

DIE AANPASSING EN STANDAARDISERING VAN DIE SORT  
VIR BLANKE SUID-AFRIKANERS

SOPHIA ALETTA LOUW

'n Proefskrif voorgelê vir die graad Doctor Philosophiae  
in die Departement Sielkunde aan die Potchefstroomse  
Universiteit vir Christelike Hoër Onderwys

Promotor: Prof. dr. T.A. van Dyk

Desember 1976  
Potchefstroom

'n Woord van dank aan

Prof. dr. T.A. van Dyk, my promotor, vir sy gewaardeerde hulp en aanmoediging

Die RGN vir toestemming om die gegewens wat in 'n verslag verskyn vir die onderhawige studie te gebruik

Die Onderwysdepartemente van die vier Provinsies en Suidwes-Afrika vir die geleentheid om eksperimentele toepassings uit te voer

Diegene wat as toetsafnemers en proefpersone so hartlik saamgewerk het

Mnr. D.C.F. Ellis vir hulp ten opsigte van tegniese aspekte

Mnr. P. Crouse vir die taalkundige versorging van die werkstuk

My eggenoot vir die volgehoue aanmoediging

## INHOUDSOPGAW

HOOFSTUK		BLADSY
1.	PROBLEEMSTELLING, DOEL EN TOETSMEDIUM	1
1.1	PROBLEEMSTELLING	1
1.2	MOTIVERING EN DOEL MET DIE SORT-ONDERSOEK	3
1.3	DIE GESTRUKTUREERD-OBJEKTIEWE (STRUCTURED-OBJECTIVE) RORSCHACHTOETS (SORT)	4
1.3.1	INLEIDING	4
1.3.2	BESKRYWING VAN DIE SORT	6
1.3.2.1	Algemene besonderhede	6
1.3.2.2	Ooreenkoms met die Rorschachtoets	6
1.3.2.3	Verskille vergeleke met die Rorschachtoets	6
1.3.2.4	Samestelling	8
1.3.2.5	Betroubaarheid en Geldigheid	22
1.4	ANDER ONDERSOEKE	28
1.5	SAMEVATTING	30
2.	BEPALING VAN DIE GROOTTE VAN TOETSGROEPE TYDENS TOEPASSING VAN DIE SORT	32
2.1	INLEIDING	32
2.1.1	OORWEGINGS TEN OPSIGTE VAN DIE GROOTTE VAN TOETSGROEPE	32
2.1.2	LIGGINGS SOOS IN DIE SORT GEBRUIK	33
2.2	DOEL MET DIE ONDERSOEK	34
2.3	METODE VAN ONDERSOEK	35
2.3.1	TOETSMATERIAAL	35
2.3.1.1	Skyfies van die Rorschachkaarte	35
2.3.1.2	Boekies wat vir die insameling van vrye Rorschachresponse gebruik is	36
2.3.1.3	Bykomende materiaal	37
2.3.2	TOETSLOKAAL	37

HOOFSTUK	BLADSY	
2.3.3	DIE PROEFPERSONE	39
2.3.4	DIE TOETSAFNEMER	39
2.3.5	GROEPTOEPASSING VAN DIE RORSCHACHTOETS OM VRYE RESPONSE TE VERKRY	40
2.3.5.1	Verdeling en plasing van die proefpersone	40
2.3.5.2	Die metode van die groeptoepassing van die Rorschachtoets	40
2.4	RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK	41
2.4.1	ALGEMEEN	41
2.4.2	BESONDERHEDE OOR DIE PROEFPERSONE	42
2.4.2.1	Taalmedium van die proefpersone volgens standaard	42
2.4.2.2	Ouderdomsverspreiding van die proefpersone volgens taal vir die drie groepe	43
2.4.2.3	Standaardverspreiding van die proefpersone vir die drie groepe	45
2.4.3	BESONDERHEDE OOR DIE RESPONSE	46
2.4.3.1	Die voorkoms van "geen response" ten opsigte van die verskillende kladde	46
2.4.3.2	Liggings van die response van die proefpersone	47
2.4.3.3	Responsliggings vir die drie groepe apart	51
2.5	BEVINDING EN AANBEVELING	54
2.5.1	BEVINDING	54
2.5.2	AANBEVELING	55
2.6	SAMEVATTING	55
3.	METODE VAN AANPASSING VAN DIE SORT	58
3.1	INLEIDING	58
3.2	DOEL	58
3.3	VOORBEVINDINGE EN BESKRYWING VAN TOETSMATERIAAL	59
3.3.1	VERVANGING VAN 'ABACS' MET T-PUNTE	59
3.3.2	ONTWERP VAN ANTWOORDBLAAIE	60
(ii)		



HOOFSTUK	BLADSY
3.3.3 TOETSMATERIAAL GEBRUIK TYDENS DIE INSAMELING VAN VRYE RORSCHACHRESPONSE	60
3.3.4 TOETSMATERIAAL GEBRUIK TYDENS DIE TOEPASSING VAN DIE SORT VIR RESPONSONTLEDING	61
3.3.5 SKRYFMATERIAAL	62
3.3.6 TOETSLOKALE	62
3.3.7 TOETSAFNEMERS	63
3.4 SELEKSIE EN BESKRYWING VAN PROEFGROEPE	63
3.4.1 ALGEMEEN	63
3.4.2 BESKRYWING VAN DIE PROEFGROEPE	64
3.4.2.1 Proefgroepe vir die insameling van vrye Rorschachresponse	64
3.4.2.2 Proefgroepe vir die toepassing van die SORT vir responsontleding	65
3.5 METODES VAN TOEPASSING VAN DIE TOETSE	66
3.5.1 TOEPASSING VAN DIE RORSCHACHTOETS	66
3.5.2 TOEPASSING VAN DIE SORT, SOOS AANGEPAS VIR BLANKE SUID-AFRIKANERS	67
3.6 BESPREKING VAN DIE RESULTATE VAN PROEFGROEP 1 EN PROEFGROEP 2	67
3.6.1 ALGEMEEN	67
3.6.2 RESULTATE VAN PROEFGROEP 1	68
3.6.2.1 Inleiding	68
3.6.2.2 Aantal proefpersone per subgroep	69
3.6.2.3 Aantal vrye Rorschachresponse van die groep ten opsigte van die 10 kladde	70
3.6.2.4 Response van die totale groep ingedeel volgens liggings, determinante en inhoude	72
3.6.3 RESULTATE VAN PROEFGROEP 2	73
3.6.4 VERGELYKING TUSSEN DIE SORT-RESPONSE EN DIE VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEPE 1 EN 2	74
3.6.4.1 Inleiding	74
3.6.4.2 Bespreking	74
3.6.4.3 Gevolgtrekking	76

HOOFSTUK	BLADSY
3.6.5	VERVANGING VAN BEWOORDINGS VAN RESPONSE 77
3.6.6	VERVANGING VAN TELLINGS VIR RESPONSE 78
3.6.6.1	Tellings vir liggings 78
3.6.6.2	Tellings vir determinante 78
3.7	BESPREKING VAN DIE RESULTATE VAN PROEFGROEP 3 EN PROEFGROEP 4 78
3.7.1	RESULTATE VAN PROEFGROEP 3 78
3.7.1.1	Aantal proefpersone per subgroep 78
3.7.1.2	Frekwensies van die response vir die afsonderlike subgroepe 79
3.7.1.3	Frekwensies van die response vir die totale groep 115
3.7.1.4	Veranderings ten opsigte van P en O tellings 115
3.7.2	RESULTATE VAN PROEFGROEP 4 116
3.7.2.1	Aantal proefpersone per standerd per subgroep 116
3.7.2.2	Frekwensies van die response vir totale groep 118
3.7.2.3	Veranderings ten opsigte van P en O tellings 118
3.8	FINALE WYSIGINGS IN BEWOORDINGS VAN RESPONSE 119
3.9	MAKSIMUM TELLINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES 119
3.10	SAMEVATTING 120
4.	METODE VAN STANDAARDISERING VAN DIE SORT 122
4.1	INLEIDING 122
4.2	DOEL MET DIE STANDAARDISERING 122
4.3	DIE STEEKPROEF 123
4.3.1	ALGEMEEN 123
4.3.2	BESKRYWING VAN DIE PROEFPERSONE IN DIE STEEKPROEF 123
4.3.2.1	Herkoms 123
4.3.2.2	Taal 123
4.3.2.3	Geslag 124
4.3.2.4	Ouderdom 124
(iv)	

HOOFSTUK	BLADSY
4.3.2.5 Beroep	125
4.3.2.6 Gebied	125
4.3.3 GROOTTE VAN DIE ONDERSKEIE GROEPE IN DIE STEЕКPROEF	126
4.3.4 METODE WAARVOLGENS DIE STEЕКPROEF GETREK IS	126
4.3.4.1 Algemeen	126
4.3.4.2 Gevolgtrekking	127
4.4 TOEPASSING VAN DIE SORT VIR NORMBEREKENING	128
4.4.1 ALGEMEEN	128
4.4.2 TOETSAFNEMERS	128
4.4.3 TOETSMATERIAAL	129
4.4.4 BIOGRAFIESE GEGEWENS	130
4.5 VERWERKING VAN DIE GEGEWENS	130
4.5.1 ALGEMEEN	130
4.5.2 VOORLOPIGE BEREKENINGE	130
4.5.2.1 Algemene oorwegings	130
4.5.2.2 Bevindings	130
4.5.2.3 Samevatting en besluit	136
4.5.3 VERKLEINING VAN DIE STEЕКPROEF	137
4.5.3.1 Algemeen	137
4.5.3.2 Bespreking	138
4.5.3.3 Besluit	140
4.5.4 DIE FINALE STEЕКPROEF	140
4.5.4.1 Algemeen	140
4.5.4.2 Bespreking	141
4.5.4.3 Gevolgtrekking	142
4.6 BEREKENING VAN DIE NORMS	142
4.6.1 ALGEMEEN	142
4.6.2 BESPREKING	142
4.6.2.1 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en geslag	142

HOOFSTUK	BLADSY
4.6.2.2 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en taal	145
4.6.2.3 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en ouderdom	147
4.6.3 GEVOLGTREKKING	149
4.6.4 VERGELYKING VAN DIE GEMIDDELDES VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VAN DIE 7 OUDERDOMSGROEPE	149
4.6.4.1 Algemeen	149
4.6.4.2 Bespreking	149
4.6.4.3 Gevolgtrekking	152
4.6.5 DIE NORMS	152
4.6.5.1 Algemeen	152
4.6.5.2 Vasstelling van die norms	152
4.7 SNYPUNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE	152
4.7.1 ALGEMEEN	152
4.7.2 BESPREKING	155
4.7.3 GEVOLGTREKKING	162
4.8 SAMEVATTING	163
5. ENKELE ONDERSOEKE TEN OPSIGTE VAN DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE SORT VIR BLANKE SUID-AFRIKANERS	166
5.1 INLEIDING	166
5.1.1 TOEPASLIKHEID VAN BESTAANDE TEGNIEKE OP DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE RORSCHACHTOETS	166
5.1.2 ENKELE VERBANDHOUDENDE ASPEKTE MET BETREKKING TOT DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE SORT	168
5.1.2.1 Algemeen	168
5.1.2.2 Oorwegings ten opsigte van die berekening van $r_{it}$ -waardes	168
5.1.3 DIE IPSATIWITEIT VAN DIE SORT	171

HOOFSTUK	BLADSY
5.2 DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE SORT	172
5.2.1 DIE DOEL	172
5.2.2 DIE BETROUBAARHEID	172
5.2.2.1 Algemeen	172
5.2.2.2 Metode	173
5.2.2.3 Resultate	176
5.2.3 DIE GELDIGHEID	185
5.2.3.1 Algemeen	185
5.2.3.2 Bespreking	186
5.2.3.3 Bevinding	191
5.2.4 GEVOLGTREKKING	192
5.3 SAMEVATTING	192
6. SAMEVATTING EN SLOTSOM	195
SUMMARY	200
LITERATUURLYS	209

#### B Y L A E S

BYLAE A: DIE LIGGINGS OP DIE RORSCHACHKLADDE VOLGENS DIE BECK-SISTEEM	215
BYLAE B: VOORBEELDE VAN VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 STANDERD 9-LEERLINGE) EN PROEFGROEP 2 (N=200 JONG MANS)	221
BYLAE C: GEGEWENS TEN OPSIGTE VAN LIGGINGS, DETERMINANTE EN INHOUDE VAN DIE VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 STANDERD 9-LEERLINGE) VIR DIE 10 KLASSE AFSONDERLIK	237

BYLAE D:	VERGELYKING TUSSEN DIE BEWOORDINGS VAN DIE RESPONSE VAN DIE SORT EN DIE VRYE RORSCHACH= RESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 STANDERD 9-LEERLINGE) EN PROEFGROEP 2 (N=200 JONG MANS)	249
BYLAE E:	HISTOGRAMME VAN DIE PERSENTASIE KEUSES VAN ELKE RESPON VAN DIE SORT DEUR DIE 8 SUB= GROEPE (2 TALE x 2 GESLACHT x 2 GEBIEDE) VAN PROEFGROEP 3 (N=643 STANDERD 10-LEER= LINGE)	261
BYLAE F:	PERSENTASIES VAN DIE KEUSES VAN DIE SORT= RESPONSE DEUR PROEFGROEP 3 GESAMENTLIK (N=643 STANDERD 10-LEERLINGE)	313
BYLAE G:	PERSENTASIES VAN DIE KEUSES VAN DIE SORT= RESPONSE DEUR PROEFGROEP 4 (N=7142 STANDERD 6-, STANDERD 8- EN STANDERD 10-LEERLINGE)	319
BYLAE H:	GRAFIEKE VAN DIE GEMIDDELDE TELLINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VAN DIE 7 OUDER= DOMSGROEPE APART (N=3020)	325

#### T A B E L L E

1.1	MAKSIMUM AANTAL RESPONSE WAT MOONTLIK IS VIR ELKE SORT-VERANDERLIKE	25
2.1	TAALMEDIUM VAN DIE PROEFPERSONE (N=200) VOL= GENS STANDERD	43
2.2	OUERDOMSVERSPREIDING VAN PROEFPERSONE (N=200) EN GEMIDDELDE OUERDOM VOLGENS TAAL VIR DIE DRIE GROEPE	44
2.3	STANDERDVERSPREIDING VAN DIE PROEFPERSONE (N=200) VAN DIE DRIE GROEPE	45
2.4	AANTAL KERE PER GROEP WAT GEEN RESPONSE VIR 'N BEPAALDE KLAD GEGEE IS NIE	47
2.5	LIGGINGS VAN DIE RESPONSE VAN DIE PROEFPERSONE (N=200)	49
2.6	AANTAL EN PERSENTASIES VAN DIE RESPONSLIGGINGS VIR DIE DRIE GROEPE APART	51
2.7	GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS PER LIGGING VIR DIE DRIE GROEPE	51

2.8	BETEKENISVOLHEID VAN DIE VERSKILLE TUSSEN DIE TELLINGS VAN DIE DRIE GROEPE PER LIGGING	52
3.1	AANTAL PROEFPERSONE PER SUBGROEP	69
3.2	AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 STANDERD 9-LEERLINGE)	71
3.3	AANTAL PROEFPERSONE PER SUBGROEP	79
3.4	AANTAL RESPONSE PER STANDERD PER SUBGROEP	117
4.1	GETALLE EN PERSENTASIES VAN DIE BEVOLKING EN DIE STEEKPROEF VIR DIE VIER PROVINSIES	127
4.2	BETEKENISVOLLE VERSKILLE TEN OPSIGTE VAN SORT-VERANDERLIKES TUSSEN GESLACHT PER TAAL- EN OUDERDOMSGROEP	132
4.3	BETEKENISVOLLE VERSKILLE TEN OPSIGTE VAN SORT-VERANDERLIKES TUSSEN TAALGROEPE PER GESLAG EN OUDERDOMSGROEP	135
4.4	AANTAL PROEFPERSONE PER PROVINSIE VIR STAD, DORP EN PLATTELAND VIR DIE STEEKPROEF, 45 PERSENT VAN DIE STEEKPROEF EN AANTAL REEDS GETOETS	139
4.5	AANTAL PROEFPERSONE IN FINALE STEEKPROEF PER PROVINSIE VIR STAD, DORP EN PLATTELAND	141
4.6	GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR MANLIKE EN VROULIKE PROEFPERSONE APART	144
4.7	GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR AFRIKAANS- EN ENGELS-SPREKENDE PROEFPERSONE	146
4.8	GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR PROEFPERSONE IN 7 OUDERDOMSGROEPE	148
4.9	NORMGROEPE VOLGENS OUDERDOM	150
4.10	AANTAL EN PERSENTASIE PROEFPERSONE IN DIE DRIE NORMGROEPE EN DIE TOTALE VIR DIE FINALE STEEKPROEF EN PERSENTASIE VIR DIE BEVOLKING PER GESLAG EN TAAL	151
4.11	GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS EN SNYPUNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE	154

5.1	VOORKOMS VAN RESPONSE MET LAE EN NEGATIEWE R <sub>IT</sub> -WAARDES TEN OPSIGTE VAN DIE 15 SORT-VER= ANDERLIKES	169
5.2	SAMESTELLING VAN DIE VIER GROEPE PROEFPERSONE VOLGENS GESLAG, GEMIDDELDE OUDERDOM PER GROEP EN TUSSENPOSES TUSSEN TOETS- EN HERTOETSSES= SIES	174
5.3	GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDME= TINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE: GROEP A: EERSTEJAARUNIVERSITEITSTUDENTE: N=68: TUSSENPOSE EEN WEEK	178
5.4	GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDME= TINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE: GROEP B: EERSTEJAARUNIVERSITEITSTUDENTE: N=104: TUSSENPOSE VIER WEKE	179
5.5	GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDME= TINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE: GROEP C: VROULIKE SEKURITEITSBEAMPTES: N=85: TUSSENPOSE EEN WEEK	180
5.6	GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDME= TINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE: GROEP D: MANLIKE SEKURITEITSBEAMPTES: N=111: TUSSENPOSE VYF WEKE	181
5.7	VERDELING VAN DIE BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES TEN OPSIGTE VAN DIE VIER GROEPE	182
5.8	VERDELING VAN DIE BETROUBAARHEIDSKOEFFISIËNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE TEN OPSIGTE VAN DIE VIER GROEPE	183
5.9	VARIMAX GEROTEERDE FAKTORPATROON: BLANKE SUID-AFRIKANERS (N=561)	187
5.10	VARIMAX GEROTEERDE FAKTORPATROON: NOORD- AMERIKANERS (N=200)	188

#### D I A G R A M

2.1	SKEMATIESE VOORSTELLING VAN PLASING VAN PROEFPERSONE (N=200)	38
-----	---	----

(x)



# HOOFSTUK 1

## PROBLEEMSTELLING, DOEL EN TOETSMEDIUM

### 1.1 PROBLEEMSTELLING

Daar word steeds meer aandag gegee aan die rol wat persoonlikheid in werksukses speel. Reeds in die jare vyftig wys Ghiselli en Brown (1955, p. 204) daarop dat "*(s)uccess on a job is not solely determined by ability but is also attributable in parts to traits of personality, character and interest*", en Flipppo (1961, p. 208) sê: "*The importance of personality to job success is undeniable*".

Met die toenemende gebruik van intelligensietoetse in skole, klinieke en hospitale, het dit steeds duideliker geword dat die individu se prestasie in 'n toets, die inhoud en kwaliteit van sy re= sponse, sy sukses of mislukking, nie slegs aanduidend is van sy intellektuele funksionering nie, maar ook beïnvloed word deur die nie-intellektuele trekke van die persoonlikheid, aldus Freeman (1964, p. 16). Hierdie skrywer wys verder daarop dat die besef van hierdie feit, saam met die toenemende belangstelling in die wetenskaplike en kliniese studie van persoonlikheid, as stimulus gedien het vir die ontwikkeling van verskeie soorte persoonlik= heidstoetse en dat die ontwikkeling verder aangewakker is deur personeelprobleme wat tydens die Eerste Wêreldoorlog ten opsigte van keuring en plasing in die Weermag ondervind is.

Die gevolg van hierdie belangstelling was die ontwikkeling van 'n groot aantal toetse wat ingedeel kan word in beoordelingskale, vraelyste en projektiewe tegnieke. Ten opsigte van die laaste in= deling, kan die Rorschachtoets seker beskou word as een van die belangrikste tegnieke wat ontwikkel is.

Die openbaring van persoonlikheid is dikwels ingewikkeld en bedek en daarom is die ontwikkeling en gebruik van tegnieke op die gebied

van persoonlikheidsevaluering nog nie op so 'n vaste grondslag as wat die geval is ten opsigte van toetse vir die meting van intellektuele vermoëns, bepaalde aanlegte en bekwaamhede en skolastiese prestasie nie. Na die Eerste Wêreldoorlog is sielkundige toetse in toenemende mate gebruik omdat die behoefte daar was en die toetse steeds verbeter het (Freeman, 1964, pp. 19-20). Hierdie skrywer wys ook daarop dat in die sakewêreld en in industriële organisasies, die gebruik van toetse vir die evaluering van persoonlikheid, vir keuring van personeel, en in professies vir die uitkenning van suksesvolle teenoor onsuksesvolle kandidate, inslag gevind het. Die Tweede Wêreldoorlog het verdere stukrag aan toetsing in die algemeen en persoonlikheidsevaluering in die besonder verleen.

Die metode van groeptoeëpassing van die Rorschachtoets is deur Harrower-Erickson en Steiner (1945) ontwikkel vir keuring, plaasing en sifting van militêre personeel. Hierdie groeptegniek het gelei tot die besparing van tyd in die toepassing van die toets. Die ontleding van die toetsgegewens moes egter nog deur bedrewe Rorschachwerkers gedoen word. Derhalwe het Harrower-Erickson en Steiner (1945, p. 151) die "Multiple Choice Test for Screening Purposes", weer eens gebaseer op die Rorschachtoets, opgestel om as siftingstoets te dien vir die Amerikaanse Weermag. Die toets was uitsluitlik daarop gemik om vas te stel of 'n persoon geskik of, as gevolg van psigologiese versteurings, ongeskik was vir militêre diensplig. Die simbooltoekemming is aan die hand van 'n nasiensleutel gedoen.

Daar was egter nog steeds ten opsigte van keuring 'n behoefte aan 'n tegniek waardeur 'n objektiewe evaluering van 'n individu se persoonlikheid verkry kon word. Die probleem met vraelyste en beoordelingskale was nog steeds om 'n eerlike antwoord van die proefpersoon te verkry. In die voorligtingsituasie is

dit miskien nie so 'n wesenlike probleem nie, maar in die keuringsituasie is die applikant gemotiveerd om 'n goeie indruk te maak (Flippo, 1961, p. 209).

Hierdie vraag na 'n objektiewe evaluering van persoonlikheid het steeds toegeneem namate bewys gelewer is dat, hoewel 'n persoon die intelligensie, vermoëns en kennis mag hê om 'n taak te verrig, hy nie noodwendig suksesvol hoef te wees nie (Stone, 1958, p. 2). Opleiding is duur en wanneer 'n vakman hom na 'n ruk onttrek, is dit sowel 'n ekonomiese verlies vir die betrokke firma as 'n vermorsing van mannekrag. Dit is ook 'n verkwisting van tyd vir die individu en kan lei tot frustrasie. Hierdie omstandighede het dan ook aanleiding gegee tot die totstandkoming van die SORT, wat 'n aanpassing is van die Rorschach-toets, "*designed to appraise and analyze vocationally significant temperament traits of the individual*" (Stone, 1958, p. 2).

## 1.2 MOTIVERING EN DOEL MET DIE SORT-ONDERSOEK

In Suid-Afrika is dieselfde behoefte, soos hierbo uiteengesit, aan 'n toets vir die objektiewe evaluering van persoonlikheid ondervind. Die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing het versoeke ontvang van die sakewêreld, nywerhede en staatsdepartementen wat aanleiding gegee het tot die besluit om met die SORT as moontlike tegniek te eksperimenteer en indien dit sou blyk nuttig te wees, die toets aan te pas by en te standaardiseer vir Suid-Afrikaanse omstandighede.

Hierdie ondersoek het ten doel om die SORT aan te pas by en te standaardiseer vir Suid-Afrikaanse omstandighede vir gebruik by voorligting, keuring en plasing en om aansluitend enkele ondersoeke te doen om die betroubaarheid en geldigheid van die toets te bepaal.

### 1.3 DIE GESTRUKTUREERD-OBJEKTIEWE (STRUCTURED-OBJECTIVE) RORSCHACHTOETS (SORT)

#### 1.3.1 INLEIDING

Die Rorschachtoets gaan uit van die veronderstelling "dat ge=  
drag sinvol is en dat 'n persoon, op wie onbekende en nie=  
spesifieke materiaal toegedien word, hom op sy eie, spesifiek=  
individuele manier sal gedra" (Van Dyk, 1966, p. 56). Die  
toets bestaan uit tien kaarte wat elk 'n bi-simmetriese inkklad  
bevat. Vyf van die kladde is in achromatiese kleure, twee is  
oorwegend in achromatiese kleure met skakerings van rooi en  
drie is in chromatiese kleure. Die kaarte word in 'n vasge=  
stelde volgorde aan die proefpersoon gegee. Hy word gevra  
waarna dit lyk, wat dit kan wees. Die response word geëvalu=  
eer aan die hand van sekere eienskappe, byvoorbeeld kleur,  
vorm, inhoud en die waarneem van beweging. Die toets word in=  
dividueel toegepas en die evaluering is 'n gespesialiseerde  
taak wat in 'n mate op subjektiewe beoordeling berus.

In 'n historiese oorsig oor die houding teenoor die Rorschach=  
toets, soos blyk uit resensies van boeke, sê Aronow en  
Reznikoff (1973, pp. 313-314) dat " ... *there has been consi=  
derable evolution in the reviews of the Rorschach Test seen in  
MMY (Mental Measurement Yearbook) reviews. While criticism of  
Rorschach usage as a 'cult of the initiated' has largely dis=  
appeared and the availability of norms no longer seems a pro=  
blem, reviewers have come to be decidedly critical of the Test*".  
Hierdie kritiek gaan hoofsaaklik oor die gebrek aan samewerking  
tussen die verskillende Rorschachrigtings (schools), die oorbe=  
klemtoning (overemphasis) van die ingewikkeldheid (intricacies)  
van simbooltoekennings en die versuim om die verklarende (in=  
terpretive) stelsels te verander aan die hand van empiriese be=  
vindings.

