke vernedering, inteenstelling met skuld wat in die individualistiese kultuur op 'n persoonlike vlak beleef word. In die verskillende kulture van Suid-Afrika kan sosiale kognitiewe buigsaamheid dus minder of meer funksioneel wees in terme van sosiale konformiteit. Booyesen (2000) het deur middel van kwantitatiewe navorsing bevestig dat daar wel betekenisvolle verskille tussen swart en wit rassegroepe bestaan, onder andere dat die swart kultuur groter waarde heg aan kollektiwisme en minder taak georiënteerd is. Individualisme is daarenteen meer kenmerkend van 'n Westerse samelewing en word gekenmerk deur onafhanklike funksionering en prestasieoriëntasie (Corder, 2001; Booyesen, 2000). Elke persoon pas dus 'n unieke patroon van denke en gevoelens toe in hul alledaagse lewe, wat sterk beïnvloed kan word deur die sosiale sisteem waarin hulle grootgeword het.

Die ontwikkeling van kognitiewe buigsaamheid, net soos algemene kognitiewe funksionering, is afhanklik van rypwording. Met elke nuwe ontwikkelingsperiode, vind uitbreiding ten opsigte van denkwyse plaas. In die adolessente-fase ontwikkel die vermoë tot abstrakte denke, asook die vermoë tot kognitiewe buigsaamheid. Daar kom wel in die vorige stadia eiesoortige buigsaamhede voor, maar eers in laasgenoemde stadium tree dit werklik na vore (Louw et al., 1998; Piaget, 1952; Jacobs & Anderson, 2002).

Humor en kognitiewe buigsaamheid is afhanklik van hoërorde kognitiewe menslike funksies (Lezak, 1995). Die begrip, sowel as die waardering van humor, benodig die integrasie van hoëvlak kognitiewe prosesse, asook affektiewe responsiwiteit. Die spesifieke faktore wat benodig word vir die begrip van

humor sluit in abstrakte redenering, kognitiewe buigsaamheid en 'n werkende geheue (Shammi & Stuss, 2003b). Dit behels die vermoë om kognitief of intellektueel humoristiese materiaal te verstaan en met logiese beredenering te kan begryp hoekom die spesifieke respons as snaaks beskou word. Om humor te verstaan moet die ontvanger dus oor die vermoë beskik om die letterlike betekenis te veronagsaam en verder te gaan deur betekenis te verkry uit dit wat nie eksplisiet verduidelik word nie (Shammi & Stuss, 1999; McGhee & Panoutsopoulou, 1990; Shammi & Stuss, 2003b). Die waardering van humor gaan gepaard met emosionele response van genoeëdoening, warmte en genot. Dit vind egter eers plaas nadat die humor op 'n sekere vlak kognitief geprosesseer en verstaan is. Algemene kognitiewe vermoëns speel dus 'n rol in die begrip van humor. By die produsering van humor speel kreatiwiteit 'n belangrike rol, omdat die meer kreatiewe persoon se vermoëns om betekenisvolle skakels te maak tussen aspekte wat normaalweg niks met mekaar te doen het nie, verhoog is (McGhee & Panoutsopoulou, 1990). Kognitiewe buigsaamheid is 'n belangrike eienskap van kreatiwiteit (Guilford, 1968). Daarom kan die aanname dus gemaak word dat daar 'n positiewe verband tussen kognitiewe buigsaamheid en humorsin bestaan. Hierdie aanname is egter nog nie empiries geverifieer nie en gevolglik is die doel van hierdie ondersoek om die empiriese verband tussen kognitiewe buigsaamheid en humorsin by adolessente aan te dui en ook om die rol van geslag en kultuur (Afrikataalsprekendes en Afrikaanssprekendes) as moderatorveranderlikes ten opsigte van bogenoemde verband by adolessente te bepaal.

### **3. ONDERSOEKMETODE**

#### **3.1 Samestelling van die ondersoekgroep**

Gedurende 2001 is 'n omvattende studie by skole van die Nasionale Onderwysdepartement in die provinsies Oos-Kaap, Gauteng en Mpumalanga onderneem. Die steekproef het bestaan uit 1203 adolessente (Graad 11- en 12- leerders) en inligting rakende proefpersone se humor en kognitiewe buigsaamheid is onder andere bekom. Daar is op graad 11- en 12-leerders besluit aangesien kognitiewe buigsaamheid by hulle waarskynlik meer sigbaar sal wees as by jong adolessente. Vanuit hierdie steekproef het 584 (48.6%) adolessente hul huistaal as Afrikaans aangedui. Hoewel daar tydens die bepaling van die steekproef verseker is dat die meerderheid adolessente swart is, het slegs 205 (17%) hul huistaal as 'n Afrikataal aangedui. Die res van die swart adolessente het dit as Engels aangetoon. Om hierdie rede is dit nie moontlik om die Engelssprekende groep as 'n afsonderlike kultuurgroep te beskou nie, aangesien wit én swart adolessente hulle huistaal as Engels aangetoon het. Gevolglik is daar besluit om in hierdie studie van net twee taalgroepe, naamlik Afrikaans- en

Afrikataalsprekendes, waarna in hierdie studie as "kultuurgroepe" verwys word, gebruik te maak. Ten einde die twee "kultuurgroepe" gelyk ten opsigte van die aantal proefpersone te stel, is ongeveer 'n derde van die Afrikaanssprekendes ewekansig geselekteer. Op hierdie wyse het die Afrikaanssprekendes uit 187 proefpersone bestaan. Die totale ondersoekgroep vir hierdie studie bestaan uit 392 adolessente. Die verspreiding van die groep in terme van hulle geslag en kultuur word in Tabel 1 verskaf.

Tabel 1: Frekwensiedistribusie van die ondersoekgroep rakende geslag en kultuur

Veranderlike	Kategorie	N	%
Geslag	Seuns	165	42,1
	Dogters	227	57,9
Kultuur	Afrikataalsprekendes	205	52,3
	Afrikaanssprekendes	187	47,7
<b>TOTAAL</b>		<b>392</b>	<b>100,0</b>

Dit is duidelik dat die ondersoekgroep ten opsigte van die twee betrokke veranderlikes redelik gelyk verspreid was.