Zubin en andere (1965, pp. 237-238) wys daarop dat juis " ... discrepancies in the reports of subjects to the inkblots led to the discovery of the existence of personality types". Hierdie skrywers sê verder dat " ... the objective stimulus to visual perception was only partially responsible in the determination of a given response. Some of the responsibility could be laid at the door of the attitudinal factors that characterized a given individual". Hoewel begaafde klinici erken dat dit onmoontlik is om kliniese evaluering van persoonlikheid eksperimenteel te bereken, " ... these same clinicians indicate that many of the claims of the Rorschach workers have already been tried and found true in the crucible of daily experience with patients" (Zubin en andere, 1965, p. 251).

Van Dyk (1966, pp. 66-80) gee 'n oorsig van die navorsing ten opsigte van die betroubaarheid en geldigheid van die Rorschach-tegniek en besluit: "Gedagtig aan die kliniese geldigheid wat die Rorschachtegniek in die praktyk verwerf het en die groot aantal ondersoeke waar die tegniek gebruik is om suksesvol tussen groepe te differensieer - die twyfelagtige statistiese geldigheid van die 'toets' ten spyt - val dit nie moeilik om te begryp waarom die skrywer op die gebruik van die Rorschach-inkklatte besluit het nie".

Holley (Kline, ed., 1973, pp. 119-155) wys daarop dat ten spyte van " ... such negative reports, this writer, in collaboration with his co-workers, conducted several studies on Rorschach validity, which yielded encouraging results".

Uit bogenoemde beskouings oor die Rorschachtoets, waarvan daar veel meer in die literatuur te vinde is, skyn dit tog redelik te wees om aan te neem dat die SORT gebaseer is op aanvaarbare beginsels. Aangesien die doel met hierdie ondersoek, soos

reeds gemeld, die aanpassing en standaardisering van die SORT is, sal die ondersoeker nie verder ingaan op die waarde en aanvaarbaarheid van die Rorschachtoets as sodanig nie. Waar dit egter van toepassing is, sal verwys word na die sienswyse van ervare Rorschachgebruikers.

### 1.3.2 BESKRYWING VAN DIE SORT

#### 1.3.2.1 Algemene besonderhede

Die SORT is deur Stone (1958, p. 2) ontwerp om die persoonlikheidsneigings wat betekenisvol is in die beroepslewe te bepaal en te evalueer. Dit is nie 'n toets vir die meting van beroepsvermoëns en/of -vaardighede nie.

Die SORT is soos vantevore opgemerk, 'n aanpassing van die tradisionele Rorschachtoets omdat die eienskappe van individuele toepassing, diepgaande ontleding en interpretasie van laasgenoemde dit, hoofsaaklik vanweë die tydwende aard daarvan, ongeskik maak vir gebruik in die sakewêreld.

#### 1.3.2.2 Ooreenkoms met die Rorschachtoets

Die twee hoofeienskappe van die Rorschachtoets is behou by die opstelling van die SORT, naamlik

- a. dieselfde tien kaarte word gebruik; en
- b. dieselfde tellingstelsel (simbooltoekenningstelsel) vir liggings (lokaliteite), determinante en inhoude word nagehoeg behou.

#### 1.3.2.3 Verskille vergeleke met die Rorschachtoets

- a. Die SORT is nie bedoel om as kliniese hulpmiddel gebruik te word nie. Uit die gegewens van die SORT word 'n oorsigtelike beeld van die persoonlikheid verkry wat nuttig

gebruik kan word by voorligting, keuring en plasing (Stone, 1958, p. 3).

- b. Die stimulusresponse word aan die proefpersone verstrekk. Hierdie element van suggestie van die response is 'n integrerende deel van die SORT.
- c. Die totale getal response word bepaal deur die gedwonge-keusevorm waarin die standaardresponse aangebied word. Dit verseker dat die antwoordblad met maskers of deur 'n optiese merkleser nagesien kan word.
- d. Geen navraag word in verband met die response gedoen nie.
- e. Die tekstuur- en skakeringsresponse (skadueringsresponse) word onder één simbool, Fch, saamgevat.
- f. Vir inhoud word slegs A (dierlike inhoud) en H (menslike inhoud) toegeken. A sluit in A en Ad en H sluit H en Hd in.
- g. Vorm word ingedeel in F (heelwat ooreenkoms met die vorm van die stimulus) en F<sub>minus</sub> (min ooreenkoms met die vorm van die stimulus).
- h. Geen m tellings\* (beweging van lewlose dinge) word toegeken nie.
- i. Vir kleur word slegs FC (kleur met goeie vormooreenkoms) en CF (kleur met min ooreenkoms met die vorm van die stimulus) toegeken. Op die keper beskou, is Stone se interpretasie baie na aan dié van die tradisionele Rorschach, waar FC toegeken word vir vorm en kleur, met vorm dominant en CF vir kleur en vorm, met kleur dominant.

---

\*Koppeltokens by Rorschach-simbolen word daurgaans weggelaat om verwarring met minustekens te voorkom.

#### 1.3.2.4 Samestelling

##### a. Veranderlikes (tellings of simbooltoekennings)

Die SORT-berekening word aan die hand van 15 veranderlikes gedoen wat soos volg ingedeel is:

###### (i) Liggings:

W: Response waarin die hele klad gebruik word;

D: response waarin belangrike detail gebruik word;

Dd: response waarin minder belangrike detail gebruik word; en

S: response waarin wit spasies (oppervlaktes) gebruik word.

###### (ii) Determinante:

F: Response wat heelwat ooreenkoms toon met die vorm van die stimulus;

$F_{\text{minus}}$ : response wat min ooreenkoms toon met die vorm van die stimulus;

M: response wat betrekking het op menslike beweging of houding (posture-tension);

FM: response wat betrekking het op dierlike beweging of houding;

FC: response wat betrekking het op kleur en heelwat ooreenkoms toon met die vorm van die stimulus;

CF: response wat betrekking het op kleur en min ooreenkoms toon met die vorm van die stimulus; en

Fch: response wat betrekking het op tekstuur en skakering.



(iii) Inhoude:

A: Response oor diere of dele van diere; en

H: response oor mense of dele van die mens.

(iv) Veranderlikes afgelei van statistieke:

P: Populêre response; en

O: Oorspronklike (seldsame) response.

Vir elke klad word 30 response gegee, gerangskik in tien groepe van drie elk. Die proefpersoon moet elke keer een van die drie kies wat na sy mening die beste vergelyk met die klad of een of ander deel daarvan. Die proefpersoon gee dus tien response vir elke klad, dit is 'n totaal van 100 response.

Die antwoorde word op 'n antwoordblad aangebring en met maskers of 'n optiese merkleser nagesien.

Om 'n vaster, meer objektiewe en 'n vereenvoudigde interpretasie moontlik te maak, is die tellings vir elke respons vooraf vasgestel deur Stone, in medewerking met ses klinici, wat bedrewe Rorschachwerkers was. Elke respons ontvang minstens twee tellings, dit is vir ligging en determinant, maar heelwat response ontvang ook tellings vir inhoud en P of O tellings.

Die toepassing kan individueel of groepsgegewys plaasvind, met gebruik van die standaard Rorschachkaarte, geïllustreerde boekies van die Rorschachkaarte of 'n projektor en skyfies van die standaard Rorschachkaarte. In laasgenoemde geval mag groepe nie groter wees as 50 proefpersone nie (Stone, 1958, p. 19). Om te verseker dat die verskeidenheid veranderlikes vir elke groep van drie response so omvattend moontlik is, sodat die Rorschachrasionaal gebruik kan word by die interpretasie van die gegewens, is 'n grondige itemontleding vir elke groep deur

Stone gedoen. Hy wys ook daarop dat die liggings van Beck en die frekwensietabelle van Harrower-Erickson en Steiner gebruik is (Stone, 1958, pp. 3-4).

Genoeg response (altesaam 100) word deur middel van die SORT verkry om 'n objektiewe oordeel te verseker, aldus Stone (1958, p. 2). Aangesien die tellings vir elke respons vooraf vasgestel is, word objektiewe tellings verseker, terwyl 'n vereenvoudigde interpretasie moontlik gemaak word deur die gebruik van vasgestelde formules. Die roupunte word aan die hand van normtabelle in standaardpunte omgesit. Die skaal wat gebruik is, is 'n genormaliseerde standaardskaal met 'n gemiddelde van 50 en 'n standaardafwyking van 10, bekend as die T-skaal en die punte word genoem T-punte.

#### b. Trekke (persoonlikheidsneigings)

##### (i) Inleiding

Die T-punte wat vir die 15 veranderlikes ten opsigte van 'n proefpersoon verkry word, word gebruik om 25 trekke te bereken. Stone (1958, pp. 12-13) het gepoog om die beoordeling verder te vereenvoudig deur die T-punte om te sit in 'n vyfpuntskaal wat soos volg saamgestel is:

T-punte	Kategorie
66-80	Hoog (H)
56-65	Bogemiddeld (BG)
45-55	Gemiddeld (G)
35-44	Ondergemiddeld (OG)
20-34	Laag (L)

Die trekke wat deur een veranderlike bepaal is, word direk afgelees, terwyl trekke wat deur twee of meer veranderlikes bepaal is, van "Abacs" afgelees word.

'n "Abac" is 'n grafiese tabel waarvolgens die tellings van twee of meer veranderlikes saamgevoeg word om een telling te verkry. Wanneer een telling op die horisontale as en die ander op die vertikale as lê, word die saamgestelde telling bepaal deur die punt waar die twee loodlyne mekaar kruis. Wanneer dié punt op die lyn val wat twee kategorieë skei, word die telling die verste van die gemiddelde gekies.

Op navraag het Stone in 'n amptelike skrywe, gedateer 1968-03-01 wat aan die RGN gerig is, aangedui dat hy met die "Abacs" gaan wegdoen, maar tot op datum is geen verdere inligting hieroor ontvang nie.

Stone (1958, pp. 14-16) het die 15 veranderlikes (simbooltoekennings) wat in paragraaf 1.3.2.4 a genoem is, gebruik om 25 trekke te bereken wat opsommenderwys vir eers net genoem word.

Onder *Verstandelike Funkisionering* ressorteer 8 verskillende trekke, naamlik Teoretiese, Praktiese, Pedantiese, Induktiewe en Deduktiewe Ingesteldheid, Onbuigsamheid, Werklikheidsbesef en Konsentrasie. Tesame hiermee verwys Stone ook na *Vermindering van Intellektuele Bekwaamheid*, wat op die teenwoordigheid van sekere "moontlikhede" dui, naamlik Lae Veralgemening, Perfeksionisme, Swak Kontrole, Hoë Mate van Kommer en Dwangmatigheid. Hierdie "moontlikhede" kan daartoe lei dat die persoon sy verstandelike vermoëns nie ten volle benut nie. Sodanige "moontlikhede" word nie deur Stone as trekke aangedui nie, maar die teenwoordigheid daarvan word op die verslagvorm met 'n merkje aangedui en speel 'n belangrike rol in die

Verstandelike Funksionering van 'n persoon.

Onder *Belangstelling* ressorteer 2 trekke naamlik Omvang van Belangstelling en Belangstelling in Menseverhoudings.

Twee trekke ressorteer onder *Responsiwiteit*, naamlik die Konvensionele en die Individualistiese.

Onder *Temperament* ressorteer 13 trekke, naamlik Volharding, Aggressiwiteit, Sosiale Verantwoordelikheid, Samewerking, Takt, Vertroue, Vastheid van Gedrag, Angsvalligheid, Buierigheid, Aktiwiteitspotensiaal, Impulsiwiteit, Buigsamheid en Inskiklikheid.

(ii) Besprekings van die trekke en hulle onderafdelings

Stone gee slegs die verklaring van die trekke, maar enkele bondige literatuurverwysings is ter wille van groter duidelikeid deur die ondersoeker bygevoeg.

Verstandelike Funksionering

Algemeen

Intellektuele peil kom, volgens Stone (1958, p. 14) nie noodwendig in intellektuele prestasie tot uiting nie. Dit is wenslik om te weet hoe die intellektuele vermoëns gebruik word, dit wil sê die soort (type) benadering wat in intellektuele situasies aangewend word. Dit behels aanpasbaarheid ten opsigte van die redeneringsprosesse, die buigsamheid van die gedagtegang en die vermoë om die verstandelike funksionering te organiseer.

Bespreking

*Teoretiese Ingesteldheid* dui op die gemak waarmee in breë, algemene terme gedink word, waarmee perspektief en die

geheelbeeld verkry word en die verband tussen die dele gesien word (Stone, 1958, p. 15) en word weergegee deur die W telling. Die W telling is, indien die W response van goeie gehalte is, aanduidend van verstandelike funksionering op 'n hoë vlak (Klopfer en andere, 1954, p. 358). Dit dui op die vermoë om materiaal te organiseer, dele met mekaar te verbind en aandag te skenk aan die abstrakte en die teoretiese (Klopfer en Davidson, 1962, p. 131).

*Praktiese Ingesteldheid* dui op die geneigdheid om konkreet te dink en probleme op 'n praktiese wyse of van definitiewe besonderhede af aan te pak (Stone, 1958, p. 15). Dit word weergegee deur die D telling, wat dui op die praktiese alledaagse aanwending van die intelligensie (Klopfer en Davidson, 1962, p. 131).

*Pedantiese Ingesteldheid* is aanduidend van die neiging om te dink en probleme aan te pak van fyn geringe besonderhede af en om perfeksionisties te wees en op eksakte, soms nietige besonderhede te konsentreer (Stone, 1958, p. 15). Dit word afgelei van die Dd telling, wat in 'n groot mate ooreenkom met Klopfer se d telling. Volgens Klopfer en andere (1954, p. 306) word nadruk op d dikwels geassosieer met 'n pedantiese nadruk op noukeurigheid, korrektheid en juistheid, maar dit mag soms slegs 'n behoefte aan sekerheid (certainty) reflekteer.

*Induktiewe Ingesteldheid*. Dit is die neiging tot logiese denke, gebaseer op afleidings wat van onderdele gemaak is; die gebruik van ophopende samestellings van hierdie afleidings om grondbeginsels af te lei, gevolgtrekkings en veralgemenings te maak; en die vermoë om betekenisvolle gehele uit dele op te bou (Stone, 1958, p. 15). Induktiewe Ingesteldheid word weerspieël deur die verhouding M:W. W dui, soos reeds gesê, op

die vermoë om aandag te skenk aan die abstrakte, terwyl M " ... touches upon all the most important aspects of the well-functioning personality ..." (Klopfer en andere, 1954, p. 254).

*Deduktiewe Ingesteldheid* dui op die geneigdheid om deur 'n logiese benadering bestaande teorieë, grondbeginsels en veralgemenings op gegewens toe te pas en die onderlinge verhoudings te ontleed (Stone, 1958, p. 15). Dit word weerspieël deur die verhouding M:D. 'n Balans tussen Induktiewe en Deduktiewe Ingesteldheid, veral wanneer albei hoog is, dui op verstandelike aanpasbaarheid en doeltreffendheid. Die intellektuele potensiaal waaroor die individu beskik, is meer effektief as gevolg van die veelsydigheid van sy logiese prosesse (Stone, 1958, p. 15).

*Onbuigsamheid* dui op die neiging om vas te hou aan bepaalde idees. Hoë tellings dui op die onwilligheid om idees te verander, terwyl lae tellings op die onkritiese aanvaarding van die standpunte van andere dui (Stone, 1958, p. 15). Dit word verkry van die S telling wat dui op opposisie neigings op intellektuele vlak (Klopfer en andere, 1954, pp. 309-310).

*Werklikheidsbesef* is volgens Stone (1958, p. 15) die neiging tot verstandelike skerpsinnigheid, juistheid en noukeurigheid van waarneming van die werklikheid en bewustheid van en plooibaarheid ten opsigte van die eise van die omgewing. Soms mag dit ook dui op 'n onbuigsame en formalistiese wyse van probleemoplossing. Dit word verkry van die F telling wat dui op die vermoë om situasies te hanteer sonder om emosioneel daarby betrokke te raak (Klopfer en Davidson, 1962, p. 133).

*Konsentrasie* dui op die neiging om aandag te skenk aan dit waarmee die persoon besig is en om te verhoed dat dinge in die omgewing of eie gedagtes die aandag aftrek (Stone, 1958, p. 15). 'n Telling word verkry van die verhouding  $F_{\text{minus}} : F$ . F dui op akkuraatheid van waarneming, terwyl  $F_{\text{minus}}$  op onnoukeurigheid van waarneming dui (Klopfer en Davidson, 1962, p. 133).

## Vermindering van Intellektuele Bekwaamheid

Volgens Stone (1958, p. 15) ressorteer die volgende "moontlikhede" hieronder.

*Lae veralgemening:* Wanneer die Teoretiese Ingesteldheid laag is, dit is wanneer die W telling minder is as 42 T-punte, vind die individu dit moeilik om aandag te skenk aan beginsels en teoretiese implikasies.

*Perfeksionisme:* Wanneer die Pedantiese Ingesteldheid baie hoog is, dit wil sê wanneer die Dd telling meer is as 63 T-punte, kan die gedagtegang in 'n warboel van detail verlore gaan.

*Swak Kontrole:* Wanneer die  $F_{\text{minus}}$  telling in die Konsentrasie-trek oorwegend is, dit is meer as 57 T-punte, kan die gedagtegang nie maklik gekanaliseer word nie.

*Hoë Mate van Kommer (Angsvalligheid):* Wanneer die Fch telling meer is as 63 T-punte, vind die individu dit moeilik om sy eie gevolgtrekkings te aanvaar en die vermoë om die gedagtes tot 'n logiese einde deur te voer, word verswak. Oormatige kommer en gevoelens van onsekerheid of onvermoë kan oorheersend wees.

*Dwangmatigheid:* Wanneer  $\frac{1}{2} (S+F+Dd)$  meer is as 57 T-punte, "(then) ... needless repetition, excessive exactness, and unreal conformity result in preventing the full mental processes from proceeding to a logical conclusion" (Stone, 1958, p. 15).

## Belangstelling

### Algemeen

Die belangstellingsaspekte van die gedrag verwys na die omvang van die reaksies op waarnemingsondervindinge. Gevoeligheid vir 'n verskeidenheid soorte waarnemings impliseer 'n wyer

omvang van belangstelling as wat die geval is by gebrek aan verskillende soorte waarneminginhoudes (Stone, 1958, p. 15).

Volgens Klopfer en Davidson (1962, p. 138), gaan 'n wye belangstelling gewoonlik gepaard met goeie intelligensie, terwyl " ... a concentration of scores with animal content and few other categories goes with mediocre or defective intelligence".

### Bespreking

*Omvang van Belangstelling* dui op die neiging vir die belangstelling om òf wyd òf eng en beperk te wees. 'n Telling word verkry van die verhouding H:P::A. H verwys na menslike inhoudes, P na die neiging om dinge te sien soos andere dit sien en A na dierlike inhoudes.

*Belangstelling in Menseverhoudings* dui op die waarneming van en aandag aan elemente wat menslike konnotasies inhou (Stone, 1958, p. 15). Dit word verkry van die H telling. Hierdie reponse kan die gevolg wees van empatie of antipatie ten opsigte van die mens, maar dui nog op 'n persoonlike belangstelling in die mens.

### Responsiwiteit

#### Algemeen

Ten opsigte van Responsiwiteit word eerstens gebruik gemaak van die modaliteit van die response en tweedens van die frekwensie van die response. Volgens Stone (1958, p. 15) word aanvaar dat die keuse van response wat dikwels deur die meeste persone in die groep van wie die gegewens vir normberekening gebruik is, gesien word, aanduidend is van insiklikheid. Aan die ander kant dui die deurlopende keuse van items wat selde gesien word op 'n neiging om anders te wees.



## Bespreking

*Konvensioneel* weerspieël die neiging om dieselfde eienskappe op dieselfde wyse as ander mense waar te neem, om dinge te sien soos andere dit sien en dit dui volgens Stone (1958, p. 15) op "empathic tendencies". 'n Telling vir hierdie trek word van die P veranderlike verkry.

*Individualisties* weerspieël die neiging om dit wat uniek, anders, nie-konformisties en soms self eksentriek is, waar te neem. Die klem val op die individualistiese in die gedrag (Stone, 1958, p. 15). Hierdie trek word van die O telling verkry.

## Temperament

### Algemeen

Die trekke wat hieronder ressorteer en wat vervolgens bespreek word, het meestal betrekking op diep innerlike gevoelens, "*... for which there often are compensations in outwardly observed behavior*" (Stone, 1958, p. 15). Heelwat van hierdie maniere van kompensering kan vir die individu in sy beroep voordelig wees.

## Bespreking

*Volharding* dui op 'n sterk neiging om nie af te wyk van vasgestelde doelstellings nie. Dit mag soms lyk na hardnekkigheid. Dit mag strek van die onvermoë om met 'n taak aan te hou of dit deur te voer tot die ander uiterste van koppigheid, trotsering en twissoekerigheid (Stone, 1958, p. 15). Dit word verkry van die S telling wat soos reeds opgemerk is, op opposisionele neigings op intellektuele vlak dui. Fonda (Rickers-Ovsiankina ed., 1960, p. 84) wys daarop dat dit uit empiriese

waarneming geblyk het dat S " ... is usually the manifestation of an essentially 'positive' asset in the personality".

*Aggressiwiteit* dui volgens Stone (1958, p. 15) op die begeerte om langs die weg van aanvaarde gedrag sekere doelstellings te bereik, die gewilligheid en die begeerte om te werk, die neiging om die uitdagings van die lewe te aanvaar en die eienskap van volwasse selfkontrole ten opsigte van sosiale inskiklikheid.

'n Telling van Aggressiwiteit word verkry van die verhouding F:M. M dui, soos reeds aangetoon, op empatie, het betrekking op die belangrikste aspekte van die goedfunksionerende persoonlikheid en dien as brug tussen die innerlike bronne van energie en verbeelding en uiterlike oriëntering, werklikheidstoetsing en verhoudings met die buitewêreld (Klopfer en andere, 1954, pp. 254-255). F het betrekking op die graad van intellektuele kontrole.

*Sosiale Verantwoordelikheid* dui op die gewilligheid om diensbaar te wees, al is dit nie vir persoonlike gewin nie en die kragdadige aanvaarding van verantwoordelikheid teenoor die self, die gesin en die samelewing (Stone, 1958, p. 15). 'n Telling word verkry van die verhouding FC:M.

Volgens Rorschach (1942, p. 33) dui FC op die emosionele stabiliteit wat noodsaaklik is om emosionele rapport met die omgewing te bewerkstellig. Dit dui ook op die wyse waarop die individu die emosionele uitdagings van sy omgewing die hoof bied (Klopfer en andere, 1954, p. 276).

*Samewerking* dui, volgens Stone (1958, p. 15) op die gewilligheid van die individu om deel te hê aan groepaktiwiteite, waarding van en responsiwiteit met betrekking tot menseverhoudings en die gewilligheid om eie onmiddellike begeertes ondergeskik

te stel aan die langtermynbelange van ander mense. 'n Telling word verkry van die verhouding FC:CF.

Volgens Klopfer en andere (1954, pp. 276-277) heg sielkundiges wat bedrewe is in die Rorschach baie waarde aan die hipoteses ten opsigte van kleur. Die manier waarop kleur hanteer word, werp lig op die emosionele reaksies van die individu ten opsigte van die aanslag van sy sosiale omgewing.

*Takt* impliseer dat die impulse en vooroordele onder beheer is. Dit dui op die graad van rypheid wat tot uiting kom in die vermoë om 'n stabiele verhouding met meerderes, gelykes en minderes te handhaaf. Dit impliseer ook 'n goeie balans tussen innerlike neigings, bewuste selfkontrole en die eise van die sosiale omgewing (Stone, 1958, p. 16).

'n Telling vir *Takt* word verkry van die verhouding FM::FC:M. Die FC:M verhouding verwys na Sosiale Verantwoordelikheid soos dit hierbo bespreek is. FM verteenwoordig die minder volwasse, minder bewuste, soms minder aanvaarbare deel van die individuele persoonlikheid (Klopfer en Davidson, 1962, p. 134).

*Vertroue* dui volgens Stone (1958, p. 16) op egosterkte, selfvertroue en volharding. Dit dui op die innerlike gevoel van prestige en persoonlike waarde wat kan strek van sterk gevoelens van ontoereiktheid tot sterk gevoelens van selfversekertheid. Dit impliseer die vermoë om spanningstoestande die hoof te bied en selfvertroue te behou onder ongunstige omstandighede. 'n Telling vir *Vertroue* word verkry van die verhouding FM:M.

*Vastheid van Gedrag* dui op die neiging van die karakteristieke gedragspatrone om stabiel en goedgevestig te wees, sodat die individuele handeling voorspelbaar sal wees (Stone, 1958, p. 16). 'n Telling word verkry van die verhouding F::S:Fch.

Die F telling dui, soos reeds aangetoon, op die graad van intellektuele kontrole. Klopfer en Davidson (1962, p. 133) wys daarop dat hoe hoër die F persentasie is, hoe meer die individu geneig is om onpersoonlik, nugter en saaklik te wees.

Die Fch telling gee 'n aanduiding van die manier waarop die individu sy behoefte aan toegeneentheid en die maak en handhawing van bevredigende verhoudings hanteer (Klopfer en Davidson, 1962, p. 135).

In bogenoemde verhouding word gebruik gemaak van 'n ekwivalent van S, dit wil sê die T-punte word soos volg omgesit:

Wanneer  $S \leq 50$  is, is  $S_{ekw} = 125 - 2S$

Wanneer  $S > 50$  is, is  $S_{ekw} = 2S - 75$

*Angsvalligheid* dui volgens Stone (1958, p. 16) op 'n algemene gevoel van vrees en innerlike onrus, 'n behepthed met persoonlike welsyn, eie emosies en gewaarwordings wat die gevolg is van 'n gevoel van onsekerheid. Lae tellings dui op kalmte. Oordrewe kalmte of 'n byna algehele afwesigheid van Angsvalligheid kan dui op die neiging om die gevoelens in so 'n mate te smoor dat die persoon koud of afsydig is. Angsvalligheid kan weerspieël word in gevoelens van onsekerheid, ontoereikendheid of enghed van gedrag, asook wisselvallige gedrag. 'n Telling vir Angsvalligheid word van die Fch veranderlike verkry.

Rorschach, aangehaal deur Nel en Robbertse (1954, p. 90) vermeld reeds dat die lig-en-skaduwee-antwoord syns insiens dui op " ... 'n vreesagtige, versigtige soort van emosionele aanpassingsvermoë en die neiging tot depressiwiteit wat die individu in die teenwoordigheid van andere beheer. ... Chairoucuro-antwoorde dui dus op gevoelens van tekortkoming, van gebrek aan stabiliteit". Nel en Robbertse verwys verder daarop

dat Rorschachdeskundiges algemeen aanvaar dat skakeringsantwoorde (Chairoscuro-antwoorde) op angste dui wat diep in die sielelewe verborge is, hoewel dit nie die enigste aanduiding van angste is nie.

Volgens Klopfer en andere (1954, p. 267) word aanvaar dat die wyse waarop die individu die skakeringsaspekte van die inkkladmateriaal verwerk, 'n aanduiding is van die manier waarop hy sy behoeftes aan emosionele sekuriteit en toegeneentheid verwerk.

*Buierigheid* dui op sterk skommelings in luim wat streek van oormatige opgeruimdheid tot depressie. Die sterkte en duur van die onderskeie toestande mag baie van mekaar verskil (Stone, 1958, p. 16). 'n Telling word verkry deur die verhouding  $F_{\text{minus}}:F::F:M$ .

*Aktiwiteitspotensiaal* impliseer beheer oor emosionele energie, die vermoë om beplande optrede deur te voer en die konsentrasie van energie in 'n bepaalde rigting, teenoor die vermorsing van energie in onproduktiewe rigtings (Stone, 1958, p. 16). 'n Telling word van die M veranderlike verkry.

*Impulsiwiteit* dui volgens Stone (1958, p. 16) op die neiging om sonder nadenke op prikkels te reageer wat kan lei tot optrede en die neem van besluite op die ingewing van die oomblik. 'n Telling word verkry van die verhouding  $F_{\text{minus}}:F$ .

*Buigsaamheid* impliseer algemene aanpasbaarheid, die vermoë om allerlei lewensituasies te aanvaar en op volwasse wyse te hanteer en die vermoë om 'n redelike aanpassing van een situasie na 'n ander te maak (Stone, 1958, p. 16). 'n Telling word verkry van die verhouding  $M::FC:CF$ .

Kleurtellings het, soos reeds aangetoon, betrekking op die aard en omvang van die individuele reaksies op stimuli uit die omgewing. Die FC respons dui op emosionele stabiliteit, terwyl CF dui op emosionele onstabiliteit, buierigheid en vatbaarheid vir suggestie (Rorschach, 1942, p. 31). CF response dui volgens Klopfer en Davidson (1962, p. 137) op 'n " ... *somewhat uncontrolled but nevertheless appropriate and genuine reactivity to social stimuli*" en kan vanuit die positiewe oogpunt beskou word as aanduidend van spontaneïteit en vanuit die negatiewe oogpunt as aanduidend van onvoldoende beheer. In die verhouding word gebruik gemaak van 'n ekwivalent van CF, dit wil sê die T-punte word soos volg omgesit:  $100 - CF$  is  $CF_{ekw}$ . *Inskiklikheid* word beskou as die neiging om sosiaal-aanvaarde gedragskodes en gebruike aan te neem en daardeur gelei te word (Stone, 1958, p. 16). 'n Telling word verkry van die verhouding O:P.

### 1.3.2.5 Betroubaarheid en Geldigheid

#### a. Algemeen

Die aandag moet daarop gevestig word dat daar ten opsigte van betroubaarheid, geen ander ondersoeke as dié van Stone self in die literatuur opgespoor kon word nie. Wat geldigheid betref, sal daar egter, benewens die ondersoeke van Stone, ook na enkele ondersoeke van ander navorsers verwys word wat ook 'n aanduiding van die geldigheid van die toets gee.

#### b. Betroubaarheid

Stone (1958, p. 4) het twee ondersoeke gedoen om die toets-hertoetsbetroubaarheid van die SORT te bepaal. In die eerste ondersoek is 79 kollegestudente betrek en in die ander is 94

industriële opsieners (supervisors) as proefpersone gebruik. Die toets is in albei gevalle 'n week na mekaar toegepas om= dat "(t)his period was considered long enough to obviate the effects of memory, and short enough to minimize the effect of personality change".

Betroubaarheidskoeffisiënte het vir die 15 veranderlikes vir die eerste groep gevarieer tussen 0,62 vir S en 0,90 vir FC en vir die tweede groep tussen 0,68 vir S en 0,84 vir FC.

### c. Geldigheid

Stone (1958, pp. 4-7) het verskeie geldigheidstudies onder= neem.

#### (i) Inhoudsgeldigheid

Met inhoudsgeldigheid word bedoel die mate waarin die verskil= lende items van 'n toets ooreenkom met die gedrag wat die toets veronderstel is om te meet of te voorspel. Aiken (1971, p. 69) sê: "*This procedure involves the judgments of subject-matter experts; if they agree that the test looks and acts like a measure of the skill or knowledge it is supposed to assess, then the test is said to possess content validity*".

Stone (1958, p. 4) wys daarop dat "*(t)he American Psychological Association Committee and Cronbach and Meehl suggest that four factors determine the content validity of a test*". Hier= die vier faktore is itemseleksie, itembeskrywing, omvang en ba= lans van die items en die aanbiedingswyse van die items.

#### Itemseleksie en -beskrywing

Stone het aanvanklik 390 Rorschachresponse geselekteer uit die gepubliseerde protokolle van Beck, Klopfer en Kelley, en Harrower-Erickson en Steiner. 'n Verskeidenheid kombinasies

van tellings vir die verskillende response is verkry deur response wat dieselfde tellingspatrone gehad het en vir dieselfde liggings voorgekom het, so ver as moontlik uit te skakel. Die tellingspatrone vir die 390 response is toegeken met verwysing na sowel protokolle wat deur Stone self verkry is, as die tellingsgidse wat deur Beck, Klopfer en Kelley, Rapaport, Gill en Schafer, Harrower-Erickson en Steiner, en Schafer aan die hand gedoen is. Daarna is die 390 response met tellings voorgelê aan ses klinici met uitgebreide Rorschachondervinding vir die beoordeling van die tellings. In die gevalle waar hulle nie ooreengestem het oor die tellings vir 'n respons nie, is die verskille of deur bespreking opgelos of die respons is vervang deur een waaroor daar wel ooreenstemming was.

Hierdie 390 response is aan 250 industriële werkers voorgelê. Hulle moes slegs deur "ja" of "nee" te sê, aandui of hulle wel die response in die onderskeie kladder waarneem. Op grond van hierdie eksperiment is uit die 390 response slegs 300 gekies wat as die mees belowende (most promising) response voorgekom het. Vir elk van die 10 Rorschachkaarte was daar dus 30 response. Hierdie 30 response van elke kaart is in 10 groepe van drie elk gerangskik.

Hierna is die toets op 1 500 eerstejaargestudente toegepas met die opdrag om uit elke groep van drie response een uit te kies wat as die mees toepaslike beskou word. Die frekwensie van elke respons is bepaal en daarvolgens is die toetsresponse finaal saamgestel.

#### Omvang en balans van items

Stone het gepoog om die response in elke groep van drie response sê saam te stel dat die tellings ten opsigte van liggings, determinante en inhoud so verskillend moontlik sou wees.



Aangesien die kladder hulle egter leen tot sekere response kon dit nie vermy word dat een veranderlike soms twee keer in die tellings van een groep van drie response voorgekom het nie. Van die 300 response word tellings vir 15 veranderlikes verkry. Die maksimum aantal response wat vir elke veranderlike verkry kon word, word in Tabel 1.1 verstrekk.

TABEL 1.1  
 MAKSIMUM AANTAL RESPONSE WAT MOONTLIK IS VIR  
 ELKE SORT-VERANDERLIKE

Veranderlike	Maksimum	Veranderlike	Maksimum
W	62	FC	25
D	100	CF	23
Dd	65	Fch	40
S	41	A	71
F	81	H	56
F <sub>minus</sub>	55	P	100
M	26	O	52
FM	28		

Dit blyk dat die tellings tussen 23 vir CF en 100 elk vir D en P wissel. Waar daar byvoorbeeld in 'n groep van drie response 'n duplisering van veranderlikes is soos D, F, A; D, M, H, P en Dd, S, F kan slegs een D gekies word. Gevolglik is die maksimum telling vir D slegs 100 of een van elke groep van drie response.

Aanbieding van die response in groepe van drie

Die proefpersoon wat die SORT aflê, moet een uit elke groep van drie response kies, dus word gewoonlik meer response verkry as in die geval van die tradisionele Rorschach. Die

proefpersoon moet ook keuses maak al vind hy dit moeilik om enige een van die drie stimulusresponse te "sien", al "sien" hy ook meer as een in 'n groep van drie en al "sien" hy dit nie as 'n vrye respons nie, maar wel as 'n gesuggereerde respons. Daar word aanvaar dat die identifisering van sy besondere waarnemingsneigings en responspatrone vergemaklik word as gevolg van die variasie in die kombinasies van responspatrone in elke groep van drie response asook deur die feit dat 'n respons uit elke groep van drie gegee moet word.

(ii) Gelyktydige geldigheid

Gelyktydige geldigheid is " ... die mate waarin die toetstellers ooreenkom met tellings verkry van 'n praktiese kriterium wat daarmee saamhang. ... Die kriteriumgegevens word in hierdie geval gelyktydig met die toepassing verkry", aldus Fouché (1965, p. 29).

Stone het 'n battery toetse op 1 616 werkers van 'n telefoonmaatskappy toegepas. Hierdie werkers was verteenwoordigend van 29 beroepsgroepe. Die genoemde battery het uit die volgende vyf toetse bestaan: Multiple Aptitude Tests; Occupational Interest Inventory; California Capacity Questionnaire, Revised; California Dexterity and Coordination Test; en die SORT. Meervoudige korrelasiekoëffisiënte is bereken met gebruik van die koëffisiënte van die korrelasie tussen elk van die 29 beroepskwalifikasies en die 4 tot 6 veranderlikes waarvan die hoogste koëffisiënte verkry is. Daar is gevind dat 64 van die 169 koëffisiënte wat in die berekening van die meervoudige korrelasiekoëffisiënte gebruik is, van die SORT verkry is.

Stone het in 'n ander ondersoek die SORT-gegevens van 966 eerstejaaroniversiteitstudente vergelyk met hulle gemiddelde eerstejaareksamenpunte (grade point average) sowel as hulle

gemiddelde hoërskooleksamenpunte. Die meervoudige korrelasie-  
koëffisiënt tussen die SORT-veranderlikes,  $F$ ,  $F_{\text{minus}}$ ,  $F_{\text{ch}}$  en  
 $P$  en die gemiddelde eerstejaareksamenpunte was 0,641 en dié  
tussen  $F_{\text{minus}}$  en  $P$  en die gemiddelde hoërskooleksamenpunt was  
0,680.

### (iii) Konstrukt geldigheid

Kahn en Giffen (1960, p. 16) definieer konstrukt geldigheid soos  
volg: *"It represents the effort to validate the theory under-  
lying the test"*. Stone (1958, p. 7) sê: *"In a real sense  
temperament tests, as far as attribute-relationships obtain,  
must be interpreted on faith"* en wys verder daarop dat hierdie  
"geloof" ten opsigte van die SORT op die basiese Rorschachin-  
terpretasie berus, wat aanvaar dat daar 'n verband is tussen  
die soort response ten opsigte van die stimuluskladde en die  
gedragsvelde (behavior-domains) of gedragstrekke (attributes)  
wat op die proefpersoon betrekking het. Stone sê verder dat  
*"Such an interpretation is as valid as Rorschach theory's  
correspondence to those attributes"* en vervolg dat daar nog  
steeds gedebatteer word oor die geldigheid van die Rorschach-  
teorie. Of die stelling van Stone oor "geloof" geregverdig  
is, is te betwyfel. Outeurs soos Anastasi, Cronbach, Meehl en  
andere verwys na verskillende tegnieke of hulpmiddels by die  
bepaling van konstrukt geldigheid soos byvoorbeeld die bepaling  
van groepperskille, korrelasies, faktorontleding en verwante  
tegnieke.

Stone het die SORT-tellings vir 20 persoonlikheidstrekke van  
70 persone vergelyk met die beoordelings wat van hulle toesig-  
houders ontvang is. Wat betref 1 400 klassifikasies was daar  
71 persent ooreenstemming tussen die SORT-tellings en die be-  
oordelings. In 'n tweede ondersoek met 412 proefpersone is

soortgelyke positiewe resultate verkry.

#### 1.4 ANDER ONDERSOEKE

Vervolgens word kortliks verwys na enkele ondersoeke wat deur ander ondersoekers onderneem is.

1.4.1 *Hicks en Stone* (1962) het in 'n poging om die eienskappe te identifiseer wat betrekking het op sukses op bestuursvlak, die SORT ingesluit in 'n battery toetse wat toegepas is op 76 proefpersone, onder wie bestuurders (managers), opsieners, werksvoormanne en senior ingenieurs. Die toetsresultate van die Guilford-Zimmerman Aptitude Survey, die California Test of Mental Maturity en die SORT is vergelyk met beoordelings oor algemene werkverrigting, moontlikhede vir bevordering en veelsydigheid. Die beoordelings is deur die proefpersone se opsieners en medewerkers (peers) gedoen. Betekenisvolle korrelasies (0,46 tot 0,68) is verkry met die beoordeling deur die medewerkers ten opsigte van al drie die areas (algemene werkverrigting, moontlikhede vir bevordering en veelsydigheid). Met die beoordeling van die opsieners is 'n betekenisvolle korrelasie (0,44) verkry ten opsigte van veelsydigheid. Hicks en Stone (1958, p. 428) kom op grond van hierdie ondersoek tot die volgende slotsom: *"The S-O Rorschach Test proved to be the most effective test in the battery"*.

1.4.2 *Hammes en Osborne* (1962) het 31 kollegestudente met lae tellings (0 tot 6) en 38 studente met hoë tellings (18 en hoër) vir "manifest anxiety" op die verbeterde Taylor A-skaal met die SORT getoets. Hulle vind dat, hoewel Dd en S tussen die groepe diskrimineer *"(t)he Fch factor, presumably a direct measure of anxiety, was highly non-discriminative"* (0,90 > p > 0,80).

1.4.3 *Goetzinger en andere* (1966) het die SORT-response van dowes en normaal horendes vergelyk. Die proefpersone was 24 dowes van die Kansasskool vir Dowes en 24 normaal horendes van 'n hoërskool. Die gemiddelde ouderdom van albei groepe, wat uit ewe veel manlikes en vroulikes bestaan het, was 18 jaar. Al die proefpersone het ook, volgens die skoolrekords, oor normale visie beskik. Daar is gevind dat die verskille ten opsigte van 12 van die 25 trekke betekenisvol was.

1.4.4 *Weinlander, M.M.* (1965, 1966, 1967(a), 1967(b), 1967(c), 1967(d)) het die SORT toegepas op 'n aantal oudgediendes van die Amerikaanse Weermag. Hierdie persone is reeds deur 'n psigiater gediagnoseer as alkoholiste (N=100), neurote (N=100) en psigote (N=100).

Weinlander het die volgende bevindings gerapporteer:

- a. Geen statisties betekenisvolle verskille het tussen die alkoholiste en die neurote voorgekom nie.
- b. Vir ses van die 15 SORT-veranderlikes was die verskille tussen die alkoholiste en die psigote statisties betekenisvol op minstens die 5-persentpeil. Hierdie veranderlikes is Dd, F, FC, Fch, P en O. Vir vyf van hierdie ses (F uitge=sluit) was die verskille tussen die neurote en die psigo=te statisties betekenisvol op minstens die 5-persentpeil.
- c. Ouer alkoholiste (46 tot 72 jaar, N=47) het betekenisvol minder (0,1 persentpeil)  $F_{\text{minus}}$  response gegee as jonger alkoholiste (34 tot 45 jaar, N=53).
- d. Die verskille tussen die psigote (N=50) en werkers van 'n telefoonmaatskappy (N=200) was statisties betekenisvol op minstens die 5-persentpeil vir die SORT-veranderlikes D, Dd, F,  $F_{\text{minus}}$ , FC en P.

- e. Ten opsigte van die alkoholiste (N=50) en werkers van 'n telefoonmaatskappy (N=200) het statisties betekenisvolle verskille voorgekom vir die SORT-veranderlikes  $F_{\text{minus}}$ , M, FC, Fch, P en O.
- f. By al drie groepe (alkoholiste, neurote en psigote) kom negatiewe korrelasies, betekenisvol op die 0,1-persenteil, voor tussen verstandelike helderheid (F) en angsvalligheid (Fch).

Weinlander (1967(b), p. 91) kom tot die volgende besluit:

*"Although designed to measure temperament patterns in vocational counselling, recent research ... with the Structured-Objective Rorschach Test (SORT) indicates its construct validity as a clinical instrument".*

### 1.5 SAMEVATTING

Die belangrikheid van persoonlikheidsvaluering in sowel die voorligtingsituasie as by keuring en plasing in die nywerheid en die sakewêreld word vry algemeen aanvaar.

Die openbaring van persoonlikheid is dikwels ingewikkeld en bedek, derhalwe is persoonlikheidsmeting nog nie op so 'n hegte grondslag soos in die geval van ander psigometriese toetse nie. Die probleem lê, veral sover dit vraelyste betref, in die verkryging van 'n eerlike antwoord van die proefpersoon. Projektiwiese toetse skyn die aangewese tegniek te wees om te verseker dat 'n betroubare beeld van die persoonlikheid verkry word.

Baie waarde word in die kliniese sielkunde aan die beproefde Rorschachtoets geheg. Die toets is egter nie geskik vir gebruik in die nywerheid en die sakewêreld nie, hoewel die potensiaal daarvan in gewysigde vorm moontlikhede inhou vir

## personeelkeuring en -plasing

Die SORT is 'n radikale aanpassing van die Rorschachtoets. Hoewel daar gebruik gemaak word van dieselfde stel inkkladde, tellingsstelsel (alhoewel enigszins vereenvoudig) en rasionaal, is daar geen vrye response en navraag nie. Die gedwonge keuse-response verseker 'n vasgestelde aantal antwoorde. As gevolg van hierdie eienskappe van die SORT is individuele en groeptoepassing moontlik, word 'n objektiewe telling verkry, is objektiewe standaardisering moontlik, kan omvattende norms daargestel word, en is die interpretasie eenvoudig en meer objektief.

Met die SORT word 15 veranderlikes (simbooltoekennings) verkry, waarvan vier betrekking het op liggings, sewe op determinante, twee op inhoud en twee op statistiese ontleende veranderlikes.

Met gebruik van die standaardtellings vir hierdie 15 veranderlikes word tellings vir 25 persoonlikheidstreke bereken wat soos volg ingedeel is: Verstandelike Funksionering, geïdentifiseer deur 8 trekke; Belangstelling, geïdentifiseer deur 2 trekke; Responsiwiteit, geïdentifiseer deur 2 trekke; en Temperament, geïdentifiseer deur 13 trekke. Daarbenewens kan Vermindering van Intellektuele Bekwaamheid aangewys word deur 5 moontlikhede. Op dié wyse word 'n oorsigtelike beeld van die persoonlikheid verkry wat gebruik kan word by keuring, plasing en voorligting.

Bevredigende toets-hertoetsbetroubaarheid-korrelasies word deur Stone, die opsteller van die toets, gerapporteer. Laasgenoemde het ook verskeie geldigheidstudies onderneem waaruit geblyk het dat die inhouds-, konstruk- en gelyktydige geldigheid van die toets bevredigend was.

Soos reeds gestel, het hierdie ondersoek ten doel die aanpassing en standaardisering van die SORT ten opsigte van Blanke Suid-Afrikaners.

## HOOFSTUK 2

### BEPALING VAN DIE GROOTTE VAN TOETSGROEPE TYDENS DIE TOEPASSING VAN DIE SORT

#### 2.1 INLEIDING

Uit die literatuur het geblyk dat daar meningsverskil is oor die aantal persone wat gelyktydig met gebruik van 'n projektor en skyfies van die Rorschachinkkladde getoets kan word. In hierdie deel van die ondersoek sal vasgestel word watter invloed, indien enige, die afstand van die proefpersoon van die skerm af het op die keuse van liggings wat vir response gebruik word. Daarvolgens sal die maksimum aantal persone per toetsgroep bepaal word. Die vrye Rorschachresponse van groepe proefpersone wat op verskillende afstande van die skerm af sit, sal ten opsigte van liggings (kladoppervlaktes of lo=kaliteite) met mekaar vergelyk word.

Voordat 'n uiteensetting van hierdie deel van die ondersoek gegee word, sal daar verwys word na enkele algemene oorwegings ten opsigte van die grootte van toetsgroepe en die aanwending van die liggings.

#### 2.1.1 OORWEGINGS TEN OPSIGTE VAN DIE GROOTTE VAN TOETSGROEPE

Daar is geen aanduiding in die literatuur dat die grootte van toetsgroepe by die groeptoepassing van die Rorschachtoets proefondervindelik vasgestel is nie.

Harrower-Erickson en Steiner (1945; pp. 7-8), wat die groep=toepassing van die Rorschachtoets ontwikkel het, sê in hierdie verband die volgende: *"The number of subjects tested is limited only by the size of the auditorium, provided each seat gives an uninterrupted, undistorted view of the screen"*, en Harrower (Abt and Bellak, eds., 1959, p. 147) sê: *" ... a*



*semi-darkened room, which may accommodate, provided all seats are centrally located, as many as several hundred persons".*

Daar word egter niks gemeld oor die grootte van die beeld op die skerm nie.

Stone (1958, p. 19), die opsteller van die SORT, sê in die handleiding dat van 10 tot 50 persone gelyktydig met 'n projektor en skyfies getoets kan word, maar verstrek geen rede vir hierdie getalsbeperking nie.

Volgens gevestigde Rorschachgebruik (Klopfer en Kelly 1946, Nel en Robbertse 1954, Hertz 1961) is tellings vir liggings aanduidend van bepaalde vermoëns. So byvoorbeeld dui die gebruik van die hele klad (W) in response van goeie gehalte op die neiging en die vermoë tot abstrakte denke, die gebruik van groot detail (D) in response op belangstelling in die praktiese en die gebruik van klein detail (d) in response op kritiese houding.

Na die mening van die ondersoeker is die moontlikheid nie uitgesluit nie dat die proefpersoon as gevolg van die afstand van die skerm af, meer of minder gebruik kan maak van bepaalde liggings in sy response as wat hy normaalweg sou doen. In so 'n geval sou 'n skewe beeld van die persoonlikheid verkry kon word.

## 2.1.2 LIGGINGS SOOS IN DIE SORT GEBRUIK

Ondersoekers verskil onderling ten opsigte van die simbole wat vir verskillende liggings gebruik word.

2.1.2.1 Een van die mees bekende sisteme is dié van Klopfer, waarin die volgende simbole vir liggings toegeken word (Klopfer en Kelley, 1946, p. 92):

W vir response waarin die hele klad gebruik word;

D vir response waarin groot gewone detail gebruik word; en

d vir response waarin klein gewone detail gebruik word.

Met "gewone detail" word bedoel liggings wat meer algemeen deur proefpersone vir response gebruik word.

2.1.2.2 Beck (1949, pp. 28-29) het die simbole ten opsigte van detail toegeken aan die hand van die frekwensie van die keuses. Hy het die gegewens van 'n groep normale volwassenes gebruik om frekwensietabelle op te stel. Die volgende simbole word volgens die Beck-sisteem vir liggings toegeken:

W vir response waarin die hele klad gebruik word;

D vir response waarin die dele wat die meeste aandag trek en dus meer dikwels deur proefpersone gekies word, gebruik word; en

Dd vir response waarin dele wat minder aandag trek en dus minder deur proefpersone gekies word, gebruik word.

Die area ten opsigte van D en Dd kan 'n groot of 'n klein deel van die klad beslaan. Die rol van grootte blyk uit die feit dat die meeste D response groter oppervlakte betrek as die meeste Dd response, aldus Beck.

Stone het met die opstel van die SORT gebruik gemaak van die liggings van Beck (kyk Bylae A).

## 2.2 DOEL MET DIE ONDERSOEK

Die doel met hierdie deel van die ondersoek was tweërlei:

*Die onmiddellike doel* was die insameling van vrye Rorschachresponse van proefpersone wat gelyktydig in 'n groot groep

getoets is met die gebruik van 'n projektor en skyfies, die toekennung van tellings vir liggings en die vergelyking van die resultate met dit wat normaalweg volgens gevestigde Rorschachgebruik verwag kan word.

*Die algemene doel* met hierdie deel van die ondersoek was om vas te stel watter invloed, indien enige, die afstand van die skerm af op die waarneming van die klad het, dit wil sê hoe afstand van die skerm af die keuse van die verskillende liggings vir response beïnvloed.

## 2.3 METODE VAN ONDERSOEK

### 2.3.1 TOETSMATERIAAL

Daar was nie toetsmateriaal vir hierdie deel van die ondersoek beskikbaar nie en vervolgens word die ontwerp en vervaardiging van die materiaal wat gebruik is, bespreek.

#### 2.3.1.1 Skyfies van die Rorschachkaarte

Die skyfies van die Rorschachkaarte wat saam met die oorspronklike toetsmateriaal ontvang is, het na die mening van die ondersoeker nie aan die vereistes ten opsigte van skakering en kleur voldoen nie. Nuwe skyfies van die Rorschachkaarte is gevolglik gemaak.

Hierdie skyfies het voldoen aan die vereistes vir skakering en kleur. Die film is in raampies met 'n spesiale soort glas gemonteer. Hierdie glas is aan die een kant glad en aan die ander effens grof. Wanneer die film tussen die twee growwe kante geplaas word, word die vorming van Newtonringe voorkom. Newtonringe word veroorsaak deur lug tussen die film en die glas, is reënboogkleurig en het 'n neiging om te versprei namate die skyfie warm word. Behalwe vir die reënboogkleure van

die Newtonringe, mag die verspreiding ook 'n mate van beweging meebring wat response mag ontlok wat nie andersins sou voorkom nie. Glas verhoed ook dat die film buig en uit fokus raak wanneer dit warm word. Hierdie skyfies is in 1972 goedgekeur deur Hans Huber Uitgewers in Switserland, die kopiereghouer van die Rorschachkaarte en word deurgaans in die verdere ondersoek gebruik.

#### 2.3.1.2 Boekies wat vir die insameling van vrye Rorschachresponse gebruik is

Die twee soorte boekies wat vir die insameling van die vrye Rorschachresponse gebruik is, word hieronder beskryf.

*Boek 1* bestaan uit 'n voorblad en tien blanko blaaië genummer "Klad/Blot 1" tot "Klad/Blot 10". Op die voorblad word sekere biografiese gegewens ten opsigte van pleknummer, naam, geboortedatum, geslag, taalgroep en opvoedkundige kwalifikasies deur die proefpersone aangebring. In hierdie boekie word die response vir elke klad op die ooreenstemmende bladsy deur die proefpersone neergeskryf.

*Boek 2* bestaan uit 'n groen voorblad, waarop die proefpersone hulle pleknummers, name en geboortedatums aanbring en bevat verder swart en wit afdrucke van die tien Rorschachkladde, waarvan een op elke bladsy voorkom. Nadat die response vir al tien kladde in Boek 1 neergeskryf is, word die liggings in Boek 2 aangedui.