### 3.2 Meetinstrumente

Daar is van 'n enkele meetinstrument gebruik gemaak om 'n aanduiding van die adolessente se vlak van humorsin te verkry, naamlik die Multidimensionele humorsinskaal (MSHS) van Thorson en Powell (1993). Laasgenoemde outeurs dui die volgende elemente aan waaruit humorsin bestaan, naamlik:

- Erkennung van die self as 'n humoristiese persoon
- Erkennung van 'n ander se humor
- Waardering van humor
- Lag
- Perspektief
- Hanteringshumor

Uit die bogenoemde elemente is die multidimensionele humorsinskaal ontwikkel. Ten einde die vier verskillende subskale te bepaal, is faktorontledings gedoen. Die aanvanklike 124 items is tot 24 items verminder deur middel van 'n hoofkomponentfaktorontleding, waartydens van die "varimax"-rotasie van

die asse gebruik gemaak is. Die ontleding het aangetoon dat daar vier faktore voorkom. In Tabel 2 word die verskillende subskale, asook die spesifieke items van elke subskaal, aangetoon.

Tabel 2: Spesifieke items waaruit subskale van humorsinskaal bestaan

Subskaal	Itemnommer
Humorskepping en uitvoering	1, 5, 9, 12, 15, 18 en 24
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	2, 6, 13, 16, 19, 20 en 22
Sosiale gebruike van humor	3, 7, 17, 21 en 23
Houdings ten opsigte van humor/mense	4, 8, 10, 11 en 14

Die meetinstrument bevat 24 items waarvan 18 positief en ses negatief geformuleer is. Dit is gedoen om die probleem van instemmingsgeneigdheid wat mag voorkom, teen te werk. Elke item word op 'n vyfpunt-Likertskaal beoordeel. Die skaalwaardes wissel vanaf die syfer 1 wat omkring kan word as die persoon glad nie saamstem nie, tot en met die syfer 6, wat omkring word wanneer die persoon beslis saamstem. Die totaaltellings op die vier subskale van die MSHS is bereken deur middel van sommering. Aangesien ses van die items negatief geformuleer is, moet die skaalwaardes vir hierdie items eers omgedraai word, voordat die totaalstelling bereken kan word. Die laagste moontlike telling is 24 en die hoogste moontlike telling 144. 'n Hoë telling op die totaal- sowel as die subskaaltellings is aanduidend daarvan dat die persoon hoë vlakke van humorsin toon. Volgens Dowling en Fain (1999) is 'n alfa-koëffisiënt van 0.88 vir die totaalskaal van die MSHS bereken, terwyl die alfa-koëffisiënte vir die subskale tussen 0.78 en 0.85 gewissel het. Vir die doeleindes van hierdie navorsing is met die routellings gewerk.

Aangesien die MSHS in Afrikaans vertaal is en ook op Suid-Afrikaanse adolessente toegepas is, is besluit om ook die betroubaarheid van die meetinstrument te ondersoek. Vervolgens is die interne konsekwentheid waarmee die items in ek van hierdie vier subskale, sowel as vir die totaalskaal meet, ondersoek. Dit is gedoen deur Cronbach se  $\alpha$ -koëffisiënte met behulp van die SPSS-rekenaarprogrammatuur (SPSS Incorporated, 1983) te bereken. Die koëffisiënte is vir die vier subskale en totaalskaal telkens vir die twee kultuurgroeperinge afsonderlik bereken. Dit word in Tabel 3 aangedui.

Tabel 3: Cronbach se  $\alpha$ -koëffisiënte vir die vier subskale en totaalskaal van humorsin.

Humorsin	" -koëffisiënt	
	Afrikataal	Afrikaans
Humorskepping en uitvoering	0,7838	0,8229
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	0,7755	0,7642
Sosiale gebruike van humor	0,6445	0,6065
Houdings ten opsigte van humor/mense	0,6852	0,5904
<b>Totaalskaal</b>	0,8825	0,8819

Die berekende koëffisiënte in Tabel 3 toon eerstens aan dat die koëffisiënte van die totaalskaal vir beide die kultuurgroepe hoë interne konsekvente metings lewer. Wat die vier subskale van humorsin betref, toon die eerste twee subskale (humorskepping en uitvoering, asook gebruik van humor as hanteringsmeganisme) vir beide die groepe hoë interne konsekvente metings. Die orige twee subskale (sosiale gebruik van humor, asook houdings ten opsigte van humor/mense) toon effens laer koëffisiënte. Volgens Foster en Parker (1999) is bostaande betroubaarheid egter steeds aanvaarbaar, aangesien die skale nie-kognitief van aard is. Volgens hierdie outeurs word in kognitiewe toetse betroubaarheid van 0.8 of hoër verwag, terwyl in nie-kognitiewe metings laer betroubaarheid verwag word, aangesien dit gewoonlik 'n breër konsep meet. Die totaalskaal lewer egter 'n baie aanvaarbare betroubaarheidsmeting.

Ten einde die kognitiewe buigzaamheid van die proefpersone te bepaal, is Martin en Rubin (1995) se Kognitiewe Buigzaamheidskaal (KBS) op die ondersoekgroep afgeneem. Belangrike oorwegings vir die gebruik van die KBS was die maklike verstaanbaarheid van die toets, die kort tyd wat dit neem om voltooi te word, asook die gerapporteerde goeie betroubaarheid en geldigheid daarvan. Hierdie Likert-tipe skaal bestaan uit 12 items en kan individueel of in groepsverband afgeneem word. Op 'n sespuntskaal moet die respondente aantoon in watter mate hulle met 'n stelling saamstem, deur byvoorbeeld die syfer 1 te omkring, indien hulle glad nie daarmee saamstem nie, en die syfer 6, indien hulle volkome daarmee saamstem. Hoewel 'n hoër telling 'n hoër vlak van kognitiewe buigzaamheid aandui, is hierdie telling by vier van die items omgeruil om die instemmingsgeneigdheid van die respondente te verminder (Huysamen, 1993). By items 2, 3, 5 en 10 word die skaalwaardes dus eers

omgedraai, alvorens die totaalstelling bereken word. 'n Totaalstelling wat vanaf 12 tot 72 kan strek, word dan verkry deur al die items se waardes bymekaar te tel. Hoe hoër hierdie verkreë telling, hoe groter die mate van die persoon se kognitiewe buigsaamheid. Die KBS verwys na die persoon se bewustheid daarvan dat daar in enige situasie verskillende opsies, alternatiewe of keuses beskikbaar is, asook sy gewilligheid om die keuses uit te oefen. Dit word gedemonstreer met vrae soos "My gedrag is 'n resultaat van die bewustelike keuses wat ek maak" en "Ek beskik oor baie moontlike maniere wat ek kan optree in 'n gegewe situasie". Uit navorsingsresultate blyk dit dat die KBS 'n aanvaarbare interne betroubaarheid, sowel as konstruk- en saamvallende geldigheid toon (Martin & Rubin, 1995). 'n Toets-hertoetsbetroubaarheidsindeks van 0.83 word vermeld. Martin en Anderson (1998) bevestig hierdie interne konsekwente metings en verky 'n *alfa*-koëffisiënt van 0.81 met hulle studie. Vir die doeleindes van hierdie studie is dit egter noodsaaklik om aan te dui dat hierdie vraelys, nadat dit kwalitatief nagegaan is, die begrip "kognitiewe buigsaamheid" spesifiek dui op sosiale kognitiewe buigsaamheid en nie akademiese kognitiewe buigsaamheid nie. Laasgenoemde sou beter deur middel van 'n prestasietoets, byvoorbeeld spesifieke subtoets van die Senior Suid-Afrikaanse Intelligensie Skaal (SSAIS-R), gemeet kon word.

Die interne konsekwentheid van die vraelys wat gebruik is om kognitiewe buigsaamheid te bepaal, is ook verder ondersoek. Dit is deur middel van Cronbach se  $\forall$ -koëffisiënte ondersoek en die koëffisiënte vir die twee kultuurgroepe rakende hierdie veranderlike is 0,6102 en 0,8767 vir die Afrikataal- en Afrikaanssprekendes onderskeidelik. Dit is duidelik dat vir die Afrikaanssprekendes die koëffisiënt hoog is, terwyl dit vir die Afrikataalsprekendes heelwat laer is.

### 3.3 Hipoteseformulering en statistiese prosedures

Met hierdie ondersoek word die verband tussen adolessente se kognitiewe buigsaamheid en hul humor ondersoek. Gevolglik is die soort navorsing wat ter sprake is nie-eksperimenteel, terwyl van 'n korrelasionele ontwerp gebruik gemaak word (Huysamen, 1994).

Om te bepaal of daar wel 'n verband tussen die adolessente se kognitiewe buigsaamheid en hul humor voorkom, is Pearson se produkmoment-korrelasiekoëffisiënt ( $r$ ) met behulp van die SAS-rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 1985) bereken.

Hierdie navorsingshipotese kan in statistiese terme soos volg voorgestel word:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

waar:

$\rho$  = korrelasie tussen kognitiewe buigsaamheid en humor vir die populasie adolessente.

Die adolessente se humor word deur vier komponente, asook 'n totaaltelling gemeet.

Die alternatiewe hipotese ( $H_1$ ) is nie-rigtinggewend geformuleer, aangesien die studie ondersoekend van aard is en dit nie duidelik is of hierdie verbande noodwendig positief of negatief (veral by die onderskeie kultuurgroepe) sal wees nie.

Indien daar wel 'n verband tussen bogenoemde veranderlikes gevind sou word, sal verdere ondersoek ingestel word of daar 'n beduidende verskil in die verband tussen die veranderlikes vir die mans en vrouens, sowel as tussen die Afrikataal- en Afrikaanssprekende adolessente voorkom. In hierdie geval sal die volgende statistiese hipotese ondersoek word:

$$H_0 : \Delta_1 = \Delta_2$$

$$H_0 : \Delta_1 \neq \Delta_2$$

waar:

$\Delta_1$  = korrelasie tussen kognitiewe buigsaamheid en humor vir die populasie mans en

$\Delta_2$  = korrelasie tussen kognitiewe buigsaamheid en humor vir die populasie vrouens is.

'n Soortgelyke hipotese kan ook ten opsigte van die twee kultuurgroepe geformuleer word..

Om by die tweede doelwit aan te sluit, is bepaal of die verbande tussen die genoemde veranderlikes vir die twee taalgroepe, asook kultuurgroepe verskil. Vir hierdie doel is Fisher se  $r$ - tot  $z$ - transformasie gebruik. In hierdie geval konstateer die nulhipotese dat die verskil tussen twee populasiekorrelasies gelyk aan nul is. Die nulhipotese kan, volgens Howell (2002), met die volgende toetsstatistiek ondersoek word:

$$Z = \frac{r'_1 - r'_2}{\sqrt{\frac{1}{N_1 - 3} + \frac{1}{N_2 - 3}}}$$

waar  $r'_1$  en  $r'_2$  die z-waardes van onderskeidelik die twee korrelasies  $r_1$  en  $r_2$  is. Die oorspronklike korrelasiekoëffisiënte word, volgens Fisher se  $r$ - tot  $z$  getransformeer, alvorens die toetsstatistiekwaarde bereken kan word.

Om ook uitspraak te lewer oor die praktiese belang van statisties beduidende resultate wat met die ondersoek gevind sou word, is daar ook na die praktiese beduidendheid van die resultate gekyk. As maatstaf van praktiese beduidendheid is effekgroottes bereken. Betreffende die eerste doelwit is ondersoek ingestel na die lineêre verbande tussen veranderlikes. In so 'n geval stel Cohen (Steyn, 1999) voor dat die korrelasiekoëffisiënt, naamlik  $\rho$ , as effekgrootte gebruik word en die riglynwaardes wat deur hom voorgestel word, is soos volg:

$\rho = 0.1$  : klein effek

$\rho = 0.3$  : medium effek

$\rho = 0.5$  : groot effek

Slegs wanneer statisties beduidende resultate (op die 1%- of 5%-peil) gevind word, sal die ooreenstemmende effekgroottes bereken word.

#### **4. RESULTATE EN INTERPRETASIE**

Alvorens oorgegaan word om die gestelde navorsingshipoteses te ondersoek, word die beskrywende statistiek (gemiddeldes en standaardafwykings) vir die totale ondersoekgroep rakende die betrokke veranderlikes in Tabel 4 verskaf.

Tabel 4: Gemiddeldes en standaardafwykings van kognitiewe buigsaamheid en humor vir die totale ondersoekgroep

Veranderlike	N	$\bar{X}$	S
<b>Kognitiewe buigsaamheid:</b>	384	41,31	11,46
<b>Humor:</b>	386	23,64	5,01
Humorskepping en uitvoering			
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	383	25,98	4,81
Sosiale gebruike van humor	385	17,72	3,40
Houdings ten opsigte van humor en mense	388	21,08	3,03
<b>Totaaltelling</b>	373	88,57	12,96

Ten einde te bepaal of moontlike verskille vir die twee geslagte en kultuurgroepe rakende die kognitiewe buigsaamheid- en humorsintellings voorkom, is die MANOVA-prosedure met behulp van die SAS-rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 1985) uitgevoer. Verskeie onafhanklike veranderlikes (geslag en kultuur) en verskeie afhanklike veranderlikes (subskale van humorsin en kognitiewe buigsaamheid) is hier ter sprake en gevolglik is die MANOVA-prosedure gebruik. Die twee hoofeffekte (geslag en kultuur) is eerstens afsonderlik getoets, waarna ook die interaksie (geslag\*kultuur) ondersoek is. Die resultate van die MANOVA-ontleding verskyn in Tabel 5.