Deur die naam en geboortedatum op albei boekies te laat aanbring, word verseker dat die gegewens nie verwar kan word nie, al sou die boekies vir een of ander rede deurmekaar raak.

### 2.3.1.3 Bykomende materiaal

Die volgende materiaal word ook vir die toepassing van die toets gebruik.

#### a. Skryfmateriaal

Potlode en uitveërs is aan die proefpersone voorsien.

#### b. Skerm en projektor

'n "Daglig"-skerm en 'n 35 mm projektor met 'n ingeboude waaier en 'n "koue"-tipe gloeilampie is gebruik.

### 2.3.2 TOETSLOKAAL

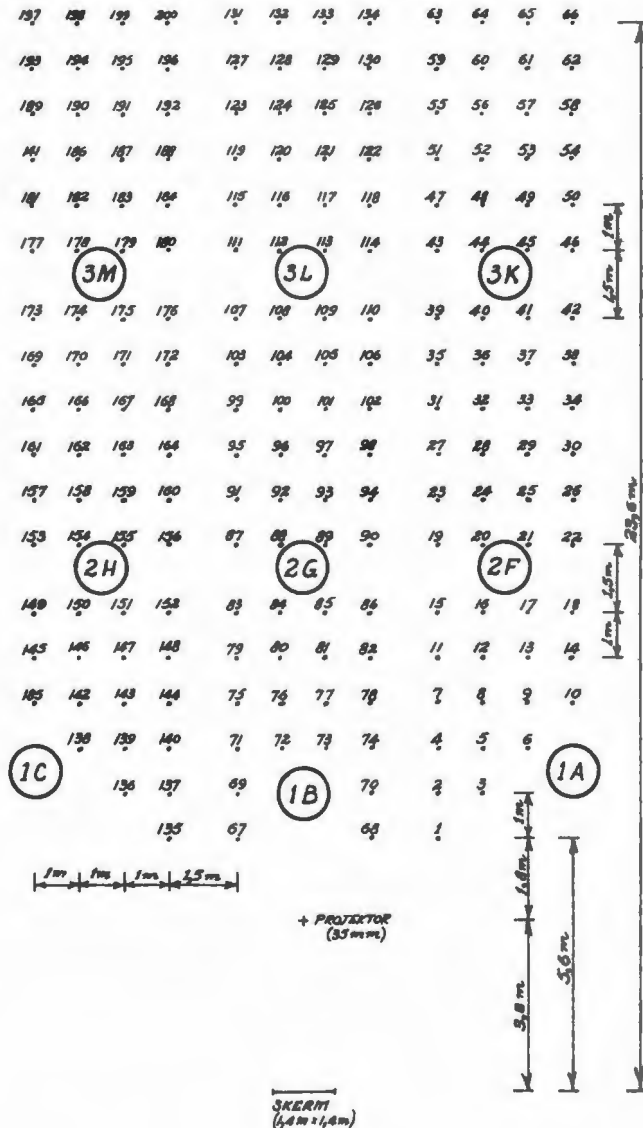
'n Saal met sitplek vir 200 proefpersone is gebruik. 'n Skryfoppervlakte met genoeg ruimte vir albei die boekies (Boek 1 en Boek 2) was vir elke proefpersoon beskikbaar.

Die toetslokaal is gedeeltelik verdonker, sodat die beeld op die skerm duidelik was, maar die proefpersone nog genoeg lig gehad het om met gemak te kon lees en skryf.

Die skerm is geplaas op 'n platform wat 1 meter hoog was. Die projektor is op 'n afstand van 3,8 meter voor die skerm geplaas, sodat die beeld van die skyfie op die skerm 100 cm by die lang sye was.

Die sitplekke in die saal is gerangskik soos in Diagram 2.1 aangedui is. Die sitplekke was 1 meter van mekaar af en die paadjies tussen die blokke was 1,5 meter wyd. Daar is seker gemaak dat die proefpersone wat in die voorste rye sit nie so skuins voor die skerm sit dat hulle 'n verwronge beeld van die klad sou kry nie en ook nie so naby die skerm dat hulle 'n diffuse beeld sou kry nie. Daar is ook vasgestel dat die persone wat in die agterste rye sit nie so ver van die skerm

DIAGRAM 2.1 : SKEMATISKE VOORSTELLING VAN PLASING VAN PROEFPERSONE (N = 200)



af sou wees dat hulle nie die klad duidelik kon waarneem nie.

### 2.3.3 DIE PROEFPERSONE

Dit is prakties bykans onmoontlik om groot groepe proefpersone gelyktydig vir 'n tydskuur van ongeveer 2 uur vir eksperimentele doeleindes te werf. Onder sulke omstandighede is dit ook nie moontlik om 'n steekproef te trek wat verteenwoordigend sou wees ten opsigte van taal, geslag, ouderdom en skoolprestasie nie.

Dit was egter moontlik om 200 jong mans wat pas die skool verlaat het as een groep vir die genoemde tydskuur te betrek. In die lig van Harrower se opmerking (kyk p. 33) in hierdie verband, is daar veronderstel dat 'n groep van 200 proefpersone groot genoeg sou wees om die invloed, indien enige, van die afstand van die skerm af op die waarneming van die klad te kan vasstel.

Die afstand wat die proefpersone van die skerm af gesit het, het soos in Diagram 2.1 aangedui, gewissel tussen 5,6 meter en 23,6 meter.

### 2.3.4 DIE TOETSAFNEMER

Die toepassing van die Rorschachtoets is waargeneem deur die ondersoeker, bygestaan deur 'n psigometrikus van die RGN. Laasgenoemde was behulpsaam met die uitdeling en kontrolering van die toetsmateriaal en die aanwys van sitplekke aan die proefpersone in die saal.

## 2.3.5 GROEPTOEPASSING VAN DIE RORSCHACHTOETS OM VRYE RESPONSE TE VERKRY

### 2.3.5.1 Verdeling en plasing van die proefpersone

Daar is besluit om, met die oog op sinvolle statistiese berekeninge, die 200 proefpersone in drie groepe te verdeel. Die grootte van die groepe is in 'n mate beïnvloed deur die wyse waarop die sitplekke in die toetslokaal gerangskik kon word (kyk Diagram 2.1).

Om te verseker dat die moontlike rol van opvoedkundige peil in hierdie ondersoek tot 'n minimum beperk word, is daar getrag om die opvoedkundige peil van die drie groepe so gelyk moontlik te maak. Die proefpersone is buite die toetslokaal volgens standerd in drie groepe verdeel en het hulle plekke ingeneem. Groep 1 (N=56) het tussen 5,6 meter en 10,6 meter van die skerm af gesit, Groep 2 (N=72) tussen 12,1 meter en 17,1 meter en Groep 3 (N=72) tussen 18,6 meter en 23,6 meter. Elke groep is onderverdeel in drie subgroepe, naamlik die subgroep links van die skerm, die subgroep reg voor die skerm en die subgroep regs van die skerm.

Elke proefpersoon het 'n plekkkaartjie ontvang en op 'n bepaalde plek gesit om latere opsporing, indien dit nodig sou wees, te vergemaklik. Voordat met die werklike toepassing van die toets begin is, het die houer van kaartjie nommer 141 plekke geruil met die houer van kaartjie nommer 185, omdat laasgenoemde gesigsprobleme gehad het.

### 2.3.5.2 Die metode van die groeptoepassing van die Rorschach= toets

Nadat die biografiese gegewens soos pleknommer, naam, geboortedatum en dies meer op albei boekies aangebring is, is Boek 2



eenkant geplaas vir gebruik in die tweede deel van die toepassing.

Die groeptoeassing van die Rorschachtoets in hierdie ondersoek het uit twee dele bestaan en het soos volg verloop.

*Eerstens* is die skyfies van die Rorschachkaarte een na die ander vir drie minute elk vertoon. Die proefpersone moes in Boek 1, onder die opskrif "Klad/Blot 1", ensovoorts, binne die gegewe tyd soveel response moontlik neerskryf van dit wat hul le in die kladde sien. Die response moes vir elke klad van 1 af genommer word.

*Tweedens* is die kladde weer een na die ander vir twee minute elk vertoon. Die proefpersone moes in Boek 2 wat, soos reeds gesê is, swart en wit afdrucke van die kladde bevat, aantoon waar die betrokke deel wat in elke respons gebruik is op die klad voorkom. 'n Lyn moes om die betrokke deel getrek word en die ooreenstemmende nommer in Boek 1 op die lyn geskryf word.

Na afloop van die toepassing moes elke proefpersoon sy Boek 2 binne in sy Boek 1 plaas. Die boekies van elke subgroep is apart ingeneem en vasgebind. Hierdeur is die uiteindelijke tabellering van die tellings (simbooltoekennings) vergemaklik.

## 2.4 RESULTATE VAN DIE ONDERSOEK

### 2.4.1 ALGEMEEN

Die toekenning van liggings (lokaliteite) vir die response van die proefpersone is deur die ondersoeker gedoen volgens die Klopfersistees (kyk pp. 33-34). Daar is besluit om van hierdie stelsel gebruik te maak omdat hierdie deel van die ondersoek juis gaan oor die invloed wat die afstand van die

proefpersoon van die skerm af het op die sien en gebruik in response, van die klad in sy geheel of in groot en klein dele daarvan. Daar sou dus byvoorbeeld makliker vasgestel kon word of klein detail (d) minder gesien en dus minder in response gebruik word namate die proefpersone verder van die skerm af sit.

Daar is in hierdie deel van die ondersoek gebruik gemaak van die norms soos deur Klopfer en andere (1954, pp. 298-299) uiteengesit. Dié skrywers sê: "*The structure of the ink blots themselves leads to the expectation that the following percentage of locations will be used:*

W	20% - 30%
D	45% - 55%
d	5% - 15%
(Dd+S)	0% - 10%

*Normative statistical findings ... tend to support this expectation".*

#### 2.4.2 BESONDERHEDE OOR DIE PROEFPERSONE

Soos reeds aangetoon (kyk p. 39), was dit nie moontlik om 'n steekproef te trek wat verteenwoordigend was ten opsigte van taal, standerd (opvoedkundige kwalifikasie) en dies meer nie. Vervolgens word besonderhede in verband met die taal, standerd en ouderdom van die proefpersone verstrekk.

##### 2.4.2.1 Taalmedium van die proefpersone volgens standerd

###### a. Algemeen

Die indeling van die proefpersone volgens taalmedium per standerd word in Tabel 2.1 verstrekk.

TABEL 2.1

TAALMEDIUM VAN DIE PROEFPERSONE (N=200) VOLGENS STANDERD

Stan=derd	Afri=kaans	Persen=tasie (N=115)	Engels	Persen=tasie (N=85)	To=taal	Persen=tasie (N=200)
10+	1	0,87			1	0,50
10	98	85,22	77	90,59	175	87,50
9	1	0,87	6	7,06	7	3,50
8	4	3,48	2	2,35	6	3,00
7	8	6,96			8	4,00
6	3	2,60			3	1,50
To=taal	115	57,50	85	42,50	200	100

#### b. Bespreking

Dit blyk uit bogenoemde tabel dat die meeste proefpersone (87,50 persent) in standerd 10 was en dat daar geen Engels-sprekende proefpersone was met standerd 6, standerd 7 en kwalifikasies hoër as standerd 10 nie.

Dit blyk verder dat van die 200 proefpersone, 57,50 persent Afrikaanssprekend en 42,50 persent Engelssprekend was. Die samestelling van die bevolking is in hierdie verband volgens die Departement van Statistiek (1974, p. 5) ongeveer 60 persent Afrikaanssprekendes en 40 persent Engelssprekendes. Daar kan dus aanvaar word dat die ondersoekgroep ten opsigte van taal verteenwoordigend was.

#### 2.4.2.2 Ouderdomsverspreiding van die proefpersone volgens taal vir die drie groepe

##### a. Algemeen

Sowel die ouderdomsverspreiding van die proefpersone as die gemiddelde ouderdom word volgens taal vir die drie groepe apart (kyk p. 40) in Tabel 2.2 verstrekk.

TABEL 2.2

OUDERDOMSVERSPREIDING VAN PROEFPERSONE (N=200) EN GEMIDDELDE OUDERDOM VOLGENS TAAL VIR DIE DRIE GROEPE

Groep	Taal	16:7 - 17:6	17:7 - 18:6	18:7 - 19:6	19:7 - 20:6	20:7 - 21:6	N	Gemiddelde in jare
		N	N	N	N	N		
1	A	5	23	7	1	2	38	18,26
	E	2	13	2	1	-	18	18,11
	A+E	7	36	9	2	2	56	18,21
2	A	4	32	3	1	1	41	18,10
	E	6	19	4	1	1	31	18,10
	A+E	10	51	7	2	2	72	18,10
3	A	-	24	12	-	-	36	18,33
	E	6	21	7	2	-	36	18,14
	A+E	6	45	19	2	-	72	18,24
Totaal	A	9	79	22	2	3	115	18,24
	E	14	53	13	4	1	85	18,10
	A+E	23	132	35	6	4	200	18,18

## b. Bespreking

Dit blyk uit hierdie tabel dat die gemiddelde ouderdom van die Afrikaanssprekende groep 18,24 jaar was, dié van die Engelsprekende groep 18,10 jaar en dié van die totale groep 18,18 jaar. Die Afrikaanssprekende groep was dus gemiddeld effens ouer as die Engelsprekende groep.

### 2.4.2.3 Standerdverspreiding van die proefpersone vir die drie groepe

#### a. Algemeen

In Tabel 2.3 word die verspreiding van die proefpersone volgens standerd vir die drie groepe apart verstrekk.

TABEL 2.3

STANDERDVERSPREIDING VAN DIE PROEFPERSONE (N=200) VAN DIE DRIE GROEPE

Groep	Hoër as	St. 10	St. 9	St. 8	St. 7	St. 6	Totaal
	st. 10						
	N	N	N	N	N	N	
1	-	48	2	3	2	1	56
2	1	63	3	1	3	1	72
3	-	64	2	2	3	1	72
Totaal	1	175	7	6	8	3	200

## b. Bespreking

Daar is getrag om die opvoedkundige kwalifikasies van die drie groepe so gelyk moontlik te maak, soos blyk uit die gegewens in Tabel 2.3. Daar word aanvaar dat die drie groepe se kwalifikasies in so 'n mate ooreenkom dat verskille wat ten opsigte van Rorschachgegewens tussen die drie groepe mag voorkom, nie aan opvoedkundige kwalifikasies toegeskryf kan word nie.

### 2.4.3 BESONDERHEDE OOR DIE RESPONSE

Die response wat deur die proefpersone gegee is, is vir elke groep volgens die liggings getabelleer en word vervolgens bespreek.

#### 2.4.3.1 Die voorkoms van "geen response" ten opsigte van die verskillende kladde

##### a. Algemeen

Dit het voorgekom dat sommige van die proefpersone vir een of meer van die kladde geen response gegee het nie. In die kliniese situasie is die "weiering" (rejection) van 'n klad van betekenis (Klopfer en Kelley, 1946, pp. 209-212). Omdat daar in hierdie ondersoek egter nie sprake is van kliniese interpretasie nie, word daar nie verder op die betekenis van die "weiering" van die kladde ingegaan nie.

In Tabel 2.4 word volledigheidshalwe, vir elke groep apart, die aantal kere verstrek wat dit voorgekom het dat geen response deur een of meer van die proefpersone vir 'n bepaalde klad gegee is nie.

TABEL 2.4

AANTAL KERE PER GROEP WAT GEEN RESPONS VIR 'N BEPAALDE KLAD  
GEGEE IS NIE

Nommer van klad	Aantal kere			Totaal
	Groep 1	Groep 2	Groep 3	
1	1	1	1	3
2				
3				
4	1	1	1	3
5		1		1
6	1	2	1	4
7		1	1	2
8			1	1
9	1	1	2	4
10				
Totaal	4	7	7	18

#### b. Bespreking

Die betekenisvolheid van die verskil tussen die totale van die groepe is bereken en dit het geblyk dat die verskille nie statisties betekenisvol is nie ( $\chi^2 = 0,534$ ; g.v.v. = 2;  $p > 10\%$ ). Daar is geen rede om aan te neem dat die gebrek aan response wat wel voorgekom het, toegeskryf kan word aan die posisie van die proefpersone in die toetslokaal nie.

#### 2.4.3.2 Ligging van die response van die proefpersone

##### a. Algemeen

Die ligging van die Klopfersisteam is, soos reeds verduidelik (kyk p. 42), gebruik om vas te stel hoe die afstand van die

skerm af die keuse van die verskillende liggings vir response beïnvloed.

In Tabel 2.5 hieronder word die aantal response vir die liggings vir elke klad apart verstrekkend asook die totaal vir die tien kladde, die vyf achromatiese kladde, die vyf chromatiese kladde en die laaste drie kladde (volkleur). Die persentasie response per klad en die gemiddeldes per proefpersoon word ook verstrekkend.



TABEL 2.5

LIGGINGS VAN DIE RESPONSE VAN DIE PROEFPERSONE (N=200)

Klad	W	D(Dd + S ingesluit)	d	Totaal	Persentasie vir al die kladde	Gemiddelde per klad	
1	205	283	94	582	9,38	2,91	
2	147	420	45	612	9,87	3,06	
3	61	590	10	661	10,66	3,31	
4	318	174	69	561	9,04	2,81	
5	375	143	152	670	10,80	3,35	
6	147	375	43	565	9,11	2,83	
7	145	358	54	557	8,98	2,79	
8	229	438	11	678	10,93	3,39	
9	96	434	15	545	8,79	2,73	
10	80	692	-	772	12,45	3,86	
TOTAAL: KLADDE 1-10	1 803	3 907	493	6 203	100	31,02	PER 10 KLADDE
TOTAAL: KLADDE 1, 4, 5, 6, 7	1 190	1 333	412	2 935	47,32	2,94	PER KLAD
TOTAAL: KLADDE 2, 3, 8, 9, 10	613	2 574	81	3 268	52,68	3,27	PER KLAD
TOTAAL: KLADDE 8, 9, 10	405	1 564	25	1 995	32,15	3,32	PER KLAD

## b. Bespreking

Klopfer en andere (1954, p. 312) noem dat 20-45 response vir die tien kladde voorkom in 'n gemiddelde rekord (average record). Met 'n gemiddelde van 31,02 response per proefpersoon vir die tien kladde, soos blyk uit die tabel hierbo, is die prestasie van die toetsgroep dus binne die normale verwagting.

Dieselfde skrywers (1954, p. 297) wys verder daarop dat in die kwantitatiewe ontleding van Rorschachgegewens daar gebruik gemaak word van "*statistical expectations on the assumption that each of the ten cards is equally productive*". Vir Kaart 10 kan, "*by virtue of its facilitation of D responses*", egter maklik meer response gegee word. Tot 40 persent van die totale aantal response vir die laaste drie kladde is aanvaarbaar, solank nie meer as 20 persent van die totale aantal response vir Kaart 10 gegee word nie.

Uit Tabel 2.5 hierbo, blyk dat vir Kaarte 7 en 9 die minste, naamlik onderskeidelik 8,98 en 8,79 persent response gegee is en vir Kaart 10 die meeste, naamlik 12,45 persent. Vir die achromatiese kaarte is 47,32 persent van die response gegee en vir die chromatiese kaarte 52,68 persent, terwyl 32,15 persent vir die laaste drie kaarte gegee is. Hierdie syfers val binne die normale verwagting soos hierbo uiteengesit.

## c. Gevolgtrekking

Dit skyn redelik te wees om aan die hand van bogenoemde uiteensetting aan te neem dat, wat die gemiddelde prestasie van die proefpersone betref, die toetsgroep binne die normale verwagting val en dat verantwoordbare gevolgtrekkings van die toetsgewens gemaak kan word.

### 2.4.3.3 Responsliggings vir die drie groepe apart

#### a. Algemeen

Die aantal en persentasies vir die verskillende liggings is vir die response van die drie groepe (kyk p. 40) apart bereken en word in Tabel 2.6 verstrekk.

TABEL 2.6

#### AANTAL EN PERSENTASIES VAN RESPONSLIGGINGS VIR DIE DRIE GROEPE APART

Groep	N	W		D(Dd + S ingesluit)		d		Totaal
		Aan=tal	Persen=tasie	Aan=tal	Persen=tasie	Aan=tal	Persen=tasie	
1	56	434	24,24	1171	65,42	185	10,34	1790
2	72	626	28,56	1407	64,19	159	7,25	2192
3	72	743	33,45	1329	59,84	149	6,71	2221
TOTAAL	200	1803	29,07	3907	62,98	493	7,95	6203

Die gemiddeldes en standaardafwykings van die tellings vir die verskillende liggings is vir die drie groepe apart bereken en word in Tabel 2.7 verstrekk.

TABEL 2.7

#### GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS PER LIGGING VIR DIE DRIE GROEPE

Groep	N	W		D(Dd + S ingesluit)		d	
		$\bar{X}^*$	S*	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S
1	56	7,75	5,967	20,91	7,217	3,30	3,903
2	72	8,69	5,213	19,54	8,054	2,20	2,643
3	72	10,32	6,746	18,46	9,183	2,07	2,541

\*Gemiddelde

\*\*Standaardafwyking

Die betekenisvolheid van die verskille tussen die gemiddeldes van die groepe onderling is bereken met gebruik van die *t*-toets en word in Tabel 2.8 verstrekk.

TABEL 2.8

BETEKENISVOLHEID VAN DIE VERSKILLE TUSSEN DIE TELLINGS VAN DIE DRIE GROEPE PER LIGGING

Groepe	N	W	D(Dd + S ingesluit)	d	Grade van vryheid
1 en 2	56:72	0,946	0,995	1,890	126
2 en 3	72:72	1,601	0,747	0,300	142
1 en 3	56:72	3,387***	1,634	2,147*	126

\*Betekenisvol op 5-persentpeil.

\*\*\*Betekenisvol op 0,1-persentpeil.

#### b. Bespreking

Uit die bostaande tabelle blyk die volgende:

Die *persentasie response* wat deur die totale groep proefpersone uitgebring is vir ligging W (29,07 persent), vir ligging D, wat Dd + S insluit (62,98 persent) en ligging d (7,95 persent) val binne die normale verwagting, soos deur Klopfer en andere (1954) uiteengesit is (kyk p. 42).

Dit blyk dat die persentasies vir *ligging W* toeneem van Groep 1 na Groep 3. Die persentasies van Groep 1 (24,24 persent) en Groep 2 (28,56 persent) val binne die normale verwagting, terwyl dié van Groep 3 (33,45 persent) 3,45 persent bokant die boonste grens is.

Die verskil tussen Groep 1 en Groep 2 ( $t = 0,946$ ; g.v.v. = 126;  $p > 0,05$ ) en Groep 2 en Groep 3 ( $t = 1,601$ ; g.v.v. = 142;  $p > 0,05$ ) is nie statisties betekenisvol nie. Die verskil tussen Groep 1 en Groep 3 is statisties betekenisvol op die 0,1-persentpeil ( $t = 3,387$ ; g.v.v. = 126;  $p < 0,001$ ).

Ten opsigte van *ligging D* (Dd + S ingesluit) neem die persentasies af van Groep 1 na Groep 3. Die persentasies van al drie groepe, onderskeidelik 65,42 persent, 64,19 persent en 59,85 persent, val binne die normale verwagting.

Die verskil tussen Groep 1 en Groep 2 ( $t = 0,995$ ; g.v.v. = 126;  $p > 0,05$ ) Groep 2 en Groep 3 ( $t = 0,747$ ; g.v.v. = 142;  $p > 0,05$ ) en Groep 1 en Groep 3 ( $t = 1,634$ ; g.v.v. = 126;  $p > 0,05$ ) is nie statisties betekenisvol nie.

Wat die *ligging d* betref neem die persentasies af van Groep 1 na Groep 3. Met onderskeidelik 10,34 persent, 7,25 persent en 6,71 persent val al drie die groepe binne die verwagte persentasies.

Die verskil tussen Groep 1 en Groep 2 ( $t = 1,890$ ; g.v.v. = 126;  $p > 0,05$ ) en Groep 2 en Groep 3 ( $t = 0,300$ ; g.v.v. = 142;  $p > 0,05$ ) is nie statisties betekenisvol nie. Die verskil tussen Groep 1 en Groep 3 is statisties betekenisvol op die 5-persentpeil ( $t = 2,147$ ; g.v.v. = 126;  $p < 0,05$ ).

### c. Gevolgtrekking

Dit blyk uit bogenoemde bespreking dat die afstand wat die proefpersone van die skerm af sit 'n rol speel in die waarneming van die klad. Namate die afstand tussen die proefpersone en die skerm toeneem, word meer gebruik gemaak van die hele klad (W) vir response en minder van groot gewone detail (D) en klein gewone detail (d).

## 2.5 BEVINDING EN AANBEVELING

### 2.5.1 BEVINDING

- a. Volgens die gegewens in Tabele 2.1, 2.2 en 2.3 kan die ondersoekgroep nie gereken word as 'n verteenwoordigende steekproef ten opsigte van taal, ouderdom en opvoedkundige kwalifikasies nie. Die groep word egter geskik beskou vir 'n ondersoek van hierdie aard, 'n beskouing wat gesteun word deur die feit dat die gegewens van die ondersoekgroep, soos weerspieël in Tabele 2.5 en 2.6 en die daaropvolgende besprekings, nie noemenswaardig afwyk van dit wat normaalweg ten opsigte van Rorschachgegewens verwag word nie.
- b. Uit die gegewens in Tabel 2.6 blyk dat die persentasie W response toeneem van Groep 1 na Groep 3. Dit is duidelik dat hoe verder die proefpersone van die skerm af sit, hoe meer gebruik gemaak van die hele klad in response. Die verskil tussen die tellings van Groep 1 en Groep 3 is statisties betekenisvol op die 0,1-persentpeil.
- c. Die persentasie D response, wat  $D_d + S$  insluit, neem af van Groep 1 na Groep 3. Die verskil is nie statisties betekenisvol nie.
- d. Die persentasie d response neem af van Groep 1 na Groep 3. Dit is duidelik dat hoe verder die proefpersone van die skerm af sit, hoe minder gebruik gemaak van klein gewone detail (d) in response. Die verskil tussen Groep 1 en Groep 3 is statisties betekenisvol op die 5-persentpeil.

### 2.5.2 AANBEVELING

Ten einde alle proefpersone 'n gelyke kans te gee, sal dit verstandig wees om die afstand van die proefpersone van die skerm af te beperk. Rapport is ook uiters belangrik in 'n toets van hierdie aard en dis 'n bekende feit dat rapport met proefpersone moeiliker verkry word wanneer baie groot groepe getoets word. Alles in ag genome, word dus aanbeveel dat by die toepassing van die SORT, toetsgroepe nie groter as 50 sal wees nie, soos dan ook aanbeveel word deur Stone, die opsteller van die toets.