Tabel 5: Manova F-waardes vir die toets van hoofeffekte en interaksie rakende die kognitiewe buigsaamheid en humor van adolessente

Bron	F-waarde+	Vryheidsgrade	r
Geslag	2,5864	5;361	0,0258
Kultuur	40,241	5;361	0,0001*
Geslag*taal	2,6953	5;361	0,0208

\*  $p \leq 0.01$  of

+ Hotelling-Lawley-toetsgrootheid is gebruik

Uit Tabel 5 blyk dit dat daar verskille in die gemiddeldes van die afhanklike veranderlikes vir die verskillende kultuurgroepe voorkom, wat op die 1%-peil beduidend is. Rakende geslag en die interaksie toon die F-waardes 'n beduidende resultaat op die 5%-peil.

Ten einde te bepaal op watter van die afhanklike veranderlikes (humorsinsubskale en kognitiewe buigsaamheid) daar beduidende verskille in gemiddeldes vir die twee kultuurgroepe, asook geslagte en die interaksie voorkom, is eenrigting variansie-ontledings gedoen. Laasgenoemde prosedure verskaf eerstens 'n aanduiding ten opsigte van watter subskale daar beduidende verskille voorkom, en tweedens vir watter groepe hierdie verskille voorkom. Aangesien ses afhanklike veranderlikes ter sprake is, is dit volgens Shaw en Du Toit (1985) verkieslik dat die p-waarde van elke vergelyking afsonderlik ten minste  $0,01/6 = 0,0017$  of  $0,05/6 = 0,008$  sal wees om onderskeidelik op die meervoudige peil van 1% en 5% beduidend te wees. Om in hierdie geval ook uitspraak te lewer oor die praktiese belang van die statisties beduidende resultate, is effekgroottes bereken, wat as  $f$ -waarde in die laaste kolom van die tabel aangetoon word. Tydens die vergelyking van twee of meer populasiegemiddeldes soos in hierdie geval, is die effekgroottes soos volg bepaal (Steyn, 1999):

$$f = \sqrt{k-1/N-k} \cdot \sqrt{F}$$

waar  $k$  = aantal populasies.

Ten einde hierdie effekgroottes te interpreteer kan die volgende riglynwaardes gebruik word:

$f = 0,1$  : klein effek

$f = 0,25$  : medium effek

$f = 0,4$  : groot effek

Die resultate ten opsigte van die ses afhanklike veranderlikes vir die kultuurgroepe, tesame met die berekende effekgroottes ( $f$ ), verskyn in Tabel 6.

Tabel 6: F-waardes van die eenrigting variansie-ontleding om te toets vir verskille in gemiddelde tellings op die afhanklike veranderlikes vir die twee kultuurgroepe.

Afhanklike veranderlikes	F-waarde+	r	f
Kognitiewe buigsaamheid	188,40	0,0001	0,71
Humor: Humorkreatiwiteit en produksie	0,82	0,3660	-
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme.	0,66	0,4164	-
Sosiale gebruike van humor	4,70	0,0308	-
Houdings ten opsigte van humor en mense	0,02	0,8826	-
Totaalskaal	0,33	0,5634	-

Vanuit Tabel 6 is dit duidelik dat daar verskille in groepgemiddeldes vir die twee kultuurgroepe rakende kognitiewe buigsaamheid voorkom, wat op die 1%-peil beduidend is. Die ooreenstemmende  $f$ -waarde dui aan dat die resultaat aanduidend van 'n groot effekgrootte is. Aangesien hier slegs twee groepe ter sprake is, is geen post hoc t-toetse uitgevoer nie. Die gemiddeldes en standaardafwykings van die twee kultuurgroepe vir die betrokke afhanklike veranderlikes word in Tabel 7 aangetoon.

Tabel 7: Gemiddeldes en standaardafwykings vir die twee kultuurgroepe rakende kognitiewe buigsaamheid

Veranderlike	Afrikataal		Afrikaans	
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
Kognitiewe buigsaamheid	33,97	7,14	47,71	10,65

Die resultaat in Tabel 7 toon aan dat die Afrikaanssprekendes, in vergelyking met die Afrikataalsprekendes, 'n hoër gemiddelde telling op kognitiewe buigsaamheid behaal het. Dit wil dus voorkom of die Afrikaanssprekendes hoër vlakke van kognitiewe buigsaamheid as die Afrikataalsprekers toon. Die resultate ten opsigte van die ses afhanklike veranderlikes vir die twee geslagte, tesame met die berekende effekgroottes ( $f$ ), verskyn in Tabel 8.

Tabel 8: F-waardes van die eenrigting variansie-ontleding om te toets vir verskille in gemiddelde tellings op die afhanklike veranderlikes vir die twee geslagte

Afhanklike veranderlikes	F-waarde	P	$f$
Kognitiewe buigsaamheid	0,06	0,8006	-
Humor: Humorskepping en uitvoering	12,17*	0,0005	0,18
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	5,00	0,0259	-
Sosiale gebruike van humor	8,21*	0,0044	0,15
Houdings ten opsigte van humor/mense	0,26	0,6085	-
Totaalskaal	9,27*	0,0025	0,16

\* Beduidend op die 1%-peil vir die gelyktydige vergelyking van ses afhanklike veranderlikes ( $p=0,0017$ )

Vanuit Tabel 8 is dit duidelik dat daar verskille in groepgemiddeldes vir die twee geslagte rakende die totale humorskaal, gebruik van humor as hanteringsmeganisme en houdings ten opsigte van humor/mense voorkom, wat op die 1%-peil beduidend is. Die ooreenstemmende  $f$ -waarde dui aan dat

die resultate aanduidend van klein tot medium effekgroottes is. Aangesien hier slegs twee groepe ter sprake is, is geen post hoc t-toetse uitgevoer nie. Die gemiddeldes en standaardafwykings van die twee geslagte vir die drie betrokke afhanklike veranderlikes word in Tabel 9 aangetoon.

Tabel 9: Gemiddeldes en standaardafwykings vir die twee geslagte rakende die drie afhanklike veranderlikes

Veranderlike	Seuns		Dogters	
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	24,55	4,96	22,97	4,97
Houdings ten opsigte van humor/mense	18,27	3,29	17,33	3,43
Humor: totaalstelling	90,91	12,72	86,86	12,90

Die resultaat in Tabel 9 toon aan dat die seuns, in vergelyking met die dogters, 'n hoër gemiddelde telling op al drie die humorskale behaal het. Dit wil dus voorkom of die seuns hoër vlakke van humorsin rakende die skale as die dogters toon.