### 2.6 SAMEVATTING

Tydens die groeptoepassing van die Rorschachtoets kan onder meer gebruik gemaak word van 'n projektor en skyfies van die Rorschachkaarte. Daar bestaan uiteenlopende menings oor die aantal proefpersone wat gelyktydig in so 'n toetssituasie betrek kan word.

Vir die groeptoepassing van die SORT beveel Stone aan dat nie meer as 50 proefpersone gelyktydig betrek word nie wanneer 'n projektor en skyfies van die Rorschachkaarte gebruik word. Stone gee geen rede vir sy aanbeveling nie en daar kan geen aanduiding in die literatuur gevind word oor navorsing in dié verband nie.

Die ondersoeker was van mening dat die afstand van die proefpersone van die skerm af moontlik 'n rol kon speel in die waarneming van die klad en dus 'n invloed kon uitoefen by die keuse van liggings vir response. Dit sou kon meebring dat proefpersone wat ver van die skerm af sit byvoorbeeld minder klein detail sou waarneem en gevolglik minder d response gee as wat normaalweg die geval sou wees.

Omdat die tellings vir liggings aanduidend is van bepaalde vermoëns, was die doel met hierdie deel van die ondersoek om gelyktydig vrye Rorschachresponse van 'n groot groep proefpersone te verkry met gebruik van 'n projektor en skyfies van die Rorschachkaarte en om vas te stel of daar statisties betekenisvolle verskille tussen die tellings vir liggings voorkom van persone wat naby die skerm sit en dié wat verder weg sit.

'n Groep van 200 jong mans wat pas die skool verlaat het, is as proefpersone gebruik. Die groep was nie 'n verteenwoordigende steekproef ten opsigte van taal, geslag en opvoedkundige kwalifikasies nie. Die toetsgroep is in drie verdeel, Groep 1 (N=56) tussen 5,6 meter en 10,6 meter van die skerm af, Groep 2 (N=72) tussen 12,1 meter en 17,1 meter van die skerm af en Groep 3 (N=72) tussen 18,6 meter en 23,6 meter van die skerm af.

Uit die resultate het geblyk dat hoewel dit nie 'n verteenwoordigende steekproef was nie, die persentasies liggings wat gebruik is binne die normale verwagting val, soos deur Klopfer en andere (1954) aangegee.

Dit het verder uit die resultate geblyk dat hoe verder die proefpersone van die skerm af gesit het, hoe meer het hulle van die ligging W vir response gebruik gemaak en hoe minder van D en d. Die verskille tussen die tellings van Groep 1 en Groep 3 is statisties betekenisvol op die 0,1-persentpeil in die geval van die W response en op die 5-persentpeil in die geval van d response.

Dis duidelik dat, ten einde die proefpersone 'n gelyke kans te bied, die afstand van die proefpersone van die skerm af beperk behoort te word. Verder speel rapport ook 'n belangrike rol in hierdie toets. Daar word dus aanbeveel dat, soos Stone



reeds genoem het, toetsgroepe nie groter as 50 sal wees nie, wanneer 'n projektor en skyfies van die Rorschachkaarte in die toepassing van die SORT gebruik word.

## HOOFSTUK 3

### METODE VAN AANPASSING VAN DIE SORT

#### 3.1 INLEIDING

Stone het, soos reeds in Hoofstuk 1 uiteengesit is, met sy opstel van die SORT gebruik gemaak van 'n verskeidenheid Rorschachresponse van Noord-Amerikaanse proefpersone wat deur Rorschachwerkers deur die loop van jare in die VSA aangeteken is. Dit is vanselfsprekend dat, vir die aanpassing van die SORT by Suid-Afrikaanse omstandighede, die Rorschachtoets op Blanke Suid-Afrikaners toegepas sal moet word om vas te stel of laasgenoemdes se response ooreenkom met dié van die Noord-Amerikaners ten opsigte van liggings, determinante, inhoud en P en O tellings. Verder moet die bewoordings van dié response wat Stone met die opstel van die SORT gebruik het, waar dit nodig sou blyk te wees, vervang word met bewoordings wat meer Suid-Afrikaans van aard is. Die aangepaste SORT sal toegepas word en responsontleding gedoen word om vas te stel of al die response wel deur proefpersone gekies word. Daar sal ook vasgestel word aan watter response P en O tellings toegeken moes word.

In die hieropvolgende afdelings word die metode wat gevolg is om die SORT van Stone aan te pas vir Blanke Suid-Afrikaners stapsgewys uiteengesit. Die vervanging van die "Abacs" deur T-punte sodat berekeninge deur die rekenoutomaat gedoen kan word, word ook bespreek.

#### 3.2 DOEL

Die doel met hierdie deel van die ondersoek is

- a. om vrye Rorschachresponse van Blanke Suid-Afrikaners in te samel;
- b. om die bewoordings van hierdie response te vergelyk met dié van die SORT van Stone;
- c. om waar dit nodig geag word, wysigings in die bewoordings aan te bring; en
- d. om responsontleding te doen en die finale toetsboekie saam te stel.

### 3.3 VOORBEVINDINGE EN BESKRYWING VAN DIE TOETSMATERIAAL

#### 3.3.1 VERVANGING VAN 'ABACS' MET T-PUNTE

Aangesien Stone, soos reeds in Hoofstuk 1 aangetoon is, laat weet dat hy van plan was om met die 'Abacs' weg te doen en omdat die aflees van gegewens van 'Abacs' af tydrowend is en foute maklik kan insluip, het die ondersoeker in oorleg met die RGN, besluit om met die 'Abacs' en daarom ook met Stone se vyfpuntskaal (kyk Hoofstuk 1, paragraaf 1.3.2.4 b. (i) p. 11) weg te doen en om T-punte te gebruik vir die trekke. Dit sou ook meebring dat die berekeninge deur die rekenoutomaat gedoen kon word, wat die gegewens van groepe proefpersone gou beskikbaar sou stel. Daarbenewens kon berekeninge, byvoorbeeld wanneer twee persone ten opsigte van hulle prestasies op die SORT met mekaar vergelyk moet word, en geldigheidstudies met groter noukeurigheid gedoen word.

Waar Stone dus van 'n 'Abac' gebruik gemaak het om 'n aanslag (rating) vir 'n bepaalde trek te verkry, het die ondersoeker formules gegee vir die berekening van 'n telling vir die trek. Die formules is deur die Instituut vir Statistiese Navorsing van die RGN van die 'Abacs' afgelei.

### 3.3.2 ONTWERP VAN ANTWOORDBLAAIE

Die antwoordblad wat deur Stone ontwerp is, was nie geskik vir nasien deur die IBM 1230 optiese merkleser wat deur die RGN gebruik word nie. 'n Antwoordblad is dus ontwerp vir nasien deur die IBM 1230 optiese merkleser. Aangesien IBM antwoordblaaie redelik duur is, is 'n tweede antwoordblad ontwerp vir nasien met maskers. Op die keersy van laasgenoemde is die verslagvorm aangebring vir die berekening van tellings vir die trekke, terwyl 'n aparte verslagvorm vir die IBM antwoordblaaie beskikbaar is.

Op die verslagvorm is sowel spasies waar die routellings vir elk van die veranderlikes aangeteken word, as spasies waar die T-punte ingevul word. Die formules vir die berekening van die telling vir elke trek word naas die naam van die trek gegee met 'n spatie daarnaas om die telling aan te teken.

### 3.3.3 TOETSMATERIAAL GEBRUIK TYDENS DIE INSAMELING VAN VRYE RORSCHACHRESPONSE

#### a. Skyfies

In hierdie deel van die ondersoek is gebruik gemaak van die skyfies van die Rorschachinkkladde wat in Hoofstuk 2, paragraaf 2.3.1.1 (pp. 35-36) beskryf is.

#### b. Skerm en projektor

'n "Daglig"-skerm en 'n 35 mm projektor met 'n ingeboude waaiër en 'n "koue"-tipe gloeilampie is gebruik.

#### c. Boekies

Twee soorte boekies is vir die insameling van vrye Rorschachresponse gebruik en word hieronder beskryf.

*Boek 1* bestaan uit 'n voorblad en tien blanko blaaië genommer "Klad/Blot 1" tot "Klad/Blot 10". Op die voorblad word seker biografiese gegewens ten opsigte van naam, geboortedatum, geslag, taalgroep, woongebied en opvoedkundige kwalifikasie deur die proefpersone aangebring. In hierdie boekie word die response vir elke klad op die ooreenstemmende bladsy deur die proefpersone neergeskryf.

*Boek 2* bestaan uit 'n groen voorblad waarop die proefpersone hulle name en geboortedatums aanbring en bevat verder swart en wit afdrukke van die tien Rorschachkaarte, waarvan een op elke bladsy voorkom. Nadat die response vir al tien kladde in Boek 1 neergeskryf is, word die liggings in Boek 2 aangedui.

Deur die naam en die geboortedatum op albei die boekies te laat aanbring, word verseker dat die gegewens nie verwar kan word nie, al sou die boekies om een of ander rede deurmekaar raak.

### 3.3.4 TOETSMATERIAAL GEBRUIK TYDENS DIE TOEPASSING VAN DIE SORT VIR RESPONSONTLEDING

Vir die toepassing van die SORT vir responsontleding is twee steekproewe getrek. In die eerste geval was 'n toetsprogram reeds ten opsigte van ander toetse deur die RGN beplan en is die SORT gerieflikheidshalwe en met die oog op tydbesparing daarby ingesluit. Die program is so beplan dat die toetse individueel toegepas moes word. In hierdie geval is die Rorschachkaarte in plaas van skyfies gebruik. In die tweede geval is die SORT op groepe proefpersone toegepas en is gebruik gemaak van 'n skerm, 'n projektor en skyfies van die Rorschachkaarte soos in Hoofstuk 2 (pp. 35-36) beskryf is.

Antwoordblad 878 PD vir nasien deur 'n optiese merkleser is gebruik in die individuele sowel as in die groeptoepassing van die SORT.

### 3.3.5 SKRYFMATERIAAL

Potlode en uitveërs is aan die proefpersone voorsien.

### 3.3.6 TOETSLOKALE

Klaskamers met sitplek vir tot 50 persone (Stone, p. 19) is gebruik by sowel die toepassing vir die insameling van vrye Rorschachresponse, as die toepassing van die SORT vir responsontleding ten opsigte van die tweede steekproef.

'n Skryfoppervlakte met genoeg ruimte vir Boek 1 en Boek 2, in die geval van die insameling van vrye Rorschachresponse, en die toetsboekie en antwoordblad in die geval van die toepassing van die SORT, was vir elke proefpersoon beskikbaar.

Die sitplekke is so gerangskik dat elke proefpersoon die skerm goed kon sien. Die voorste sitplekke is so geplaas dat die proefpersone nie 'n skewe beeld van die klad kon kry deur te skuins voor die skerm te sit of 'n diffuse beeld deur te naby die skerm te sit nie. Die proefpersone wat agter gesit het, was nie so ver van die skerm af dat hulle nie die klein detail kon waarneem nie.

Die toetslokale is gedeeltelik verdonker sodat die beeld op die skerm duidelik was, maar die proefpersone nog genoeg lig gehad het om met gemak te kon lees en skryf. Waar gordyne nie beskikbaar was nie, is die vensters naaste aan die skerm met vaalpapier bedek. Afhangende van die ligging van die vertrek, is twee of drie vensters aan weerskante bedek.

Die skerm is voor in die vertrek geplaas, met die projektor 3,8 m voor die skerm, sodat die beeld van die skyfie by die langste sye 100 cm was. Die individuele toepassing het in 'n kantoor of 'n klaskamer plaasgevind.

### 3.3.7 TOETSAFNEMERS

In die eerste deel van die ondersoek, naamlik die insameling van vrye Rorschachresponse, is die toepassing deur die onder=soeker self waargeneem. Die program is binne 'n maand afge=handel.

In die tweede deel van die ondersoek, naamlik die toepassing van die SORT, soos dit aangepas is ten opsigte van die gege=wens wat met die eerste deel van die ondersoek verkry is, naamlik die insameling van vrye Rorschachresponse, is die toets toegepas deur sowel skoolsielkundiges van die verskil=lende onderwysdepartemente as die onderseker en ander psigo=metrici van die RGN. Die twee programme is onderskeidelik na twee en drie maande afgehandel. Hierdie twee programme is natuurlik nie in dieselfde jaar onderneem nie.

## 3.4 SELEKSIE EN BESKRYWING VAN DIE PROEFGROEPE

### 3.4.1 ALGEMEEN

Verskillende groepe proefpersone is geselekteer vir die ver=skillende stappe van die aanpassing (insameling van vrye Rorschachresponse) en standaardisering (responsontleding) om=dat dit uit die aard van die saak nie moontlik en ook nie wens=lik sou wees om dieselfde proefpersone in die verskillende ver=takkings van die navorsing te gebruik nie.

Goeie samewerking is van die onderwysdepartemente van die ver=skillende provinsies verkry vir die seleksie van die

verskillende proefgroepe.

### 3.4.2 BESKRYWING VAN DIE PROEFGROEPE

#### 3.4.2.1 Proefgroepe vir die insameling van vrye Rorschach= response

##### a. *Proefgroep 1* (N=488 standerd 9-leerlinge)

Proefgroep 1 het bestaan uit standerd 9-leerlinge in Transvaal=  
se skole. Daar is op Transvaalse skole besluit omdat hulle  
redelik maklik bekombaar was. Toestemming is van die Trans=  
vaalse Onderwysdepartement verkry om skole in dié verband te  
nader.

Daar is besluit om standerd 9-leerlinge te betrek omdat hulle  
reeds in die middel adolessente stadium was, maar 'n minder  
geselekteerde groep was as universiteitstudiante. Deur stan=  
derd 9-leerlinge te betrek, sou ook nie inbreuk gemaak word nie  
op die tyd van standerd 10-leerlinge wat op daardie stadium  
besig was met voorbereiding vir die eksamens.

Daar is getrag om die groepe so verteenwoordigend moontlik te  
maak ten opsigte van geslag, taal (Afrikaans en Engels) en  
woongebied (stad en platteland). Die skole wat besoek is, is  
ewekansig getrek uit 'n lys van Transvaalse hoërskole wat in  
die stad of die platteland was en waarvan die medium van on=  
derrig ðf Afrikaans ðf Engels was. Al die standerd 9-leer=  
linge wat op die bepaalde dag in die bepaalde skool teenwoor=  
dig was, is betrek.

Die groepe hierbo genoem (2 tale x 2 geslagte x 2 gebiede = 8  
groepe) bestaan uit die volgende:



1. Afrikaanssprekende seuns in die stad
2. Afrikaanssprekende seuns in die platteland
3. Engelssprekende seuns in die stad
4. Engelssprekende seuns in die platteland
5. Afrikaanssprekende meisies in die stad
6. Afrikaanssprekende meisies in die platteland
7. Engelssprekende meisies in die stad
8. Engelssprekende meisies in die platteland.

b. *Proefgroep 2* (N=200 jong mans)

Die bewoordinge van die vrye Rorschachresponse van die 200 jong mans wat ingesamel is tydens die bepaling van die grootte van toetsgroepe tydens die toepassing van die SORT (die eksperiment wat in Hoofstuk 2 bespreek is) is ook gebruik in hierdie deel van die ondersoek.

3.4.2.2 Proefgroepe vir die toepassing van die SORT vir  
responsontleding

a. *Proefgroep 3* (N=643 standerd 10-leerlinge)

Uit 'n verteenwoordigende aantal skole in die RSA en SWA, is 643 standerd 10-leerlinge tussen 17 jaar 0 maande en 17 jaar 11 maande ewekansig getrek.

Hierdie leerlinge was verteenwoordigend ten opsigte van geslag, taal (Afrikaans en Engels) en gebied (stad en platteland). Die 8 groepe is op dieselfde wyse soos in die geval van Proefgroep 1 wat hierbo beskryf is, saamgestel.

b. *Proefgroep 4* (N=7142 standerd 6-, standerd 8- en standerd 10-leerlinge)

Nadat toestemming van die Onderwysdepartemente van die vier Provinsies ontvang is om die SORT in hoërskole toe te pas, is die skole wat besoek sou word, ewekansig getrek.

Aangesien daar, met inagneming van die pouses in die skoolrooster, slegs drie groepe per dag geselekteer en getoets kon word, is besluit om standerd 6-, standerd 8- en standerd 10-leerlinge te betrek. Daardeur is verseker dat daar so 'n wye veld moontlik gedek is wat ouderdom betref en dat daar ook so min ontwrigting moontlik by die onderskeie skole veroorsaak is.

Die steekproef wat getrek is, was verteenwoordigend ten opsigte van geslag, taal, gebied (stad en platteland) en standerd (standerds 6, 8 en 10). Die 8 groepe is op dieselfde wyse saamgestel as dié van Proefgroep 1 wat hierbo beskryf is.

Die getal leerlinge wat in elke standerd betrek moes word, is bereken en is ewekansig getrek uit die leerlinge wat in dié standerd op die bepaalde dag in die betrokke skool teenwoordig was. Daar is andermaal sorg gedra dat geen toetsgroep groter was as 50 nie.

### 3.5 METODES VAN TOEPASSING VAN DIE TOETSE

#### 3.5.1 TOEPASSING VAN DIE RORSCHACHTOETS

Die volgende metode is gevolg vir die groeptoepassing van die Rorschachtoets. Die toepassing het uit twee dele bestaan. Na 'n inleidende praatjie oor die doel van die ondersoek, is die biografiese gegewens op albei die boekies ingevul (kyk paragraaf 3.3.3 c. p. 61). Boek 2 is daarna eenkant geplaas. Boek 1 is vir die eerste deel van die toepassing gebruik.

- a. In die *eerste deel* van die toepassing is Klad 1 vir drie minute vertoon. Die proefpersone moes onder die opskrif "Klad/Blot 1" in Boek 1 soveel "dinge" (response) neerskryf as wat hulle in die gegewe tyd sien. Die response moes van 1 af genommer word. Die prosedure is herhaal totdat al tien kladde vir drie minute elk vertoon was.
- b. In die *tweede deel* van die toepassing is die kladde een na die ander vir ongeveer twee minute elk vertoon. Die proefpersone moes op die afdrucke van die kladde in Boek 2 aantoon waar die "dinge" gesien is wat in Boek 1 neergeskryf is. Dit is gedoen deur 'n lyn rondom die deel te trek en die nommer in Boek 1 op die betrokke lyn neer te skryf.

### 3.5.2 TOEPASSING VAN DIE SORT, SOOS AANGEPAS VIR BLANKE SUID-AFRIKANERS

Soos reeds in Hoofstuk 1 verduidelik is, word vir elke klad 30 response gegee, gerangskik in 10 groepe van 3 elk. Die proefpersoon moet elke keer dié een van die drie kies wat vir hom die duidelikste in die klad of in een of ander deel daarvan voorkom. Twee minute word toegelaat waarin tien keuses gemaak en op die antwoordblad gemerk moet word. Ten opsigte van Proefgroep 3, waar die SORT individueel toegepas is, is soos reeds gesê, Rorschachkaarte gebruik, terwyl in die geval van Proefgroep 4 'n projektor en skyfies van die Rorschachinkkladde gebruik is.

### 3.6 BESPREKING VAN DIE RESULTATE VAN PROEFGROEP 1 EN PROEFGROEP 2

#### 3.6.1. ALGEMEEN

Soos reeds aangedui, was die doel met hierdie deel van die

ondersoek tweërlei:

*Eerstens* is vrye Rorschachresponse van Blanke Suid-Afrikaners ingesamel. Daar is vasgestel hoe die aantal response vergelyk met die normale verwagting soos dit deur Rorschachkenners aangegee word. Hierdie response is vergelyk met die response wat Stone met die opstel van die SORT gebruik het om vas te stel of Blanke Suid-Afrikaners dieselfde soort response ten opsigte van bewoordings, liggings, determinante en inhoude as Noord-Amerikaners gee. Verder is, waar dit nodig geblyk het, bewoordings van response vervang met bewoordings wat meer Suid-Afrikaans van aard is.

*Tweedens* is die SORT met die aangepaste bewoordings toegepas op Blanke Suid-Afrikaners om vas te stel of al die response wat in die toets voorkom wel deur Blanke Suid-Afrikaners gekies word en om te verseker dat response waaraan 'n P of 'n O telling toegeken is, wel wat die Blanke Suid-Afrikaners betref populêre (P) of oorspronklike (O) response is.

Vervolgens word die resultate van elk van die vier proefgroepe aan die hand van bogenoemde doelstellings bespreek.

### 3.6.2 RESULTATE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 standaard 9-leerlinge)

#### 3.6.2.1 Inleiding

Tellings is aan die response toegeken vir liggings, determinante en inhoude en is vir elk van die agt groepe apart getabelleer. In navolging van Stone (1958) is in hierdie ondersoek die liggings van Beck (1949, pp. 30-35) gebruik. Beck ken 'n D ten opsigte van ligging vir belangrike detail en 'n Dd vir minder belangrike detail toe en het die verskillende liggings genommer volgens die frekwensie waarmee die bepaalde ligging vir response gebruik word. So is D<sub>1</sub> byvoorbeeld toegeken aan

die ligging wat ten opsigte van die bepaalde klad deur talle persone vir die meeste response gebruik word. Hierdie ligging word deur Thomas, Ross en Freed (1965, pp. xx-xxix) op afdrukke van die verskillende kladde aangetoon en word soos vantevore gemeld in Bylae A verstrekk.

Aangesien dit om praktiese redes nie moontlik is om al die response (14 843) hier te verstrekk nie, word slegs voorbeelde van die response vir die verskillende ligginge in Bylae B verstrekk. Dit sluit in response wat dikwels voorkom sowel as meer seldsame response\*.

### 3.6.2.2 Aantal proefpersone per subgroep

Die aantal proefpersone in elk van die agt subgroepe word in Tabel 3.1 hieronder verstrekk.

TABEL 3.1  
AANTAL PROEFPERSONE PER SUBGROEP

Subgroep	Afkorting	N
Afrikaanssprekende seuns in die stad	ASS	49
Afrikaanssprekende seuns in die platteland	ASP	79
Engelssprekende seuns in die stad	ESS	79
Engelssprekende seuns in die platteland	ESP	65
Afrikaanssprekende meisies in die stad	AMS	45
Afrikaanssprekende meisies in die platteland	AMP	80
Engelssprekende meisies in die stad	EMS	53
Engelssprekende meisies in die platteland	EMP	38
Totaal		488

\*'n Volledige lys van al hierdie response is in die Toetsbiblioteek van die RGN beskikbaar.

Soos blyk uit Tabel 3.1 is die persone ingesluit soos hulle beskikbaar was. Geen poging is aangewend om die grootte van die groepe gelyk te maak nie. Daar is slegs gepoog om 'n aantal persone in elke groep te betrek om vas te stel of die= selfde soort response (ten opsigte van liggings en bewoordinge) by al die groepe voorkom.

### 3.6.2.3 Die aantal vrye Rorschachresponse van die groep ten opsigte van die 10 kladde

#### a. Inleiding

'n Geringe aantal response wat van die 488 proefpersone ont= vang is, kon nie gebruik word nie omdat die bepaalde liggings nie aangedui is nie.

#### b. Metode van ontleding

Soos reeds in Hoofstuk 2, paragraaf 2.4.3.2 b. (kyk p. 50) aangedui is, word volgens Klopfer en andere (1954, p. 312) ver= wag dat van 20 tot 45 response per proefpersoon vir die tien kladde gegee sal word en dat ongeveer ewe veel response vir el= ke klad gegee word. Daar kan egter maklik meer response vir Klad 10 gegee word, omdat D response geredelik vir dié klad gegee word. Die skrywers sê verder dat tot 40 persent van die response vir die laaste drie kladde nog aanvaarbaar is, mits nie meer as 20 persent van die totale aantal response vir Klad 10 gegee word nie.

Om vas te stel hoe die aantal response van die onderoekgroep met hierdie verwagting vergelyk, word die aantal response van Proefgroep 1 per klad in Tabel 3.2 verstrek. Die persentasie response per klad, die gemiddelde per proefpersoon per klad vir die tien kladde, die vyf achromatiese kladde, die vyf chromatiese kladde en die laaste drie (volkleur) kladde word ook verstrek.

TABEL 3.2

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE VAN PROEFGROEP 1  
(N=480 STANDERD 9-LEERLINGE)

	Klad	Aantal	Persen= tasie	Gemid= delde per proef= persoon
	1	1393	9,38	2,85
	2	1326	8,93	2,72
	3	1718	11,57	3,52
	4	1571	10,58	3,22
	5	1524	10,27	3,12
	6	1282	8,64	2,63
	7	1278	8,61	2,62
	8	1515	10,21	3,10
	9	1297	8,74	2,66
	10	1939	13,06	3,97
Totaal vir 10 kladde		14843	100,00	30,42
Totaal vir 5 achromatiese kladde (1, 4, 5, 6, 7)		7048	47,48	2,89
Totaal vir 5 chromatiese kladde (2, 3, 8, 9, 10)		7795	52,52	3,19
Totaal vir laaste drie kladde (8, 9, 10)		4751	32,01	3,25

### c. Bespreking en gevolgtrekking

Uit Tabel 3.2 blyk dat Proefgroep 1 'n totaal van 14 843 re=  
sponse vir die tien kladde gegee het, dit is 'n gemiddelde van  
30,42 response per proefpersoon vir die tien kladde. Die per=  
sentasies response per klad wissel tussen 8,61 persent vir  
Klad 7 en 13,06 persent vir Klad 10. Vir die laaste drie klad=  
de is 32,01 persent van die response gegee.

Dit blyk dus dat, hoewel Proefgroep 1 nie verteenwoordigend is van die bevolking nie, die groep wat getal en persentasie re= sponse betref binne die perke val wat, soos hierbo uiteenge= sit, as normaal beskou word. Die response wat ten opsigte van hierdie groep ingesamel is kan dus met 'n redelike mate van vertroue verder ontleed word.

#### 3.6.2.4 Response van die totale groep ingedeel volgens lig= gings, determinante en inhoude

##### a. Inleiding

Die response is vir elke subgroep ten opsigte van elke klad apart ontleed en getabelleer. Omdat dit hieruit geblyk het dat dieselfde of soortgelyke response vir bepaalde liggings by al die groepe voorgekom het, word die gegewens nie apart verstrekk nie, maar word slegs die gegewens van die totale groep wat in Bylae C verstrekk word ten opsigte van liggings, determinante en inhoude gegee. Soos reeds gesê, word voor= beelde van die response in Bylae B gegee.

##### b. Metode van ontleding

Die tellings vir die response is toegeken aan die hand van die 15 veranderlikes wat in die SORT gebruik word en wat in Hoof= stuk 1 bespreek is. Vir sommige response word sowel tellings vir meer as een determinant verkry as 'n telling vir inhoud. S (wit oppervlakte) word apart van die liggings getabelleer, omdat S nooit alleen getel word nie, maar saam met W, D of Dd. Dit het verder voorgekom dat proefpersone in die geval van al tien kladder soms meer as een ligging of dele van liggings in een respons gebruik het. Hierdie response is onder kombina= sies getabelleer.



### c. Bespreking en gevolgtrekking

Uit die gegewens in Bylae C blyk dat response ten opsigte van die meeste liggings deur die proefpersone vir al tien kladder gegee word, terwyl ook goeie gebruik van die verskillende determinante en inhoude gemaak word, sodat met 'n redelike mate van sekerheid gesê kan word dat die Blanke Suid-Afrikaanse groep gebruik maak van nagenoeg dieselfde liggings, determinante en inhoude as die Noord-Amerikaanse groep. Dit sou daarom redelik wees om aan te neem dat hulle ook ten opsigte van die SORT-response soos die Noord-Amerikaanse groep sou reageer en dit derhalwe geregverdig sou wees om met die aanpassing van die SORT vir Blanke Suid-Afrikaners voort te gaan.

#### 3.6.3 RESULTATE VAN PROEFGROEP 2 (N=200 jong mans)

Soos reeds in paragraaf 3.4.2.1 b. (p. 65) gesê, is die vrye Rorschachresponse van die 200 jong mans wat gebruik is om die grootte van die toetsgroepe tydens die toepassing van die SORT met gebruik van 'n projektor en skyfies te bepaal, verder gebruik om vas te stel hoe hierdie response ten opsigte van bevoordings, liggings, determinante en inhoude vergelyk met die response wat Stone in die SORT gebruik het.

Die eksperiment ten opsigte van die insameling van die vrye Rorschachresponse is volledig in Hoofstuk 2 uiteengesit en daar sal nie weer op die samestelling van die proefgroep en die aantal en persentasie response ingegaan word nie. Daar kan egter net weer genoem word dat, wat die aantal en persentasie response betref, die gegewens van Proefgroep 2 binne die normale verwagting val, soos dit deur Klopfer en andere (1954) gestel is.

### 3.6.4 VERGELYKING TUSSEN DIE SORT-RESPONSE EN DIE VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEPE 1 EN 2

#### 3.6.4.1 Inleiding

Soos reeds in paragraaf 3.6.2.1 (p. 69) aangetoon, was dit nie prakties moontlik om die bewoordings van die vrye Rorschach-response van Proefgroep 1 (14 843 response) en Proefgroep 2 (6 203 response) hier volledig weer te gee nie en word voorbeelde van die response in Bylae B verstrekk.

Die vrye Rorschachresponse van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 is afsonderlik vergelyk met die response van die SORT ten opsigte van liggings, determinante en inhoude. In Bylae D word die SORT-responsnommers en -tellings vir elke klad apart gegee, asook die persentasies van die vrye Rorschachresponse van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 afsonderlik. Wanneer response gegee is wat in alle opsigte ooreenstem, is die persentasies aangeteken. Die persentasie response wat dieselfde telling het, maar waarvan die bewoordings nie presies dieselfde is nie, word daarnaas gegee, eers dié van Proefgroep 1 en daarna dié van Proefgroep 2.

#### 3.6.4.2 Bespreking

Die gegewens in Bylae D word vervolgens vir elke klad afsonderlik bespreek.

##### *Klad 1*

In 21 uit die 30 keuses word die werklike woorde van die SORT-respons deur proefpersone van een of albei die proefgroepe gebruik. In die orige 9 gevalle word die bepaalde liggings in min of meer dieselfde soort response gebruik.

### *Klad 2*

Vir 13 van die 30 keuses word dieselfde bewoordings gebruik. In 15 van die orige 17 gevalle word die bepaalde liggings gebruik vir response wat min of meer dieselfde strekking het, terwyl in die ander 2 gevalle geen soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee word nie.

### *Klad 3*

Hier is die werklike woorde vir 16 uit die 30 keuses gebruik, terwyl die bepaalde liggings van 6 van die orige 14 vir soortgelyke response gebruik is.

### *Klad 4*

In 12 uit die 30 keuses word die werklike woorde gebruik, terwyl in 'n verdere 12 gevalle soortgelyke response en in 6 gevalle geen soortgelyke response vir die bepaalde liggings voorkom nie.

### *Klad 5*

Van die 30 keuses is daar 11 waar die werklike woorde gebruik word en in 'n verdere 12 gevalle word soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee wat min of meer ooreenkom met die response.

### *Klad 6*

In 11 uit die 30 keuses word die werklike woorde gebruik, terwyl in slegs 4 van die orige 19 gevalle geen response soortgelyk aan die bepaalde response vir die bepaalde liggings gegee is nie.

*Klad 7*

Hoewel die werklike woorde in slegs 9 uit die 30 keuses gebruik word, word in 'n verdere 15 gevalle soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee.

*Klad 8*

Vir 11 van die 30 keuses word die werklike woorde gebruik, terwyl in slegs 5 van die orige 19 gevalle geen soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee word nie.

*Klad 9*

Van die 30 keuses is daar 10 waar die werklike woorde gebruik word en in 'n verdere 13 gevalle word soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee.

*Klad 10*

Vir 16 van die 30 keuses word die werklike woorde gebruik en in 'n verdere 10 gevalle word soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee.

#### 3.6.4.3 Gevolgtrekking

Uit die bogenoemde bespreking blyk dat in heelwat gevalle die werklike woorde van die SORT-response deur die proefpersone van Proefgroepe 1 en 2 gebruik word vir die bepaalde liggings, terwyl soortgelyke response, wat liggings en inhoudetref, ook dikwels voorkom. In slegs 49 van die altesaam 300 keuses word geen soortgelyke response vir die bepaalde liggings gegee nie. Dit skyn dus logies te wees om te aanvaar dat die response wat in die SORT voorkom net so paslik en aanvaarbaar vir Blanke Suid-Afrikaners is soos vir die Noord-Amerikaners.

### 3.6.5 VERVANGING VAN BEWOORDINGS VAN RESPONSE

Alvorens daar oorgegaan word tot die bespreking van die vervanging van die bewoordings van die response, moet dit beklemtoon word dat toetsitems, en daarom ook die response wat in die SORT opgeneem is, vertroulike materiaal is en onder geen omstandighede in 'n publikasie van hierdie aard opgeneem mag word nie. Derhalwe sal in die bespreking wat hier volg, sowel as in die Bylaes waarin spesifiek na die SORT-response verwys word, geen werklike bewoordings van response gegee word nie. Die toetsboekie, waarin die response voorkom, en waarna later verwys word, is egter in die Toetsbiblioteek van die RGN ter insae beskikbaar.

Uit die vrye Rorschachresponse wat van Blanke Suid-Afrikaners verkry is en wat in paragraaf 3.6.4 bespreek is, was dit duidelik dat die bewoording van sommige response in die SORT verander kon word na bewoordings wat meer Suid-Afrikaans van aard is, dit wil sê response wat hier ter plaatse meer bekend is, asook bewoordings wat meer aanvaarbaar sou wees, veral ten opsigte van die gebruik van die SORT in skole.

Die bewoordings van altesaam 33 van die 300 response waaruit die SORT saamgestel is, is vervang. Die veranderings wat aangebring is, het betrekking op voorwerpe wat minder bekend is in Suid-Afrika, byvoorbeeld "Horseshoe crab, Elk's horns, Alligator's head, Maple leaf, Moose's head" ensovoorts, sowel as woorde wat verwarring kan veroorsaak soos "dummies, rug" asook die benamings van liggaamsdele. Die bewoordings wat die bogenoemdes vervang het, het soos reeds gesê, by die vrye response voorgekom en het ten opsigte van liggings, determinante en inhoud eoreengekom met dié wat hulle vervang het.

### 3.6.6 VERVANGING VAN TELLINGS VIR RESPONSE

Daar is getrag om die tellings vir die response wat deur Stone (1958) toegeken is, te behou. In enkele gevalle wat hieronder genoem word, was die huidige ondersoeker van mening dat die tellings wat Stone toegeken het, afwyk van die tellings wat normaalweg deur Rorschachkenners toegeken word.

#### 3.6.6.1 Tellings vir liggings

In twee gevalle (response 65C en 87A) ken Stone die telling Dd vir ligging toe aan response waaraan Beck (1949) die telling D toegeken het. Die tellings van Stone is verander na dié van Beck.

#### 3.6.6.2 Tellings vir determinante

Stone het ten opsigte van twee response (51B en 93A) die telling H vir inhoud toegeken, maar as determinant is die telling FM (dierlike beweging of houding) toegeken. Aangesien die telling H vir inhoud met die bepaalde liggings strook, is die tellings wat Stone ten opsigte van determinante toegeken het in albei gevalle met die telling M (menslike beweging of houding) vervang.

### 3.7 BESPREKING VAN DIE RESULTAAT VAN PROEFGROEP 3 EN PROEFGROEP 4

#### 3.7.1 RESULTATE VAN PROEFGROEP 3 (N=643 standerd 10-leerlinge)

##### 3.7.1.1 Aantal proefpersone per subgroep

Die aantal proefpersone in elk van die agt subgroepe word in Tabel 3.3 verstrekk.

TABEL 3.3  
AANTAL PROEFPERSONE PER SUBGROEP

Subgroep	Afkorting	N
Afrikaanssprekende seuns in die stad	ASS	74
Afrikaanssprekende seuns in die platteland	ASP	98
Engelssprekende seuns in die stad	ESS	106
Engelssprekende seuns in die platteland	ESP	41
Afrikaanssprekende meisies in die stad	AMS	78
Afrikaanssprekende meisies in die platteland	AMP	104
Engelssprekende meisies in die stad	EMS	97
Engelssprekende meisies in die platteland	EMP	45
TOTAAL		643

### 3.7.1.2 Frekwensies van die response vir die afsonderlike subgroepe

Die frekwensies van die response is vir die agt subgroepe afsonderlik bereken en in persentasies uitgedruk.

Histogramme is geteken ten opsigte van die persentasie keuses van elk van die response in elke drietal response vir elk van die agt subgroepe. Die histogramme word in Bylae E verstrekk.

Uit die histogramme blyk dat die keuses van die verskillende subgroepe ten opsigte van die verskillende response varieer. Dit is egter duidelik dat wanneer 'n bepaalde respons dikwels deur een subgroep gekies word, dit ook dikwels deur al die ander subgroepe gekies word, byvoorbeeld response 7A, 41A en 68C. 'n Respons wat egter selde deur een subgroep gekies word, word ook minder deur al die ander subgroepe gekies, byvoorbeeld response 31C, 51B en 95A. Dit is egter duidelik dat al die

response van die SORT wel deur die proefpersone gekies word, juis omdat hulle in die kladde waargeneem word.

Hierdie gegewens, saam met die bewoordings van die vrye Rorschachresponse (waar dit van toepassing is) wat in paragraaf 3.6.4 (p. 74) hierbo bespreek is, word vervolgens gerapporteer en baie kortliks bespreek om verveling te probeer beperk.

#### *Klad 1*

- 1 : A word deur proefpersone in al agt die groepe gekies en wissel van 30 persent by ESS\* tot 54 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 27 persent by EMP tot 57 persent by ESS, soortge-lyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 12 persent by ASS en ASP en 36 persent by EMP.
- 2 : A word nie deur ESP gekies nie. Die persentasies van die ander groepe wissel tussen 5 persent by ESS en AMS en 22 persent by EMS. By die vrye response kom hierdie respons by al die groepe behalwe EMS voor en word die meeste gegee vir ligging Dd 24.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 10 persent by AMS en 24 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 66 persent by ASP en 85 persent by ESP en AMS, kom dikwels voor by die vrye response en is 'n goeie P.

---

\*Kyk Tabel 3.3 (p. 79) vir verduideliking.



- 3 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 47 persent by EMS tot 68 persent by ESP, soortgelyke response kom voor by die vrye response en word P in plaas van 3C.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 5 persent by ESP tot 20 persent by EMP en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 16 persent by ASP tot 40 persent by EMS, word minder gekies as 3A en 3A word P in plek van hierdie een.
- 4 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 4 persent by AMS tot 14 persent by ESS en EMS en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 24 persent by ESP tot 41 persent by AMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 54 persent by AMS tot 71 persent by ESP, kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 5 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 37 persent by ASS tot 76 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 13 persent by EMP en 51 persent by AMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 7 persent by ESP tot 18 persent by ASS en word behou as O.

- 6 : A word nie deur ESS en EMP gekies nie. Die persentasies van die ander groepe wissel van 1 persent vir AMS en EMS tot 8 persent vir ASS. By die vrye response kom hierdie respons by al die groepe behalwe EMS voor en word dus behou as 0.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent vir EMP en 29 persent vir AMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 64 persent by ASS tot 82 persent by EMP, kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 7 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 81 persent by EMS en 94 persent by AMP, kom dikwels voor by die vrye response en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 3 persent by AMS tot 9 persent by ESS en ESP en word behou as 0.
- C word deur proefpersone in al agt groepe gekies, wissel van 2 persent by ESP en AMP tot 11 persent by ASS en word behou as 0.
- 8 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 31 persent by EMP tot 53 persent by ASS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 23 persent by ASP tot 49 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 12 persent by ESP tot 30 persent by ESS, maar voldoen nie aan vereistes vir 0 nie. 9B word 0 in plaas van hierdie een.

- 9 : A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 69 persent by ASS tot 83 persent by ESS, kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 6 persent by AMP tot 13 persent by AMS en EMP en word O in plaas van 8C.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 9 persent by ESS en 21 persent by AMP.
- 10: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 42 persent by ASS en ESS en 62 persent by AMS, kom dikwels voor by die vrye response en word P in plaas van 10B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 28 persent by AMP tot 50 persent by ESS, maar word minder as 10A gekies. 10A word P in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 3 persent by EMS tot 19 persent by ASS en word behou as O.

*Klad 2*

- 11: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 8 persent by EMS tot 19 persent by AMP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 21 persent by AMP tot 34 persent by ESP, maar voldoen nie aan vereistes vir O nie. 13A word O in plaas van hierdie een.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 51 persent by ASP tot 63 persent by ESS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 12: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 35 persent by ASP en 59 persent by EMS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 20 persent by ASS tot 46 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 13 persent by EMS tot 39 persent by ASS, maar voldoen nie aan vereistes vir 0 nie. 17A word 0 in plaas van hierdie een.
- 13: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 10 persent by AMP en 23 persent by EMP en word 0 in plaas van 11B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 39 persent by EMP en 58 persent by ASS, dieselfde en soorgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 27 persent by ASS tot 39 persent by EMP.
- 14: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 51 persent by AMS en AMP tot 68 persent by ESP, dieselfde en soorgelyke reponse kom dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 14C.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 5 persent by ESP tot 19 persent by ASS en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 19 persent by ASS en 34 persent by EMS, maar word minder as 14A gekies. 14A word P in plaas van hierdie een.
- 15: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 22 persent by ASP tot 42 persent by EMS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 10 persent by EMS en 19 persent by AMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 42 persent by ASS en EMP tot 56 persent by ESP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 16: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 44 persent by EMS tot 65 persent by AMS, kom wel voor by die vrye response en word P in plaas van 16B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 19 persent by AMS en 38 persent by EMS, maar word minder as 16A gekies. 16A word P in plek van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 7 persent by ESS tot 27 persent by EMP.
- 17: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by ESS, EMS en EMP en 12 persent by ASS en word O in plaas van 12C.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by ASS en 43 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 49 persent by ASP en 75 persent by EMS, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 18: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 18 persent by ASP en 42 persent by ESP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 26 persent by AMS tot 45 persent by ESS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 32 persent by ESS en 42 persent by ASP.
- 19: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 23 persent by ASS tot 40 persent by ESS en EMS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 30 persent by ASP en 53 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 11 persent by ESS en EMP tot 38 persent by ASP.
- 20: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 19 persent by ASS tot 35 persent by EMS, maar word minder as 20B gekies. 20B word P in plaas van hierdie een.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 34 persent by EMP en 48 persent by EMS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 20A.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 16 persent by EMP en 39 persent by ASP en ESP.

*Klad 3*

- 21: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 63 persent by ESP en 99 persent by AMS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P. Hierdie respons is oorspronklik verander. Dit was "Waiters bowling".
- B word nie deur AMS gekies nie en wissel by die ander groepe van 1 persent by ASS tot 10 persent by ESP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 1 persent by AMS en 27 persent by ESP.
- 22: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 15 persent by ESP tot 44 persent by AMS en AMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 8 persent by ASS en AMS en 18 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 46 persent by AMP tot 73 persent by ESP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 23: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 23 persent by AMP en 43 persent by ESS.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 39 persent by ESS tot 60 persent by AMP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 17 persent by AMS en AMP en 27 persent by EMS.
- 24: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 5 persent by AMP tot 17 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 29 persent by ESS en 61 persent by ASP, kom voor by die vrye response en word P in plaas van 24C.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 27 persent by AMS tot 66 persent by ESS, maar word minder as 24B gekies. 24B word P in plaas van hierdie een.
- 25: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 42 persent by ASS en 58 persent by EMS en EMP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 24 persent by EMP tot 47 persent by ESS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 8 persent by ESS tot 23 persent by ASS.
- 26: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 2 persent by ASS en 15 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 27 persent by ESP tot 45 persent by ASP, maar word



minder as 26C gekies. 26C word P in plaas van hierdie een.

C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 46 persent by AMP tot 69 persent by ASS, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word P in plaas van 24B.

27: A word nie deur ESS, ESP, AMS en AMP gekies nie, en die ander groepe wissel van 1 persent by EMS tot 4 persent by ASS en ASP, soortgelyke response kom by die vrye response slegs nie by AMS voor nie en word behou as 0.

B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 33 persent by EMP en 45 persent by ESP.

C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 55 persent by ESS en 64 persent by EMP, dieselfde respons kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.

28: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 60 persent by ASS en EMP tot 79 persent by ESS, dieselfde respons kom voor by die vrye response van die plattelanders en word behou as P.

B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 5 persent by ESP en 18 persent by EMP.

C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 13 persent by EMS tot 26 persent by ASS.

29: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 5 persent by ESS en ESP en 18 persent by ASS.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 12 persent by AMS tot 20 persent by ESS en EMP.
  - C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 64 persent by EMP tot 78 persent by ESP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 30: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 27 persent by AMP en 42 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 17 persent by ESP en EMS en 24 persent by ASP.
  - C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 41 persent by ASP en 53 persent by AMS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.

*Klad 4*

- 31: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 1 persent by AMS tot 15 persent by ESP en word 0 in plaas van 32B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 3 persent by ASS en 8 persent by AMS en AMP en word behou as 0.
  - C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 81 persent by ESP en 93 persent by ASS, kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 32: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 29 persent by ASP en EMP en 46 persent by AMS, maar word minder as 32B gekies. 32B word P in plaas

van hierdie een.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 34 persent by ESS en 59 persent by ASP en ESP, voldoen nie aan die vereistes vir O nie en 31A word O in plaas van hierdie een. Dieselfde en soortgelyke response kom voor by die vrye response en word dus P in plaas van 32A.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 7 persent by ESP tot 24 persent by ESS.
- 33: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 4 persent by AMS tot 10 persent by ASP, ESS en ESP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 32 persent by ESP en 53 persent by AMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 41 persent by ASP en 59 persent by ESP, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 34: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 29 persent by ASP tot 46 persent by ASS en AMS, maar word minder as 36C gekies en 36C word verskuif na 34B, wat dan P word in plaas van hierdie een.
- B ruil met 36C. Laasgenoemde word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 38 persent by EMP en 64 persent by ASP, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 34A. Hierdie verskuiwing is aangebring om te verseker dat daar 'n P respons in elke groep van drie response voorkom.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 12 persent by ASS en 30 persent by EMS.
- 35: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 4 persent by ASS en 10 persent by ESS en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 9 persent by EMP en 34 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 57 persent by ASP tot 82 persent by EMP, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 36: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 10 persent by ASP en 27 persent by EMP, maar die gemiddelde persentasie is klein (19 persent). By die vrye response kom die respons wat opgesom kan word as 'n groot mens in aksie' by  $\pm$  50 persent van die response voor. Die respons 'Kollege-voetbaltoesias' (minder bekend in Suid-Afrika) word dus vervang en die respons word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 24 persent by ASP en 41 persent by EMS.
- C ruil met 34B. Laasgenoemde respons word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 39 persent by ESP, AMS en EMS en 51 persent by ASP.
- 37: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 1 persent by ASS tot 20 persent by ESP en word behou as O.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 29 persent by AMP en 45 persent by ASP, maar word minder as 37C gekies. 37C word P in plaas van hier=  
die een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 42 persent by ESP tot 67 persent by AMP, soortge=  
lyke response kom dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 37B.
- 38: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 55 persent by AMS en 68 persent by ESP, kom voor by die vrye response en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 25 persent by ESP tot 35 persent by AMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 8 persent by ESP en 14 persent by ASS en AMP en word behou as 0.
- 39: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 52 persent by EMS en 70 persent by ASP, die=  
selfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 22 persent by EMP en 36 persent by EMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 6 persent by ASP tot 16 persent by ASS en EMP.
- 40: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by AMP en 26 persent by ASS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 7 persent by EMP tot 21 persent by AMS.

C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 55 persent by ASS en AMS en 73 persent by EMP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.

*Klad 5*

41: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 83 persent by ESS tot 91 persent by ASP, dieselfde en soortgelyke response kom baie dikwels by die vrye response voor en word behou as P.

B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 8 persent by ASP en 17 persent by ESS en word behou as O.

C word nie deur ESS, AMP en EMP gekies nie, by die ander groepe wissel die tellings van 1 persent by ASS, ASP, en AMS tot 3 persent by ESP en EMS, soortgelyke response kom by die vrye response wel voor by eersgenoemde drie groepe en word behou as O.

42 A word nie deur ESS, ESP en AMP gekies nie, by die ander groepe wissel die tellings van 2 persent by EMS en EMP tot 4 persent by ASS en ASP, soortgelyke response kom wel by die vrye response by ESS en ESP voor en word behou as O.

B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 53 persent by AMS en 72 persent by EMS, kom by die vrye response voor en word behou as P.

C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 26 persent by EMS en 46 persent by ESP.

- 43: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 55 persent by ASP tot 85 persent by ESP, kom voor by die vrye response en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 11 persent by EMP tot 41 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by ESS, ESP en AMP en 10 persent by AMS en word behou as O.
- 44: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 39 persent by ASS en 56 persent by ESP, word minder gekies as 44C en 44C word P in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 2 persent by EMP tot 11 persent by ASP en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 39 persent by ESP en 56 persent by EMS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor, die bewoording word effens gewysig en word behou as P.
- 45: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 18 persent by ASS en ESP en 42 persent by EMP, word minder gekies as 45C en 45C word P in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 13 persent by EMP tot 40 persent by ASP, voldoen nie aan vereistes vir O nie en 46A word O in plaas van hierdie een.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 36 persent by EMS en 65 persent by ESP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word P in plaas van 45A.
- 46: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 7 persent by ASS en 16 persent by AMP en word O in plaas van 45B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 32 persent by ASS, ESS en EMS tot 56 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 34 persent by ASP en 61 persent by ASS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by vrye response voor en word behou as P.
- 47: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 50 persent by ASS en AMP en 68 persent by ASP. Soortgelyke response kom egter glad nie by die vrye response voor nie en word dus nie oorweeg vir P nie.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by ASP en 45 persent by ASS, soortgelyke response kom egter baie dikwels by die vrye response voor, die bewoording word effens gewysig en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 4 persent by AMS tot 12 persent by EMS.
- 48: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 4 persent by EMP en 11 persent by ASP, ESS en AMP en word behou as O.



- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 66 persent by ASP en ESS tot 78 persent by ESP, soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 12 persent by ASS en 36 persent by EMS.
- 49: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 69 persent by EMP en 88 persent by ASS, dieselfde en soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 2 persent by EMP tot 12 persent by ASP en word behou as 0.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 4 persent by ASS en 28 persent by EMP en word behou as 0.
- 50: A word nie deur EMS gekies nie, maar kom wel by die groep se vrye response voor. By die ander groepe wissel die tellings tussen 3 persent by AMP en 10 persent by ASS en ASP en word behou as 0.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 36 persent by ASP en EMP en 49 persent by EMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 46 persent by AMS en 58 persent by EMP, soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.

*Klad 6*

- 51: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 46 persent by EMS en 71 persent by ESP. Vir hierdie ligging word daar slegs 2 response gegee uit 'n totaal van 1 282 response wat ten opsigte van die klad deur 488 proefpersone uitgebring is (vrye response).
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 5 persent by AMS en 11 persent by ASS en EMP en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 20 persent by ESP en 45 persent by EMS, soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- 52: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 76 persent by ESS en EMS tot 86 persent by ASP, dieselfde en soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 2 persent by ESP tot 15 persent by ESS en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 7 persent by ASS tot 17 persent by ESP en word behou as O.
- 53: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by EMP en 37 persent by AMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 6 persent by ASP tot 20 persent by EMP, voldoen nie aan die vereistes vir P nie en 53C word P in plaas van hierdie een.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 55 persent by ASS, AMP en EMS tot 61 persent by ESP, soortgelyke response kom wel by vrye response voor en word P in plaas van 53B.
- 54: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 19 persent by EMS tot 44 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 17 persent by ASP en 33 persent by EMS, word minder gekies as 54C en laasgenoemde word P in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 37 persent by ESP en 58 persent by ASS en soortgelyke response kom dikwels by vrye response voor. 'Vis' word vervang met 'insek' en word dan P in plaas van 54B.
- 55: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 4 persent by EMP tot 10 persent by AMP en word O in die plek van 59A.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 54 persent by AMP en 69 persent by EMP, soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 27 persent by EMP tot 38 persent by ASS.
- 56: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 24 persent by ASS tot 38 persent by EMP, maar word minder gekies as 56B en laasgenoemde word P in plaas van hierdie een.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 27 persent by ESP en 46 persent by AMS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by vrye response voor en word P in plaas van 56A.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 22 persent by AMS, AMP en EMP tot 37 persent by ASS en ESP.
- 57: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 25 persent by ASP en 50 persent by AMS, kom dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 57C.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 10 persent by AMP en 27 persent by ESS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 34 persent by ASP tot 56 persent by EMP, kom glad nie by die vrye response voor nie en 57A word P in plaas van hierdie een.
- 58: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 4 persent by ASP tot 25 persent by ESS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 74 persent by ASS, ESS en AMS en 88 persent by ASP, soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- C word nie deur ESP gekies nie, wissel tussen 2 persent by ESS, AMP en EMP en 15 persent by ASS en word behou as 0.