Die resultate ten opsigte van die ses afhanklike veranderlikes vir die interaksie tussen geslag en kultuur, tesame met die berekende effekgroottes ( $f$ ) verskyn in Tabel 10.

Tabel 10: F-waardes van die eenrigting variansie-ontleding om te toets vir verskille in gemiddelde tellings op die afhanklike veranderlikes vir die interaksie tussen geslag en kultuur

Afhanklike veranderlikes	F-waarde	p	!
Kognitiewe buigsaamheid	0,01	0,9160	-
Humor: Humorskepping en uitvoering	3,80	0,0520	-
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	0,04	0,8413	-
Sosiale gebruike van humor	0,02	0,8921	-
Houdings ten opsigte van humor/mense	4,94	0,0268	-
Totaalskaal	1,88	0,1709	-

\*Beduidend op die 1%-peil vir die gelyktydige vergelyking van ses afhanklike veranderlikes ( $p = 0,0017$ )

Vanuit Tabel 10 is dit duidelike dat geen verskille in groepgemiddeldes vir die interaksie-effek voorkom wat minstens op die meervoudige 5%-peil beduidend is nie. Gevolglik is die resultate nie verder opgevolg nie.

Om ondersoek in te stel na die moontlike verbande tussen die adolessente se kognitiewe buigsaamheid en hul humor is Pearson se produkmomentkorrelasiekoëffisiënte bereken. Die verbande tussen hierdie veranderlikes word vir die totale groep, sowel as vir die twee geslagte en kultuurgroepe aangetoon. Die resultate hiervan word in Tabel 11 aangebied. Om te bepaal of daar 'n verskil in hierdie verbande vir die onderskeie geslagte en kultuurgroepe voorkom, is Fisher se *r*- tot *z* transformasie gebruik. Die resultate hiervan verskyn ook in Tabel 11.

Tabel 11: Korrelasiekoëffisiënte tussen kognitiewe buigsaamheid en humorsin-skale vir die totale groep asook die geslagte en kultuurgroepe

Humor	Kognitiewe buigsaamheid						
	Totale Groepe	Geslag			Kultuur		
		Dogters	Seuns	<i>z</i>	Afrika-taal	Afrikaans	<i>Z</i>
Humorskepping en uitvoering	0,03	0,12	-0,10	2,15	-0,27*	0,25*	-5,17*
Gebruik van humor as hanteringsmeganisme	0,01	0,08	-0,09	1,65	-0,33*	0,17	-5,00*
Sosiale gebruike van humor	-0,07	-0,02	-0,15	1,27	-0,30*	0,18	-4,78*
Houdings ten opsigte van humor/mense	-0,01	0,09	-0,14	2,24	-0,28*	0,09	-3,67*
<b>Totaalskaal</b>	-0,003	0,10	-0,16	2,53	-0,37*	0,23*	-6,04*

$\Delta \leq 0,01$  (kritieke *z*-waarde - tweekantig =  $\pm 2,58$ )

Vanuit tabel 11 blyk eerstens duidelik dat nie-beduidende verbande (op die 1%-peil) vir die totale adolessentegroep tussen hul kognitiewe buigsaamheid en humor voorkom. Dieselfde tendens kom vir die twee geslagte voor. Met die uitsondering van die subskaal, sosiale gebruike van humor, kom vir die vroulike adolessente positiewe verbande tussen genoemde twee veranderlikes voor, terwyl vir die manlike adolessent negatiewe verbande voorkom. Die berekende *z*-waardes toon aan dat daar nie-beduidende verskille in die verbande vir die twee geslagte voorkom nie.

Wanneer na die twee kultuurgroepe se korrelasies gekyk word, is dit eerstens duidelik dat vir die Afrikaanssprekende adolessente al vyf die koëffisiënte positief is - met ander woorde hoe hoër die Afrikaanssprekendes se vlak van kognitiewe buigsaamheid is, hoe hoër neig hulle om humor te openbaar. Slegs twee van die vyf koëffisiënte is egter op die 1%-peil beduidend. Daarenteen is vir die Afrikataalsprekers negatiewe koëffisiënte in al vyf die gevalle gevind. Dit beteken dat hoe hoër die Afrikataalsprekende adolessente se vlak van kognitiewe buigsaamheid is, hoe laer is die vlakke van humor wat hulle openbaar. Vir hierdie groep is al vyf die koëffisiënte op die 1%-peil beduidend. Wanneer die effekgroottes van die statisties beduidende korrelasies ondersoek word, is dit duidelik dat hulle medium effekgroottes het; dus is die praktiese beduidendheid van die resultate van redelike groot belang.

Voorts is ondersoek of hierdie verbande vir die twee kultuurgroepe verskil deur van 'n tweekantige z-toets gebruik te maak. Soos duidelik blyk uit Tabel 11, kom beduidende verskille in die verbande vir al vyf die gevalle voor. Dit is hoofsaaklik weens die rigting van die verbande; vir die Afrikaanssprekendes is die verbande positief terwyl vir die Afrikataalsprekendes die verbande negatief is. Hierdie toedrag van sake is gevolglik juis daarvoor verantwoordelik dat vir die totale groep nie beduidende verbande tussen die veranderlikes gevind is nie.

## **5. GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS**

Uit die literatuurbespreking is dit duidelik dat daar 'n teoretiese verband tussen humor en kognitiewe buigsaamheid bestaan. Uit die resultate van hierdie ondersoek wil dit blyk dat die Afrikaanssprekende adolessente se resultate met hierdie aanname ooreenkom. Hoe hoër hul kognitiewe buigsaamheid is, hoe groter is hul humorsin. Afrikataalsprekende adolessente pas egter nie by hierdie teoretiese aanname in nie, deurdat hulle resultate daarop dui dat hoe hoër hul kognitiewe buigsaamheid is, hoe kleiner die humorsin is waaroor hulle beskik.

Moontlike verklarings vir hierdie teenstrydige resultate kan die volgende wees:

- Die meetinstrumente, naamlik die Multidimensionele Humorsin Skaal (MSHS), asook die Kognitiewe Buigsaamheid Skaal (KBS) wat gebruik is. Beide vraelyste was in Engels beskikbaar, en vir die doeleindes van die studie ook vertaal in Afrikaans. Die Afrikaanssprekende kandidate het hierdie vraelys dus in hul moedertaal ingevul, terwyl die Afrikataalsprekende kandidate dit in hul tweede taal

moes voltooi. Dit is belangrik om in ag te neem dat dit moontlik die resultate se geldigheid kon beïnvloed het.