- 59: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 23 persent by ESS en 41 persent by ASS, AMS en AMP, voldoen nie aan die vereistes vir 0 nie en 55A word 0 in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 32 persent by ASS tot 51 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom voor by vrye response en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 16 persent by AMP tot 37 persent by ESP.
- 60: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 3 persent by ESP tot 15 persent by AMP en word 0 in plaas van 60B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 5 persent by ESP tot 32 persent by AMP, voldoen nie aan die vereistes vir 0 nie en 60A word 0 in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 53 persent by AMP tot 91 persent by ESS. Soortgelyke response kom voor by vrye response en word behou as P.

*Klad 7*

- 61: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 39 persent by AMS en 73 persent by ESP, kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 13 persent by ASP en 38 persent by EMP.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 7 persent by ESP en 47 persent by AMS, maar voldoen nie aan die vereistes vir O nie. 62A word O in plaas van hierdie een.
- 62: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 9 persent by ESS, AMS en AMP en 17 persent by ESP en word O in plaas van 61C.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 29 persent by AMP tot 49 persent by ESP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 34 persent by ESP tot 62 persent by AMP, dieselfde en soortgelyke response kom by vrye response voor en word behou as P.
- 63: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 27 persent by AMP en 60 persent by ESS, dieselfde en soortgelyke response kom by vrye response voor en word P in plaas van 63C.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 15 persent by ESS tot 28 persent by ASS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 25 persent by ESS en 49 persent by AMP, word minder as 63A gekies, kom nie by die vrye response voor nie en 63A word P in plaas van hierdie een.
- 64: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by EMP en 16 persent by ASP en AMS en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 8 persent by ASS, AMS en AMP tot 20 persent by EMP.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 65 persent by ASP en 85 persent by ASS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 65: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 30 persent by ASP en 49 persent by ESP, kom nie by die vrye response voor nie en 65C word P in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by EMP en 49 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by ESP en 47 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word P in plaas van 65A.
- 66: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 1 persent by ASS tot 17 persent by ESP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 7 persent by EMS en 27 persent by ASS en ASP, maar voldoen nie aan die vereistes vir O nie en 67A word O in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 61 persent by ESP en 89 persent by AMS, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 67: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 4 persent by AMS en 15 persent by ASP en ESS en word O in plaas van 66B.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by ESS en 41 persent by ASS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 49 persent by ASP en 67 persent by AMS, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 68: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 1 persent by ESS tot 16 persent by ASP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 14 persent by ASP tot 27 persent by AMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 66 persent by AMP en 81 persent by ESP, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 69: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 10 persent by ASP en 36 persent by AMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 33 persent by AMP tot 46 persent by ASS en ESP, dieselfde en soortgelyke response kom heel dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 27 persent by EMP tot 48 persent by ASP.
- 70: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 13 persent by EMP en 61 persent by ASP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.



- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by AMP en 53 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 13 persent by ASP tot 42 persent by EMS.

*Klad 8*

- 71: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 4 persent by EMP en 14 persent by ESS en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 23 persent by ASS en 64 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 31 persent by EMP en 64 persent by ASS, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 72: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 5 persent by ASS en 17 persent by EMP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 64 persent by AMP en 90 persent by ESP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by ESP en 23 persent by AMP en word behou as O.
- 73: A word nie deur EMS gekies nie, wissel by die ander groepe tussen 1 persent by ASS en 5 persent by ESP en word behou as O.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by ESS en 60 persent by EMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 40 persent by EMS en 77 persent by ESS, kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 74: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 19 persent by ASS tot 44 persent by EMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 16 persent by AMP en 38 persent by EMS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 30 persent by EMS en 56 persent by AMP, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 75: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by ESP en 13 persent by ASP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 5 persent by ESP en 22 persent by ASS, word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 68 persent by ASS en ASP tot 90 persent by ESP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 76: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 26 persent by ASP en 45 persent by AMS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 53 persent by EMS en EMP en 66 persent by AMP, kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.

- C word nie deur ESP en AMS gekies nie, wissel by die ander groepe tussen 2 persent by AMP en EMP en 7 persent by ASP en word behou as 0.
- 77: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 16 persent by EMP en 34 persent by ASS, word minder gekies as 77B en laasgenoemde word P in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 49 persent by ASS en ESP tot 62 persent by AMP, kom voor by die vrye response en word P in plaas van 77A.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 17 persent by AMP en 28 persent by ASP, voldoen nie aan die vereistes vir 0 nie en 78A word 0 in plaas van hierdie een.
- 78: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 3 persent by AMS en 27 persent by ESP en word 0 in plaas van 77C.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 63 persent by ESP tot 94 persent by AMS, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 3 persent by AMS en 14 persent by ASP en word behou as 0.
- 79: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 16 persent by ASS tot 31 persent by ESS en word behou as 0.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 38 persent by ESS en 51 persent by ESP, AMP en EMP, kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 24 persent by ESP en 37 persent by ASS.
- 80: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 15 persent by ESS en 34 persent by ESP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 39 persent by ESP en AMS tot 59 persent by ESS, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by EMP en 39 persent by AMS.

*Klad 9*

- 81: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 31 persent by AMS en 64 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 30 persent by ASP en 41 persent by AMP, dieselfde en soortgelyke response kom baie dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 20 persent by ESP tot 30 persent by ASS en EMS.
- 82: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 14 persent by EMS en 34 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 12 persent by EMS en 31 persent by ASS.

- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 39 persent by ESP tot 73 persent by EMS, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 83: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 39 persent by EMS en 53 persent by AMS, kom nie by die vrye response voor nie en 83C word P in plaas van hierdie een.
- B word nie deur ESP gekies nie, wissel by die ander groepe tussen 5 persent by ESS en 12 persent by ASS en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 41 persent by AMS en 52 persent by EMS, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word P in plaas van 83A.
- 84: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 5 persent by EMS tot 17 persent by ASP en word O in plaas van 89B.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 35 persent by ASS en 56 persent by EMP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 36 persent by EMP tot 54 persent by ASS, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- 85: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 49 persent by ASP en 69 persent by EMS, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.

- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 23 persent by EMS en 39 persent by ASS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 8 persent by EMS tot 20 persent by ASS.
- 86: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 11 persent by EMP tot 37 persent by ASP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 43 persent by ASS en AMP tot 72 persent by EMS, soortgelyke response kom wel voor by die vrye response en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 10 persent by AMS en 30 persent by ASS.
- 87: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 49 persent by ASS en 59 persent by ESS, kom wel voor by die vrye response en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by AMS en 27 persent by ASS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 17 persent by ESS tot 30 persent by AMS.
- 88: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 19 persent by EMS tot 47 persent by EMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 12 persent by ESS tot 28 persent by ASS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 27 persent by EMP tot 62 persent by EMS, kom by die vrye response voor en word behou as P.

- 89: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 44 persent by EMP en 73 persent by ESP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 13 persent by AMP en EMS tot 24 persent by ASS en AMS, maar voldoen nie aan die vereistes vir 0 nie. 84A word 0 in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 7 persent by ESP tot 36 persent by EMP.
- 90: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 18 persent by EMP tot 35 persent by AMS.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 41 persent by EMS en 50 persent by ASP en ESS.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 21 persent by AMS en 38 persent by EMP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.

*Klad 10*

- 91: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 19 persent by ASP en 44 persent by EMP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 3 persent by ASP tot 17 persent by ESP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 51 persent by ESP en EMP tot 77 persent by ASP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.

- 92: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 37 persent by ASS en AMP tot 64 persent by EMP, soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 4 persent by EMP tot 23 persent by AMP en word behou as O.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 20 persent by ESP en 48 persent by ASP.
- 93: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 2 persent by ESP en 10 persent by ESS en word O in plaas van 98A.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 73 persent by ASP, ESS en ESP tot 84 persent by EMP en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 9 persent by EMP en 25 persent by ESP.
- 94: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 27 persent by EMS tot 42 persent by ESP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 42 persent by ESP en 60 persent by EMS, soortgelyke response kom wel voor by die vrye response en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 10 persent by AMS en AMP tot 17 persent by ESS en ESP en word behou as O.



- 95: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 1 persent by ASS en EMS tot 9 persent by ASP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 18 persent by EMP en 33 persent by ASP.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 56 persent by ASP en 80 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- 96: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 2 persent by ESP tot 16 persent by ASP en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 50 persent by ASP en 67 persent by AMS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 23 persent by ASS en AMP en 38 persent by ESP.
- 97: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 5 persent by EMS en 19 persent by ASS en AMS en word behou as O.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 17 persent by ESP en EMS en 37 persent by ASS, word baie minder as 97C gekies en laasgenoemde word P in plaas van hierdie een.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 45 persent by ASS en 78 persent by EMS, soortgelyke response kom baie dikwels by die vrye response voor en word P in plaas van 97B.

- 98: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 6 persent by ESS tot 23 persent by ASS en voldoen nie aan die vereistes vir 0 nie. 93A word 0 in plaas van hierdie een.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 42 persent by ASS en ASP en 62 persent by EMS, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 22 persent by AMP tot 45 persent by ESS.
- 99: A word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 2 persent by EMP tot 13 persent by AMP en word behou as 0.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel tussen 78 persent by ESP en AMP en 89 persent by EMP, dieselfde en soortgelyke response kom by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 3 persent by AMS tot 12 persent by ESP en word behou as 0.
- 100: A word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel tussen 24 persent by EMP en 40 persent by ASP.
- B word deur proefpersone in al die groepe gekies, wissel van 32 persent by ESS en ESP tot 60 persent by EMP, soortgelyke response kom dikwels by die vrye response voor en word behou as P.
- C word deur proefpersone in al die groepe gekies en wissel van 16 persent by EMP tot 39 persent by ESS.

### 3.7.1.3 Frekwensies van die response vir die totale groep

Die persentasies vir die keuses van elke respons van die SORT deur al die proefpersone in Proefgroep 3 (N=643) is bereken en word in Bylae F verstrekk. Uit sowel hierdie gegewens as die uiteensetting in paragraaf 3.7.1.2 (pp. 79-114) blyk dat sommige van die response waaraan P of O tellings ten opsigte van die Noord-Amerikaanse groep toegeken is, nie so dikwels of so selde deur die Suid-Afrikaanse groep gekies word dat dit as populêre of oorspronklike response ten opsigte van laasgenoemde groep beskou kan word nie.

### 3.7.1.4 Veranderings ten opsigte van P en O tellings

Beck (1949, pp. 196-199) gee 'n lys van 21 verskillende response waaraan P tellings toegeken word. Volgens hom word P tellings soos volg toegeken:

- a. Die respons moet ongeveer driekeer meer voorkom as die een wat die tweede meeste voorkom.
- b. Die respons moet nie deur minder as 14 persent van die proefpersone gegee word nie.

Klopfer en Davidson (1962, pp. 90-93) verstrekk 'n lys van die tien mees algemene populêre response en wys daarop dat daar geen algemeen populêre response vir Kladder 4, 7 en 9 is nie.

Rorschach (1942, p. 47) sê: "*Answers which have occurred but once in 100 tests are scored as original*". Volgens Klopfer en Davidson (1962, p. 94) hang die herkenning van oorspronklike response af van ondervinding wat verkry kan word deur die toepassing van die Rorschachtoets op 'n groot verskeidenheid proefpersone of deur omvattende studie van gepubliseerde protokolle. Soos Klopfer en Kelley reeds in 1946 (p. 181) aangetoon het is dit uit die aard van die saak nie

moontlik om 'n lys van oorspronklike response te gee nie.

Soos reeds aangetoon, is dit nie moontlik om die werklike be=woording hier te verstrek nie. Dit het geblyk dat in 20 uit die 100 gevalle waar die telling P toegeken is aan die respon=se van Noord-Amerikaners, dit nodig was om die telling P aan ander response ten opsigte van die Suid-Afrikaners toe te ken. Verder is in 12 uit die 52 gevalle waar die telling O toegeken is aan die response van Noord-Amerikaners die telling O aan ander response toegeken ten opsigte van die Suid-Afrikaners.

### 3.7.2 RESULTATE VAN PROEFGROEP 4 (N=7142 standerd 6-, stan=derd 8- en standerd 10-leerlinge)

#### 3.7.2.1 Aantal proefpersone per standerd per subgroep

Die aantal proefpersone in elke standerd in die 8 subgroepe word in Tabel 3.4 verstrek.

TABEL 3.4  
AANTAL PROEFPERSONE PER STANDERD PER SUBGROEP

Subgroep	Afkor= ting	Standerd			Totaal
		10	8	6	
Afrikaanssprekende seuns in die stad	ASS	302	298	299	899
Afrikaanssprekende seuns in die platteland	ASP	301	305	337	943
Engelssprekende seuns in die stad	ESS	308	297	292	897
Engelssprekende seuns in die platteland	ESP	302	300	296	898
Afrikaanssprekende meisies in die stad	AMS	305	304	301	910
Afrikaanssprekende meisies in die platteland	AMP	309	305	297	911
Engelssprekende meisies in die stad	EMS	307	304	266	877
Engelssprekende meisies in die platteland	EMP	279	272	256	807
<b>Totaal</b>		<b>2 413</b>	<b>2 385</b>	<b>2 344</b>	<b>7 142</b>

Soos reeds aangetoon, is 'n steekproef getrek wat verteenwoordigend was ten opsigte van geslag, taal, gebied en standaard, soos blyk uit die gegewens in Tabel 3.4.

### 3.7.2.2 Frekwensies van die response vir die totale groep

Soos reeds uit die bespreking van die toetsresultate van Proefgroep 3 (kyk paragraaf 3.7.1 p. 78) geblyk het, word al die response tot 'n mindere of meerdere mate deur al die proefpersone gekies, afgesien van die subgroep waarin hulle val. Dit skyn dus logies te wees om aan te neem dat die subgroepe onderling nie wesenlik van mekaar verskil nie. Die gegewens van die subgroepe is derhalwe saamgevoeg en die frekwensies van die response is vir die totale groep bereken en in persentasies uitgedruk. Die gegewens word in Bylae G verstrekk.

Die gegewens in Bylae G bevestig die vorige bevinding dat al die response wel in 'n mate deur die proefpersone gekies word.

### 3.7.2.3 Veranderings ten opsigte van P en O tellings

Wanneer die veranderings wat ten opsigte van die P en O tellings (kyk paragraaf 3.7.1.4 pp. 115-116) aangebring is, nagegaan word, blyk die volgende:

#### a. P tellings

Respons 24B word deur 37,57 persent van die proefpersone gekies, terwyl respons 24C, wat deur 24B as 'n P respons vervang is, deur 50,69 persent van die proefpersone gekies is. Dieselfde geld vir respons 32B (31,99 persent) wat respons 32A (47,86 persent) as P respons vervang het. Die oorspronklike P tellings vir response 24C en 32A was dus korrek en hierdie veranderings is aangebring.

Die verskil in die persentasies ten opsigte van respons 63A (41,70 persent) en respons 63C (44,07 persent) is egter gering en geen verandering is aangebring nie.

b. 0 tellings

Dit het geblyk dat die verandering wat ten opsigte van die 0 tellings aangebring is, geregverdig was.

### 3.8 FINALE WYSIGINGS IN BEWOORDINGS VAN RESPONSE

Na aanleiding van die kommentaar wat van onderwyserhulpers tydens die toepassing van die SORT ten opsigte van Proefgroep 4 ontvang is, asook die kommentaar van die Interne Komitee van die RGN, het dit geblyk dat sekere bewoordinge in sowel die Afrikaanse as die Engelse teks moontlik onduidelik kon wees. So is die woord "bug" byvoorbeeld vervang met "insect", "patty-cake" ('n speletjie) met "pat-a-cake", "modernistic" met "modern", "Indian" met "Red Indian", "billows" met "clouds" ensovoorts.

### 3.9 MAKSIMUM TELLINGS VIR DIE 15-SORT-VERANDERLIKES

Nadat die wysigings ten opsigte van die tellings en die bewoordinge, soos dit in hierdie hoofstuk uiteengesit is, aangebring is, is die tweetalige toetsboekie saamgestel.

Die maksimum aantal tellings wat ten opsigte van elke veranderlike behaal kan word, is soos volg:

W 62	F <sub>minus</sub> 55	Fch 40
D 100	M 28	A 71
Dd 63	FM 25	H 55
S 41	FC 25	P 100
F 81	CF 23	O 52

### 3.10 SAMEVATTING

Ten einde vas te stel of die response wat Stone in die SORT opgeneem het, vervang behoort te word met response wat meer Suid-Afrikaans van aard is, is vrye Rorschachresponse van standerd 9-leerlinge in Transvaalse skole verkry. Die proefpersone is ingedeel volgens taal, geslag en gebied (stad en platteland). Daar was 488 proefpersone in hierdie groep.

Met gebruik van sowel hierdie vrye Rorschachresponse as dié wat van 'n groep jong mans (N=200) verkry is, is aanpassings in die bewoordings gemaak. Waar dit nodig gevind is om die bewoordings meer Suid-Afrikaans van aard te maak, is streng gehou by die tellings ten opsigte van liggings, determinante en inhoude wat deur Stone gebruik is.

Die SORT met die aangepaste response is vir responsontleding toegepas op 'n verteenwoordigende steekproef van 643 standerd 10-leerlinge in skole in die RSA en SWA. Dit het geblyk dat al die response wel minder of meer deur die proefpersone gekies word.

Dit het egter geblyk dat aanpassings ten opsigte van die toekenning van P en O tellings aan bepaalde response gemaak moes word, dit wil sê al die response wat P of O response ten opsigte van Noord-Amerikaners is, is nie noodwendig P of O response ten opsigte van Suid-Afrikaners nie.

Daarna is die toets toegepas op 'n verteenwoordigende steekproef van standerd 6-, standerd 8- en standerd 10-leerlinge (N=7142) in die RSA. Soos tevore het geblyk dat al die response in 'n mindere of meerdere mate deur die proefpersone gekies is. Slegs in die geval van twee response moes wysigings in die P tellings aangebring word.



Na verdere samesprekings deur die Interne Komitee vir die SORT is wysigings in die bewoordings aangebring om minder aanneemlike taalgebruik en moontlike dubbelsinnighede uit te skakel. Daarna is die finale tweetalige toetsboekie saamgestel.

## HOOFSTUK 4

### METODE VAN STANDAARDISERING VAN DIE SORT

#### 4.1 INLEIDING

Aangesien dit volgens die SORT-handleiding van Stone (1958) voorkom asof die SORT wat deur hom opgestel is, slegs vir volwassenes gestandaardiseer is, moes besluit word wat die omvang in ouderdom moes wees ten opsigte waarvan die SORT vir Blanke Suid-Afrikaners gebruik sou kon word. Verder sou vasgestel moes word of die verskille wat moontlik tussen ouderdoms-, taalgroepe en geslag sou kon voorkom, van so 'n aard sou wees dat dit aparte norms vir die 15 SORT-veranderlikes (kyk Hoofstuk 1 pp. 8-9) sou regverdig.

In hierdie hoofstuk sal die oorwegings bespreek word waarvolgens besluit is vir watter ouderdomsgroep die SORT gestandaardiseer sou word, die metode waarvolgens die verteenwoordigende steekproef getrek moes word, die berekeninge wat gedoen moes word om die betekenisvolheid van verskille tussen die tellings vir die 15 SORT-veranderlikes ten opsigte van geslag, taal- en ouderdomsgroepe vas te stel en sal die finale bevindings ten opsigte van die normsgroepe uiteengesit word. Daar sal aan die hand van die SORT-gegevens van 'n denkbeeldige persoon verduidelik word hoe die SORT-gegevens gebruik word vir die evaluering van die persoonlikheidstrekke vir voorligting, keuring en plasing.

#### 4.2 DOEL MET DIE STANDAARDISERING

Die doel met die standaardisering van die SORT is om norms vir die 15 SORT-veranderlikes daar te stel wat gebruik kan word ten opsigte van Blanke Suid-Afrikaners van albei geslagte en taalgroepe binne verskillende ouderdomsgrense.

### 4.3 DIE STEEKPROEF

#### 4.3.1 ALGEMEEN

Hierdie ondersoek het, soos reeds gesê, slegs op Blanke Suid-Afrikaners betrekking gehad. Om te verseker dat die moontlike invloed van kulturele en gebiedsverskille tot 'n minimum beperk word, is taal, geslag, ouderdom, provinsie en gebied (industriële, semi-industriële en agraries) as verdelers gebruik. Die steekproef is getrek deur die Instituut vir Statistiese Navorsing van die RGN. Die sensusgegevens van 1970 is gebruik om 'n steekproef te trek wat verteenwoordigend sou wees ten opsigte van die verdelers wat hierbo genoem is.

#### 4.3.2 BESKRYWING VAN DIE PROEFPERSONE IN DIE STEEKPROEF

Om te voldoen aan bogenoemde vereistes, is besluit dat die proefpersone volgens die volgende veranderlikes getrek moes word.

##### 4.3.2.1 Herkoms

Slegs Blanke persone wat Suid-Afrikaanse burgers deur geboorte of naturalisasie was, is in die steekproef ingesluit, sodat kulturele verskille wat moontlik by immigrante sou kon voorkom, geëlimineer sou word.

##### 4.3.2.2 Taal

Die proefpersone moes verder minstens een van die twee landstale kon lees en skryf. Daardeur is verseker dat hulle sou verstaan wat die bewoordinge van die response beteken. Verder sou kon vasgestel word of daar moontlik betekenisvolle verskille ten opsigte van een of meer van die SORT-veranderlikes tussen die taalgroepe voorkom.

#### 4.3.2.3 Geslag

Persone van albei geslagte moes ingesluit word, sodat vasgestel kon word of daar betekenisvolle verskille ten opsigte van sommige of al die SORT-veranderlikes tussen die twee geslagte voorkom.

#### 4.3.2.4 Ouderdom

Omdat leerlinge reeds in die hoogste klasse van die laerskool sekere vakkeuses moet doen, is besluit om proefpersone van elfjarige ouderdom, dit wil sê met die minimum ouderdom van 10 jaar en 7 maande, in die steekproef te betrek.

Die maksimum ouderdom van die proefpersone wat in die steekproef betrek moes word, is 54 jaar en 6 maande. Daar is aanvaar dat daar by persone wat hierdie leeftyd bereik het en wat as die boonste ouderdomsgrens van die steekproef dien, nie juis meer veel sprake kan wees van beroepskeuring en beroepsplasing nie.

Hierdie twee ouderdomsgrense het tot gevolg gehad dat die steekproef soos volg ten opsigte van ouderdomsgroepe ingedeel is:

- Groep 1 : 10 jaar 7 maande tot 13 jaar 6 maande
- Groep 2 : 13 jaar 7 maande tot 16 jaar 6 maande
- Groep 3 : 16 jaar 7 maande tot 19 jaar 6 maande
- Groep 4 : 19 jaar 7 maande tot 24 jaar 6 maande
- Groep 5 : 24 jaar 7 maande tot 34 jaar 6 maande
- Groep 6 : 34 jaar 7 maande tot 44 jaar 6 maande
- Groep 7 : 44 jaar 7 maande tot 54 jaar 6 maande

#### 4.3.2.5 Beroep

Soos reeds gemeld, word die gegewens wat deur middel van die SORT ingewin word, gebruik vir voorligting, keuring en plasing. Gevolglik is, afgesien van skoliere en studente, slegs persone in die steekproef ingesluit wat op die bepaalde tydstip ekonomies bedrywig was. Die studierigtings van die studente en die spesifieke beroepe van die volwassenes is aangeteken.

Huisvrouens wat op die bepaalde tydstip nie 'n winsgewende beroep beoefen het nie, byvoorbeeld kleremakery, hoenderboerdery, ensovoorts, is uitgesluit. Dit is gedoen omdat die toepassing van huis tot huis gedoen is en die beroepsgroepe onder die geleedere van die dames moontlik oorwegend onder "Huisvrou" sou ressorteer en die ander beroepe nie genoegsaam verteenwoordig sou wees nie.

#### 4.3.2.6 Gebied

Wat gebied betref, is drie verdelers gebruik, naamlik ekonomiese gebied, getal Blanke inwoners en provinsie.

Volgens die sensusgegewens van 1970 is die land in 57 ekonomiese streke ingedeel (RGN, Inst. Stat. Nav. 1972). Deur gebruik te maak van die aantal Blanke bewoners is die ekonomiese streke in vyf strata verdeel. Vir die doel van hierdie ondersoek is al die ekonomiese streke, met uitsondering van Streek nr. 30 (Ubombo, Natal) betrek, omdat daar slegs 910 Blankes in dié gebied gewoon het. Volgens hierdie indeling is die gebiede soos volg:

Industrieel: Hoë inwonertal waarvan minder as 6 persent agraries is;

semi-industrieel: redelik dig bevolk met tussen 6 en 16  
persent van die bewoners agraries; en  
agraries: lae inwonertal waarvan meer as 16 persent agraries  
is.

Verder is provinsie ook as verdeler gebruik om te verseker dat  
elke provinsie eweredig verteenwoordig is.

#### 4.3.3 GROOTTE VAN DIE ONDERSKEIE GROEPE IN DIE STEEKPROEF

Om aan bogenoemde vereistes te voldoen, moes die steekproef  
soos volg saamgestel word:

2 tale x 2 geslagte x 7 ouderdomsgroepe x 3 gebiede = 84 groepe.

Daar is besluit om 'n minimum van 80 persone in elke groep te  
betrek sodat verantwoordbare statistiese berekeninge gedoen  
kon word. Die getal proefpersone sou dus soos volg wees:

84 groepe x 80 persone = 6 720 persone.

#### 4.3.4 METODE WAARVOLGENS DIE STEEKPROEF GETREK IS

##### 4.3.4.1 Algemeen

Daar is aan die hand van die Blanke bevolkingstal van elke  
provinsie wat aan bogenoemde vereistes (kyk paragraaf 4.3.2  
pp. 123-125) voldoen het, vasgestel hoeveel persone propor=  
sioneel in elke provinsie betrek moes word, asook die ver=  
spreiding ten opsigte van geslag, taal- en ouderdomsgroep.

In elke provinsie is die distrikte ewekansig getrek. In elke  
betrokke distrik is stede en dorpe en in die betrokke stede is  
voorstede ewekansig getrek. Binne die betrokke voorstede en  
dorpe is die straatblokke asook die paaie in die bepaalde dis=  
trikte, ewekansig getrek. Die straatblokke en paaie is ewe=  
kansig van A af genommer. Elke huis in 'n gegewe blok, van

Blok A af, is deur 'n toetsafnemer (kyk paragraaf 4.4.2 p. 128) besoek wat dan die toets toegepas het, totdat die aantal persone in elke groep wat vir die bepaalde area vasgestel is, betrek is. In die platteland is na gelang van die digtheid van die bevolking en die aantal proefpersone wat betrek moes word, 'n afstand vir elke bepaalde pad aangegee. Elke huis aan die linkerkant van die pad is met die heenrit besoek. As daar nie daarin geslaag is om die aantal persone in elke groep te betrek wat langs daardie pad betrek moes word nie, is met die terugrit die huise wat nou aan die linkerkant van die pad was, besoek totdat die aantal proefpersone in elke groep betrek is.