- Moontlike geïdentifiseerde struikelblokke betreffende die aard van die vrae. Sommige van die vrae word gekenmerk deur 'n meer abstrakte aard, wat 'n sekere begrippeil in 'n tweede taal verg soos: "*Ek is bereid om te luister na alternatiewe vir die hantering van 'n probleem en dié alternatiewe te oorweeg.*" Volgens Corder (2001) blyk dit uit die literatuur dat 'n individualistiese kultuur meer bewus van toekoms-tydperspektief is as die kollektivistiese kultuur. Verskeie van die vrae het te make gehad met hierdie "tyd-ingesteldheid" byvoorbeeld: "*Ek beskik oor baie moontlike maniere wat ek kan optree in 'n gegewe situasie.*" Uit 'n kollektivistiese oogpunt kan hierdie moontlik geïnterpreteer word as oorbodig, omdat die invloed van hierdie antwoord wat alledaagse situasies betref, te ver in die toekoms strek (Corder, 2001).
- Die feit dat die meting van kognitiewe buigsaamheid probleme lewer by swart adolessente (Hill, 2003). Die meetmiddel wat in hierdie navorsing vir kognitiewe buigsaamheid gebruik is, is slegs vir Westerse bevolkingsgroepe gestandaardiseer. Die vraag kan met reg gevra word of dit van toepassing kan wees op 'n kollektivistiese Afrikakultuur.
- Die multi-dimensionaliteit van kognitiewe buigsaamheid. Indien die aanname gemaak word dat kognitiewe buigsaamheid wel korrek gemeet is by die Afrikataalsprekende adolessente, moet ons egter ook melding maak van die kollektivistiese, versus individualistiese kultureienskappe, wat hierdie kulture van mekaar onderskei. Sosiale kognitiewe buigsaamheid, soos onderskei van akademiese kognitiewe buigsaamheid (Jones & Day, 1997), is minder of meer funksioneel in terme van sosiale konformiteit in die verskillende kulture. In 'n Westerse samelewing word individualisme in 'n positiewe lig beskou en word aanpassing daardeur bevorder. In die Afrikakultuur word daar egter sekere verwagtinge gestel, waaraan sosiaal voldoen moet word (Corder, 2001). Sosiale kognitiewe buigsaamheid toon hier 'n laer waarde-dimensie betreffende hulle denkstyle en geniet lae prioritisering in terme van hul sosiale sisteem. Hoe hoër sosiale kognitiewe buigsaamheid, hoe laer die aanpassing in 'n "Ubuntu" kultuur en hoe laer sal voorspelde humorsin wees, aangesien 'n goed ontwikkelde humorsin goeie sosiale aanpassing impliseer.

Al vier die bogenoemde redes kan as moontlike verklarings dien vir bogenoemde teenstrydige resultate.

Die resultate betreffende die invloed van geslag op die verband tussen humorsin en kognitiewe buigsaamheid het nie-beduidende verskille opgelewer op die 1%-peil. Op die 5% peil is daar egter

beduidende verskille gemerk. Die seuns, in vergelyking met die dogters, het 'n hoër gemiddelde telling op twee van die humorskale behaal, naamlik: die gebruik van humor as hanteringsmeganisme, houding teenoor humor/mense, sowel as die totaalstelling. Daar was egter kruis-kultureel geen verskille bevind nie. Uit die literatuuroorsig is daar wyd-uiteenlopende en selfs teenstrydige bevindings ten opsigte van die verskille tussen geslagte se gebruik van humor en hierdie resultate gevind. Vorige resultate het daarop gedui dat vrouens beter funksioneer ten opsigte van aanpassingshumor en mans ten opsigte van humorskepping (Thorson & Powell, 1993; Thorson & Powell, 1996; Crawford & Gressley, 1991). Hierdie resultate is egter verkry vanaf 'n steekproef volwasse nes en kan nie direk van toepassing gemaak word op adolessente nie. Hierdie teenstrydigheid behoort deur verder navorsing uitgeklaar te word.

Die volgende aanbevelings kan uit hierdie studie vir verder navorsing gemaak word:

- Die ontwikkeling van 'n kognitiewebuigsaamheidsvraelys, wat vir die swart kultuur gestandaardiseer word.
- Intensiewe ondersoek betreffende die vraag of die aard van humor in verskillende bevolkingsgroepe van mekaar verskil.
- 'n Kwalitatiewe ontleding van kognitiewe buigsaamheid, sowel as van humorsin by verskillende kultuurgroepe.
- 'n Studie wat die verskil van humor tussen geslagte tydens adolessensie verder ondersoek.

## BRONNELYS

- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive functioning. *Child Neuropsychology*, **8**(2), 71-82.
- Barlow, D.H. & Durand, V.M. (2001). *Abnormal psychology* (2<sup>nd</sup> ed.). Stamford, Connecticut: Wadsworth/Thomson Learning.
- Bernstein, D.K. (1986). The development of humor: implications for assessment and intervention. *Topics in Language Disorders*, **6**(4), 65-71.
- Booyesen, L. (2000) *Cultural differences between African black and white managers in South Africa*. Paper delivered at the 12<sup>th</sup> Annual Conference. South Africa, 31 October - 2 November 2000, Southern Africa Institute for Management Scientists.
- Boshoff, L. (2002). *Die verband tussen humorsin en psigologiese welstand by adolessente*. Ongepubliseerde magister proefskrif. Universiteit van die Vrystaat, Bloemfontein.
- Carson, R.C., Butcher, J.N. & Mineka, S. (2000). *Abnormal psychology and modern life* (11<sup>th</sup> ed.). Needham Heights, Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Collins Quotation finder (1999). Glasgow: Harper Collins.
- Comte-Sponville, A. (1996). *A short treatise on the great virtues: The uses of philosophy in everyday life*. London: Vintage.
- Corder, C.K. (2001). *The identification of a multi-ethnic South African typology*. Unpublished doctoral dissertation, University of Pretoria.
- Covey, S.R. (1993). *The seven habits of highly effective people: powerful lessons in personal change*. London: Simon & Schuster.

- Crawford, M. & Gressley, D. (1991). Creativity, caring, and context: women's and men's accounts of humor preferences and practices. *Psychology of Women Quarterly*, **15**(2), 217-231.
- De Bono, E. (1971). *Lateral thinking for management*. London: McGraw-Hill.
- Dowling, J.S., & Fain, J.A. (1999). A Multidimensional sense of humour scale for school-aged children: issues of reliability and validity. *Journal of Pediatric Nursing*, **14**(1), 38-43.
- Foster, J.J. & Parker, I. (1999). *Carrying out investigations in psychology*. Leicester, UK: BPS.
- Fredrickson, B.L. (2000, March, 7). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*, **3**, Article 0001a. Retrieved October 20, 2004, From <http://www.journals.apa.org/prevention/volume3/pre0030001a.html>
- Freud, S. (1928). Humor. *International Journal of Psychoanalysis*, **9**, 1-6.
- Freud, S. (1950). Humour. In J. Strachey (Ed.). *Collected papers*, **5**, 215-221. London: Hogarth Press.
- Fryhr, M. (2002). Coping humor in early adolescence. *Humor*, **15**(3), 283-304.
- Gallivan, J. (1999). Gender and humor: what makes a difference? *North American Journal of Psychology*, **1**(2), 307-318.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
- Greeff, S., Beukes, R. & Esterhuyse, K. (2004). Die verband tussen konserwatisme en kognitiewe buigzaamheid by Suid-Afrikaanse adolessente. *Acta Academica*, **36**(2), 144-171.
- Guilford, J.P. (1968). *Intelligence, creativity and their educational implications*. San Diego, CA: Robert R. Knapp.

- Hemassi, M., Graf, L.A. & Russ, G.S. (1994). Gender-related jokes in the workplace: sexual humor or sexual harassment? *Journal of Applied Social Psychology*, **24**(12), 1114-1128.
- Hill, A. (2003). *Die verband tussen psigologiese welstand en kognitiewe buigsaamheid by adolessente*. Ongepubliseerde doktorske proefskrif. Universiteit van die Vrystaat, Bloemfontein.
- Howell, D.C. (2002). *Statistical methods for psychology* (5<sup>th</sup> ed.). Johannesburg: Duxbury.
- Huysamen, G.K. (1993). *Metodologie vir die sosiale en gedragswetenskappe*. Halfweghuis: Southern.
- Jacobs, R. & Anderson, V. (2002). Planning and problem solving skills following focal frontal brain lesions in childhood analysis using the tower of London. *Child Neuropsychology*, **8**(2), 93-106.
- Jacobs, G. & Jacobs, S. (1992). Humor in onderrig. *South African Journal of Higher Education*, **6**(3), 104-108.
- Jones, K. & Day, J.D. (1996). Cognitive similarities between academically and socially gifted students. *Roeper Review*, **18**(4), 270-273.
- Jones, K. & Day, J.D. (1997). Discrimination of two aspects of cognitive-social intelligence from academic intelligence. *Journal of Educational Psychology*, **89**(3), 486-497.
- Krems, A. (1995). Cognitive flexibility and complex problem solving. In P.A. French & J. Funke (Eds.). *Complex problem solving: The European perspective*, (pp. 201-218).
- Kuiper, N.A., McKenzie, S.D., & Belanger, K.A.. (1995). Cognitive appraisals and individual differences in sense of humor: motivational and affective implications. *Personality & Individual Differences*, **19**(3), 359-372.
- LaFrance, E.B. (1997). The gifted/dyslexic child: Characterizing and addressing strengths and weaknesses. *Annals of Dyslexia*, **47**, 163-182.

Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychological assessment* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Oxford University Press.

Louw, D.A., Van Ede, D.M. & Louw, A.E. (1998). *Menslike ontwikkeling* (3<sup>e</sup> uitgawe) Pretoria: Kagiso Uitgewers.

Mahony, D.L. (1999). Is laughter the best medicine or any medicine at all? Retrieved June 06, 2004 from [http://www.psichi.org/pubs/articles/article\\_81.asp](http://www.psichi.org/pubs/articles/article_81.asp)

Manning, W. (2003). Humor as a variable in the process of change. Retrieved March 22, 2004, from <http://www.mnsu.edu/comdis/isad6/papers/manning6.html>

Marckwardt, A.H., Cassidy, F.G., Hayakawa, S.I. & McMillan, J.B. (1965). *Standard dictionary: international edition*. New York: Funk & Wagnalls.

Martin, M.M. & Anderson, C.M. (1998). The cognitive flexibility scale: three validity studies. *Communication Reports*, **11**(1), 1-9.

Martin, M.M. & Rubin, R.B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, **76**, 623-626.

Martin, R.A. (1996). Humour as therapeutic play: stress-moderating effects of sense of humour. *Journal of Leisurability*, **23**(4), Retrieved June 06, 2004 from <http://www.lin.ca/resource/html/Vol23/v23n4a3.htm>

Martin, R. (2003). Sense of humor. In S.J. Lopez & C.J. Snyder (Eds.). *Positive psychological assessment: A handbook of models and measures*. Washington, DC: American Psychological Association.

Martin, R.R. & Lefcourt, H. (1984). Situational humor response questionnaire: quantitative measure of sense of humor. *Journal of Personality and Social Psychology*, **45**: 1313-1324.

- McGhee, P.E., & Panoutsopoulou, T. (1990). The role of cognitive factors in children's metaphor and humor comprehension. *Humor: International Journal of Humor Research*, **3**(4), 379-402.
- Moore, T.E., Griffiths, K. & Payne, B. (1987). Gender, attitudes towards women, and the appreciation of sexist humor. *Sex roles*, **16**(9-10), 521-531.
- Mundorf, N., Bhatia, A., Zillmann, D., Lester, P., Robertson, S. (1988). Gender differences in humor appreciation. *Humor: International Journal of Humor Research*. **1**(3), 231-243.
- Neuliep, J.W. (1987). Gender differences in the perception of sexual and nonsexual humor. *Journal of Social Behavior and Personality*, **2**(3), 345-351.
- Odendal, F.F., Schoonees, P.C., Swanepoel, C.J., Du Toit, S.J. & Booyesen, C.M. (1965). *HAT: verklarende handwoordeboek van die Afrikaanse taal*. Johannesburg: Perskor-uitgewery.
- Patterson, R. (2003). *Culture - Geert Hofstede's Model*. Retrieved October 22, 2004 from <http://radio.weblogs.com/0107127/stories/2003/01/16cultureGeertHofstedesModel.html>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- SAS Institute (1985). *SAS user's guide: Statistics version* (5<sup>th</sup> ed.). Cary: Author.
- Shammi, P. & Stuss, D.T. (1999). Humour appreciation: a role of the right frontal lobe. *Brain: A Journal of Neurology*, **122**(4), 657-666.
- Shammi, P. & Stuss, D.T. (2003a). The effects of normal aging on humor appreciation. *Journal of the International Neuropsychological Society*, **9**, 855-863.
- Shammi, P. & Stuss, D.T. (2003b). *Appreciation of humor doesn't change with age*. Retrieved March 21, 2004 from <http://www.sciencedaily.com/releases/2003/htm>

- Shaw, T.M. & Du Toit, S.H.C. (1985). *Causal relationships in longitudinal data*. Research Report WS-33, Pretoria: Human Sciences Research Council.
- SPSS Incorporated (1983). *SPSS user's guide*. New York: Author.
- Sternberg, R.J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York: Penguin Group.
- Steyn, H.S. (1999). *Praktiese beduidendheid: die gebruik van effekgroottes*. Potchefstroom: Publikasiebeheer Komitee, Potchefstroom Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys.
- Sultanoff, S.M. (1998). Humor and wellness: melding the present and the future humor and heart disease. *Therapeutic Humor: The Newsletter of the American Association for Therapeutic Humor*, **XII**(5), 1-2.
- Thorson, J.A. & Powell, F.C. (1993a). Development and validation of a multidimensional sense of humor scale. *Journal of Clinical Psychology*, **49**(1), 13-23.
- Thorson, J.A. & Powell, F.C. (1993b). Sense of humor and dimensions of personality. *Journal of Clinical Psychology*, **49**(6), 799-809.
- Thorson, J.A. & Powell, F.C. (1996). Woman, aging and sense of humor. *Humor: International Journal of Humor Research*, **9**(2), 169-186.
- Thorson, J.A., Powell, F.C., Sarmany-Schuller, I. & Hampes, W.P. (1997). Psychological health and sense of humor. *Journal of Clinical Psychology*, **53**(6), 605-619.
- Tulloch, S. et al. (1993). *Reader's digest Oxford: complete wordfinder*. Milan, Italy: Oxford University Press.
- Venter, A. (2004). *Die rol van kognitiewe funksionering in hoop by adolessente*. Ongepubliseerde doktrale proefskrif. Universiteit van die Vrystaat, Bloemfontein.
- The biology of humor. (2001, February 25) BBC News. <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/1185972.stm> (2003/11/02)

Zofia Krokosz-Krynke (1998). Organizational structure and culture: do individualism/collectivism and power distance influence organizational structure? Retrieved October 22, 2004 from <http://www.sba.muohio.edu/ABAS/1998/krokosz.pdf>

## OPSOMMING

Die doel van die ondersoek was om te bepaal of daar 'n verband bestaan tussen kognitiewe buigsaamheid en humorsin. By wyse van literatuurstudie is aangetoon dat daar wel 'n teoretiese verband tussen die bogenoemde twee konsepte bestaan. Moderatorveranderlikes soos geslag en kultuurgroep is ook bespreek om vas te stel in hoeverre hulle humorsin en kognitiewe buigsaamheid beïnvloed. Die ondersoekgroep het bestaan uit 392 adolessente naamlik 205 Afrikataalsprekendes en 187 Afrkaanssprekendes. Vir die meting van humor is Thorson en Powell (1993a) se Multidimensionele Humorsinskaal (MSHS) gebruik en vir die kognitiewe buigsaamheidsmeting is die Kognitiewe Buigsaamheid Skaal (KBS) van Martin en Rubin (1995) gebruik.

Die resultate dui aan dat Afrikaans-sprekende adolessente wat hoë vlakke van kognitiewe buigsaamheid toon, ook hoë vlakke van humor openbaar het. Daarenteen het die Afrikataal-sprekende adolessente wat hoë vlakke van kognitiewe buigsaamheid getoon het 'n lae vlak van humor geopenbaar. Verklarings vir hierdie teenstrydigheid kan die volgende wees: Die geldigheid van die vraelyste vir die Afrikataalsprekendes kan bevraagteken word, aangesien hierdie leerders dit in hul tweede taal moes invul. Die aard van sekere vrae is ook op relatief abstrakte vlak, sowel as gebonde aan 'n toekomstyd-perspektief, wat moontlik moeilik versoenbaar is met 'n kollektivistiese kultuur. Die KBS-vraelys is vir 'n Westerse kultuur gestandaardiseer, wat ook die resultate kon beïnvloed het. Indien aanvaar word dat die resultate wel betroubaar is, kan die individualistiese en kollektivistiese eienskappe wat kulture van mekaar onderskei 'n moontlike verklaring wees. Indien sosiale kognitiewe buigsaamheid in 'n Afrika-kultuur 'n lae waarde-dimensie toon betreffende hul denkstyl, en lae prioritisering geniet in terme van hul sosiale sisteem, kan hierdie fenomeen gedeeltelik op grond hiervan verklaar word.

Kernwoorde: Adolessensie, humorsin, kognitiewe buigsaamheid, individualistiese kultuur, kollektivistiese kultuur, sosiale kognitiewe buigsaamheid, denkstyl.

## SUMMARY

The purpose of this investigation was to determine whether a relationship exists between cognitive flexibility and a sense of humour. By means of a literature study it was shown that a theoretical link does, indeed, exist between the abovementioned two constructs. Predictive variables such as sex and cultural group were discussed in terms of the extent to which they influence a sense of humour and cognitive flexibility. The research population consists of 392 adolescents, 205 African language speakers, and 187 Afrikaans speakers. Thorson and Powell's (1993a) Multidimensional Sense of Humour Scale (MSHS), was used to measure humour, while cognitive flexibility was measured using the Cognitive Flexibility Scale (CBS) of Martin and Rubin (1995).

The results found that Afrikaans speaking adolescents demonstrating high levels of cognitive flexibility also present with high levels of humour. Conversely, African language speaking adolescents with high levels of cognitive flexibility demonstrated a low level of humour. These differences can be explained as follows. The validity of the questionnaires for African language speakers can be questioned, seeing as these learners responded in a second language. The nature of certain questions was relatively abstract, and furthermore bound to a future perspective, that may be difficult to align within a collectivistic culture. The CBS questionnaire is standardised for Western cultures and this may have influenced the results. Assuming that the results are reliable, a possible explanation may be found in the properties distinguishing individualistic and collectivistic cultures. If social cognitive flexibility in an Africa culture displays a low value dimension in terms of thought patterns, and enjoys low priority in terms of social systems, then this phenomena can be partly understood on this basis.

Key words: Adolescence, sense of humour, cognitive flexibility, individualistic culture, collectivistic culture, social cognitive flexibility, thought patterns.