#### 4.3.4.2 Gevolgtrekking

In Tabel 4.1 word die getalle en persentasies van die bevolking en die getalle en persentasies van die steekproef vir die vier provinsies verstrekk.

TABEL 4.1

GETALLE EN PERSENTASIES VAN DIE BEVOLKING EN DIE STEEKPROEF VIR DIE VIER PROVINSIES

Provinsie	Bevolking	Persen= tasie	Steek= proef	Persen= tasie
Transvaal	1 011 390	48,3	3 429	48,9
Kaapprovinsie	669 500	32,0	2 226	31,7
Vrystaat	87 650	4,2	289	4,1
Natal	326 620	15,6	1 075	15,3
Totaal	2 095 160	100	7 019	100

Uit Tabel 4.1 blyk dat die persentasies van die steekproef goed vergelyk met die persentasies van die bevolking. Die steekproef kan dus as verteenwoordigend van die bevolking van die

vier provinsies aanvaar word.

#### 4.4 TOEPASSING VAN DIE SORT VIR NORMBEREKENING

##### 4.4.1 ALGEMEEN

Aangesien die proefpersone, soos reeds in paragraaf 4.3.2.5 (p. 125) uiteengesit, skoliere, studente of ekonomies bedrywige persone moes wees, moes die veldwerk vir die toepassing van die SORT vir normberekening slegs in die laat middag of vroeë aand gedoen word.

Elke toetsafnemer het volledige aanwysings ontvang oor die area waarin die veldwerk gedoen moes word, hoe die proefpersone gewerf moes word en hoe die SORT toegepas moes word.

Daar moes by elke huis wat deur die betrokke toetsafnemer besoek moes word (kyk paragraaf 4.3.4 p. 126) kortliks aan die moontlike proefpersone verduidelik word dat 'n landwyse opname onderneem word om vas te stel hoe die mense in Suid-Afrika in vergelyking met mense in Noord-Amerika op sekere visuele prikkels reageer en is hulle gevra of hulle belang sou stel om aan die opname deel te neem. Daarna moes die toetsafnemer vasstel hoeveel persone daar op daardie tydstip in die huis was wat binne die bepaalde groepe geval het waarin hy nog proefpersone kort gekom het. Die toets is dan dadelik toegepas of reëlins is getref om later terug te kom.

##### 4.4.2 TOETSAFNEMERS (N=101)

Om praktiese redes was dit nie vir die psigometrici van die RGN moontlik om self al die veldwerk vir normberekening waar te neem nie. Vanuit die geleedere van studente, onderwysers en beamptes van die Departement van Arbeid is, met toestemming van die betrokke instansies, veldwerkers gewerf. Hierdie



persone was sielkundiges of sielkundestudente of persone wat belang gestel het in die sielkunde en wat gewoon was om met mense te werk. Al die studente en enkele ander veldwerkers is deur die ondersoeker self opgelei in die werwing van proefpersone en die toepassing van die SORT. Die ander persone was almal ten minste vertrouwd met die Rorschachtegniek en het almal vorige ervaring van veldwerk gehad.

Hoewel goeie samewerking van bogenoemde instansies verkry is, was dit nie altyd moontlik om genoeg geskikte veldwerkers te kry nie. Altesaam 96 veldwerkers is van buite die RGN gewerf, terwyl die ondersoeker en 4 ander psigometrici van die RGN ook behulpsaam was met die veldwerk. Die veldwerk het oor 'n tydperk van 21 maande gestrek.

#### 4.4.3 TOETSMATERIAAL

- a. In die toepassing van die SORT vir normberekening is deurgaans van die Rorschachkaarte gebruik gemaak omdat die toepassing van huis tot huis gedoen is en een of slegs 'n paar persone gelyktydig getoets is. Twee persone kan gelyktydig met een stel Rorschachkaarte getoets word.
- b. Die tweetalige toetsboekie wat in die toepassing van die SORT vir normberekening gebruik is, was dieselfde boekie wat saamgestel is na die ondersoek wat in Hoofstuk 3 beskryf is. Die woord "toets" is egter vervang deur die woord "opname" op sowel die voorblad van die boekie as in die aanwysings. Daar is aanvaar dat deur die woord "toets" te vermy, die proefpersone meer op hulle gemak sou voel, veral dié in die hoër ouderdomsgroepe.
- c. Potlode en uitveërs is aan die proefpersone verskaf.
- d. Gewone horlosies is gebruik om die tyd te meet.

e. Antwoordblad 878 PD vir masjiennasien is gebruik.

#### 4.4.4 BIOGRAFIESE GEGEWENS

Die ouderdomsgroep, taal, geslag, woongebied en beroep is deur elke proefpersoon op sy antwoordblad aangebring.

Die name en adresse van die proefpersone is nie aangeteken nie. Daar is andermaal van die standpunt uitgegaan dat proefpersone meer op hulle gemak sou voel as hulle anoniem sou bly, 'n aanname wat moontlik daartoe bygedra het dat baie min mense verklaar het dat hulle nie belang gestel het om met die opname behulpsaam te wees nie.

#### 4.5 VERWERKING VAN DIE GEGEWENS

##### 4.5.1 ALGEMEEN

Nadat die veldwerk ten opsigte van die toepassing van die SORT vir normberekening reeds vir ongeveer 18 maande aan die gang was, was die antwoordblaaie van 2 448 proefpersone beskikbaar, terwyl 'n aantal toetsafnemers nog besig was met die opname. Teen hierdie tempo sou dit ongeveer vier jaar geneem het om die opname te voltooi. Na oorweging deur die belanghebbende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN, is besluit om die moontlikheid te ondersoek of die oorspronklike steekproef van 7 019 proefpersone verklein kon word deur byvoorbeeld geslag en/of taalgroepe saam te voeg.

##### 4.5.2 VOORLOPIGE BEREKENINGE

###### 4.5.2.1 Algemene oorwegings

Daar is besluit om die SORT-gewens van die 2 448 proefpersone

in die steekproef wat reeds ingewin is (kyk paragraaf 4.5.1), te gebruik om vas te stel of die verskille tussen die gemiddelde roupunte ten opsigte van die 15 SORT-veranderlikes wat tussen die geslagte en taalgroepe kon voorkom, betekenisvol en van praktiese belang is.

Daar is aanvaar dat indien daar betekenisvolle verskille ten opsigte van die 15 SORT-veranderlikes tussen die groepe sou wees, dit in die gegewens van die jonger groepe sou voorkom. Berekeninge om die betekenisvolheid van die verskille tussen die gemiddelde tellings vir die 15 SORT-veranderlikes ten opsigte van die taalgroepe vas te stel, is gedoen vir ouderdomsgroepe 1 tot 5 (kyk paragraaf 4.3.2.4 p. 124) dit wil sê persone tussen 10 jaar en 7 maande en 34 jaar en 6 maande. Die antwoordblaaie wat beskikbaar was het dié van persone in al vier die provinsies ingesluit.

#### 4.5.2.2 Bevindings

##### a. Verskille tussen die geslagte

###### (i) Algemeen

In Tabel 4.2 word die betekenisvolheid van die verskille tussen die geslagte vir die taal- en ouderdomsgroepe gegee. Slegs die SORT-veranderlikes ten opsigte waarvan daar wel betekenisvolle verskille voorkom, word aangedui.

TABEL 4.2

BETEKENISVOLLE VERSKILLE<sup>†</sup> TEN OPSIGTE VAN SORT-VERANDERLIKES TUSSEN GESLAGTE PER TAAL- EN OUDERDOMSGROEP

Ouderdoms- en taalgroep	N		SORT-veranderlike en betekenisvolheid van verskil
	Manlik	Vroulik	
1. Afrikaans	120	115	Geen betekenisvolle verskille nie
1. Engels	61	71	Geen betekenisvolle verskille nie
2. Afrikaans	122	118	F*: FM*: FC**
2. Engels	68	71	H**
3. Afrikaans	116	129	F <sub>minus</sub> ** : FM* : O*
3. Engels	61	63	Geen betekenisvolle verskille nie
4. Afrikaans	158	158	M* : A*
4. Engels	90	93	CF*
5. Afrikaans	238	228	F <sub>minus</sub> ** : M*
5. Engels	143	125	FM* : CF*

<sup>†</sup>Volgens die Z-toets

\*Betekenisvol op die 5-persentpeil

\*\*Betekenisvol op die 1-persentpeil

(ii) Bespreking

Daar is 15 SORT-veranderlikes, dus sou daar vir die bogenoemde 10 groepe (5 ouderdomsgroepe x 2 geslagte) 'n moontlike 150 verskille tussen die gemiddelde roupunte kon voorkom. Dit blyk uit Tabel 4.2 dat daar slegs 4 verskille voorkom wat betekenisvol is op die 1-persentpeil, naamlik:

- Groep 2, Afrikaanssprekendes vir veranderlike FC;
- Groep 2, Engelssprekendes vir veranderlike H;
- Groep 3, Afrikaanssprekendes vir veranderlike  $F_{\text{minus}}$ ; en
- Groep 5, Afrikaanssprekendes vir veranderlike  $F_{\text{minus}}$ .

Verder blyk dit uit Tabel 4.2 dat daar 10 verskille voorkom wat betekenisvol is op die 5-persentpeil, naamlik:

- Groep 2, Afrikaanssprekendes vir veranderlikes F en FM;
- Groep 3, Afrikaanssprekendes vir veranderlikes FM en O;
- Groep 4, Afrikaanssprekendes vir veranderlikes M en A;
- Groep 4, Engelssprekendes vir veranderlike CF;
- Groep 5, Afrikaanssprekendes vir veranderlike M; en
- Groep 5, Engelssprekendes vir veranderlikes FM en CF.

(iii) Gevolgtrekking

Bogenoemde gegewens is deur die ondersoeker in medewerking met die uitvoerende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN oorweeg en daar is tot die gevolgtrekking gekom dat hierdie verskille, hoewel betekenisvol, nie van groot praktiese belang is nie, aangesien die verskille in elke geval minder as 1 roupunt was.

b. Verskille tussen die taalgroepe

(i) Algemeen

Die betekenisvolheid van die verskille tussen die taalgroepe per

geslag en ouderdomsgroep word in Tabel 4.3 verstrekk. Slegs die SORT-veranderlikes ten opsigte waarvan betekenisvolle verskille voorkom, word aangedui.

TABEL 4.3

BETEKENISVOLLE VERSKILLE<sup>†</sup> TEN OPSIGTE VAN SORT-VERANDERLIKES TUSSEN TAALGROEPE  
PER GESLAG EN OUDERDOMSGROEP

Ouderdoms= groep en geslag	N		SORT-veranderlike en betekenisvol= heid van verskil
	Afrikaans	Engels	
1. Manlik	120	61	W*: Dd*
1. Vroulik	115	71	Geen betekenisvolle verskille nie
2. Manlik	122	68	Geen betekenisvolle verskille nie
2. Vroulik	118	71	Geen betekenisvolle verskille nie
3. Manlik	116	61	FC*: Fch*
3. Vroulik	129	63	FM**
4. Manlik	158	90	FM*
4. Vroulik	158	93	CF*
5. Manlik	238	143	FM**: A*: O*
5. Vroulik	228	125	Dd*: F*: F <sub>minus</sub> *: FM**: H*

<sup>†</sup>Volgens die Z-toets

\*Betekenisvol op die 5-persentpeil

\*\*Betekenisvol op die 1-persentpeil

## (ii) Bespreking

Soos hierbo aangetoon, is dit moontlik dat daar 150 verskille ten opsigte van die 10 groepe kan voorkom. Uit Tabel 4.3 blyk dat daar drie verskille voorkom wat betekenisvol is op die 1-persentpeil, naamlik:

Groep 3, Vroulik vir veranderlike FM;

Groep 5, Manlik vir veranderlike FM; en

Groep 5, Vroulik vir veranderlike FM.

Dit blyk verder uit Tabel 4.3 dat daar 12 verskille voorkom wat betekenisvol is op die 5-persentpeil, naamlik:

Groep 1, Manlik vir veranderlikes W en Dd;

Groep 3, Manlik vir veranderlikes FC en Fch;

Groep 4, Manlik vir veranderlike FM;

Groep 4; Vroulik vir veranderlike CF;

Groep 5; Manlik vir veranderlikes A en O; en

Groep 5, Vroulik vir veranderlikes Dd, F,  $F_{\text{minus}}$  en H.

## (iii) Gevolgtrekking

Soos reeds aangetoon, is daar ook na oorweging van hierdie gewens tot die gevolgtrekking gekom dat die verskille, hoewel betekenisvol, nie van weë die beperkte voorkoms van groot praktiese belang is nie.

### 4.5.2.3 Samevatting en besluit

Soos reeds vermeld, het uit die voorlopige berekeninge geblyk dat daar 'n aantal betekenisvolle verskille voorkom tussen die gemiddeldes van die 15 SORT-veranderlikes vir die geslagte (kyk paragraaf 4.5.2.2 a.) in die onderskeie ouderdomsgroepe, asook vir die taalgroepe (kyk paragraaf 4.5.2.2 b.) in die onderskeie ouderdomsgroepe.



Daar is, soos reeds gesê, na die oorweging van die gegewens deur die belanghebbende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN, tot die gevolgtrekking gekom dat bogenoemde verskille, hoewel betekenisvol, nie van groot praktiese belang is nie. Daar is derhalwe besluit om sowel die geslagte as die taalgroepe vir elk van die 7 ouderdomsgroepe (kyk paragraaf 4.3.2.4 p. 124) saam te voeg. Dit sou meebring dat die oorspronklike steekproef (kyk paragraaf 4.3.3 p. 126) verklein sou kon word. Daar is verder besluit dat daar, nadat die veldwerk afgehandel is, weer ten opsigte van die beoogde verkleinde steekproef ondersoek ingestel sou word of daar 'n verband is tussen die 15 SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag, taalgroep en ouderdom.

#### 4.5.3 VERKLEINING VAN DIE STEEKPROEF

##### 4.5.3.1 Algemeen

Voortvloeiend uit bogenoemde besluit is vasgestel hoeveel proefpersone reeds ten opsigte van die verskillende geslagte, taal- en ouderdomsgroepe in elke provinsie getoets is, sodat vasgestel kon word met watter persentasie die steekproef verklein kon word met die optimum gebruik van die reeds beskikbare gegewens (aantal voltooide antwoordblaaie) asook die beperking tot 'n minimum van verdere veldwerk.

Aan die hand van berekeninge wat gedoen is met hierdie doel voor oë is gevind dat as die steekproef verklein sou kon word na 45 persent van die oorspronklike steekproef van 7 000 proefpersone (kyk paragraaf 4.3.3 p. 126) sou gebruik gemaak kon word van die meeste van die beskikbare gegewens vir elke provinsie. Dientengevolge sou daar slegs nog 'n klein hoeveelheid veldwerk gedoen moes word om hier en daar tekorte ten opsigte van bepaalde gebiede aan te vul, natuurlik met inagneming van die bepaalde

geslag, taal- en ouderdomsgroep.

#### 4.5.3.2 Bespreking

In Tabel 4.4 word die getalle vir die vier provinsies aangegee volgens die oorspronklike steekproef;

45 persent van die oorspronklike steekproef, dit wil sê die finale steekproef; en

die aantal proefpersone wat reeds in elk van die drie gebiede getoets is.

TABEL 4.4

AANTAL PROEFPERSONE PER PROVINSTE VIR STAD, DORP EN PLATTELAND  
 VIR DIE STEEKPROEF, 45 PERSENT VAN DIE STEEKPROEF EN AANTAL  
 REEDS GETOETS

Provinsie	Gebied	Aantal in steek= proef	45 per= sent van steek= proef	Aantal reeds getoets	Tekort
Transvaal	Stad	2 567	1 155	1 767	-
	Dorp	532	239	505	-
	Platteland	330	149	247	-
Totaal		3 429	1 543	2 519	-
Kaapprovinsie	Stad	1 436	646	612	34
	Dorp	537	242	298	-
	Platteland	253	114	88	26
Totaal		2 226	1 002	998	60
Oranje-Vrystaat	Stad	165	74	116	-
	Dorp	96	43	85	-
	Platteland	28	13	9	4
Totaal		289	130	210	4
Natal	Stad	867	390	369	31
	Dorp	131	59	117	-
	Platteland	77	35	28	7
Totaal		1 075	484	514	38
Groototaal		7 019	3 150	4 241	102

Uit bogenoemde tabel blyk dat daar in Transvaal reeds meer proefpersone in elke gebied betrek was as wat nodig was vir 45 persent van die steekproef. In die Kaapprovinsie moes nog 34 persone in stede en 26 in die platteland betrek word, in die Oranje Vrystaat nog 4 in die platteland en in Natal nog 31 in stede en 7 in die platteland, vir 45 persent van die oorspronklike steekproef.

#### 4.5.3.3 Besluit

Daar is aan die hand van bogenoemde gegewens deur die ondersoeker en die uitvoerende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN besluit om die steekproef te verklein na 45 persent van die oorspronklike steekproef van 7 019 proefpersone en om die tekorte (kyk Tabel 4.4) aan te vul. Verder is besluit om, waar daar reeds meer as die aantal wat nodig is, getoets is, die aantal wat in die steekproef betrek moes word ewekansig te trek uit die beskikbare gegewens met inagnemening van geslag, taalgroep, ouderdomsgroep, gebied en provinsie om te verseker dat die nuwe steekproef verteenwoordigend sou wees ten opsigte van die bogenoemde verdelers.

#### 4.5.4 DIE FINALE STEEKPROEF

##### 4.5.4.1 Algemeen

Soos reeds gesê, is die tekorte soos in Tabel 4.4 aangedui, aangevul en is die antwoordblaaie van die proefpersone van wie die gegewens in die berekening van die norms gebruik is, ewekansig getrek uit die antwoordblaaie wat beskikbaar was.

Dit is in die geval van groot steekproewe, veral wanneer daar 'n hele aantal verdelers is, nie moontlik om die presiese getal proefpersone wat vooraf bepaal is in te sluit nie, veral

wanneer die proefpersone ewekansig getrek moet word. Daar word egter aanvaar dat geringe verskille in die geval van groot getalle weinig of geen uitwerking op die resultate sal hê nie.

In Tabel 4.5 word die aantal proefpersone in die finale steekproef per provinsie vir stad, dorp en platteland verstrek.

TABEL 4.5

AANTAL PROEFPERSONE IN FINALE STEEKPROEF PER PROVINSIE VIR STAD, DORP EN PLATTELAND

Provinsie	Stad	Dorp	Platteland	Totaal	Persentasie ten opsigte van steekproef	Verwagte persentasie ten opsigte van bevolking
Transvaal	1 187	250	158	1 595	52,81	48,3
Kaap	605	179	89	873	28,91	32,0
Oranje Vrystaat	78	46	5	129	4,27	4,2
Natal	343	51	29	423	14,01	15,6
Totaal	2 213	526	281	3 020	100	100

#### 4.5.4.2 Bespreking

Wanneer die gegewens in Tabel 4.5, dit is die werklike getalle in die steekproef, vergelyk word met die gegewens in Tabel 4.4, dit is die beraamde getalle in die steekproef, blyk dat dit vir alle praktiese doeleindes bevredigend is. Verder blyk ook dat die persentasies in die werklike steekproef bevredigend vergelyk met die persentasies van die bevolking in die vier provinsies.

#### 4.5.4.3 Gevolgtrekking

Uit bogenoemde skyn dit redelik te wees om te aanvaar dat die steekproef vir normberekening vir alle praktiese doeleindes as verteenwoordigend ten opsigte van die verdelers soos in paragraaf 4.3.2 (pp. 123 tot 125) uiteengesit is, beskou kan word.

### 4.6 BEREKENING VAN DIE NORMS

#### 4.6.1 ALGEMEEN

Om, soos reeds gesê, weer vir die verkleinde steekproef te bepaal of daar 'n verband is tussen die 15 SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag, taal en ouderdom, is 'n meervoudige variansieontleding (Cooley en Lohnes, 1971, pp. 223-261) gedoen. Daar is ook 'n enkelvariensieontleding (Cooley en Lohnes, 1971) gedoen om vas te stel of daar betekenisvolle verskille is tussen die gemiddeldes vir sowel die 15 SORT-veranderlikes van die twee geslagte as die twee taalgroepe asook die 7 ouderdomsgroepe.

Aan die hand van hierdie resultate wat hieronder vir die geslagte, taalgroepe en ouderdomsgroepe afsonderlik bespreek word, is vasgestel vir watter groepe aparte norms bereken moes word.

#### 4.6.2 BESPREKING

##### 4.6.2.1 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en geslag

Daar is met die meervoudige variansieontleding 'n betekenisvolle verband (op die 5-persenteil) gevind tussen die 15 SORT-veranderlikes en geslag. Hierdie verband is ontleed en daar is gevind dat hoofsaaklik die volgende veranderlikes bydra tot hierdie verband, naamlik  $F_{\text{minus}}$ , M, FM, CF, Fch en H.

In Tabel 4.6 word die gemiddeldes en standaardafwykings vir die 15 SORT-veranderlikes vir die geslagte apart verstrekk. Die veranderlikes waarvoor die gemiddeldes vir die twee geslagte met 'n enkelvariansieontleding statisties betekenisvol (op die 5-persentpeil) verskil, word deur 'n sterretjie in die laaste kolom aangedui.

TABEL 4.6

GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR MANLIKE EN VROULIKE PROEFPERSONE

Veranderlike	Manlik (N=1509)		Vroulik (N=1511)		Verskil tussen geslagte betekenisvol op die 5-persentpeil
	Gemiddelde	Standaardafwyking	Gemiddelde	Standaardafwyking	
W	29,07	6,93	28,91	6,88	
D	56,17	4,90	56,27	5,11	
Dd	14,60	4,88	14,65	4,68	
S	12,94	2,93	12,98	2,94	
F	28,53	5,46	28,38	5,27	
F <sub>minus</sub>	14,78	3,64	14,44	3,80	*
M	9,98	3,21	10,26	3,22	*
FM	10,16	2,66	10,50	2,63	*
FC	11,06	2,79	11,12	2,71	
CF	7,79	2,31	8,07	2,37	*
Fch	17,54	4,07	17,06	3,91	*
A	32,96	4,80	32,91	4,58	
H	23,60	4,45	23,24	4,37	*
P	49,42	10,50	49,42	10,24	
O	9,74	6,02	9,58	6,07	

\*Verskil statisties betekenisvol op die 5-persentpeil



#### 4.6.2.2 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en taal

Volgens die meervoudige variansieontleding is die verband wat tussen die 15 SORT-veranderlikes en taal voorkom, betekenisvol op die 5-persentpeil. Die veranderlikes wat hoofsaaklik tot die verband bydra is W, D, F,  $F_{\text{minus}}$  en FM. Die gemiddeldes en standaardafwykings vir die 15 SORT-veranderlikes vir die taalgroepe apart word in Tabel 4.7 gegee en die veranderlikes waarvoor die gemiddeldes vir die twee geslagte met 'n enkelvariensieontleding statisties betekenisvol (op die 5-persentpeil) verskil, word met 'n sterretjie in die laaste kolom aangedui.

TABEL 4.7

GEMIDDELDES EN STANDAARDAFWYKINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR AFRIKAANS- EN ENGELS-  
SPREKENDE PROEFPERSENE

Veranderlike	Afrikaanssprekend (N=1706)		Engelssprekend (N=1314)		Verskil tussen taalgroepe betekenisvol op die 5-persentpeil
	Gemiddelde	Standaardafwyking	Gemiddelde	Standaardafwyking	
W	28,76	6,83	29,28	7,00	*
D	56,39	4,96	55,99	5,05	*
Dd	14,67	4,63	14,58	4,98	
S	13,03	2,91	12,87	2,97	
F	28,27	5,30	28,69	5,44	*
F <sub>minus</sub>	14,78	3,66	14,39	3,79	*
M	10,14	3,23	10,10	3,19	
FM	10,46	2,68	10,16	2,60	*
FC	11,04	2,73	11,15	2,78	
CF	7,95	2,33	7,91	2,36	
Fch	17,19	3,99	17,45	3,99	
A	33,01	4,76	32,84	4,60	
H	23,49	4,51	23,32	4,28	
P	49,30	10,22	49,58	10,57	
O	9,62	5,87	9,72	6,26	

\*Verskil statisties betekenisvol op die 5-persentpeil

#### 4.6.2.3 Verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en ouderdom

'n Verband, betekenisvol op die 5-persentpeil, is gevind tussen die 15 SORT-veranderlikes en ouderdom, soos blyk uit 'n meervoudige variansieontleding. Hierdie verband is ontleed en daar is gevind dat hoofsaaklik die veranderlikes Dd, S, FC, CF en Fch tot hierdie verband bydra.

Soos reeds in paragraaf 4.3.2.4 (p. 124) uiteengesit is, het die ouderdomme van die proefpersone wat in die steekproef ingesluit is, gewissel tussen 10 jaar en 7 maande en 54 jaar en 6 maande en is hulle ingedeel in 7 ouderdomsgroepe. In Tabel 4.8 word die gemiddeldes en standaardafwykings vir die 15 SORT-veranderlikes vir hierdie 7 ouderdomsgroepe apart verstrekk. Die veranderlikes waarvoor die gemiddeldes vir die 7 ouderdomsgroepe met 'n enkelvariensieontleding statisties betekenisvol op die 5-persentpeil verskil, word in die laaste kolom met 'n sterretjie aangedui.

TABEL 4.8

GEMIDDELDSE EN STANDAARDAFVIJINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VIR PROEFPERSONE IN 7 OUDERDOMSGROEPE

Veranderlike	OUDERDOMSGROEPE EN AANTAL PROEFPERSONE														Verskil tussen ouderdomsgroepe betekenisvol op die 5-persentepeil
	10:7-13:6 N=329		13:7-16:6 N=360		16:7-19:6 N=322		19:7-24:6 N=427		24:7-34:6 N=651		34:7-44:6 N=501		44:7-54:6 N=430		
	$\bar{X}^{\dagger}$	$S^{\ddagger}$	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	
W	28,11	6,16	28,08	6,41	28,89	6,51	29,00	6,41	29,40	7,03	29,56	7,33	29,18	7,77	
D	55,40	4,86	56,36	4,74	56,21	4,84	56,43	4,67	56,34	5,02	56,14	5,20	56,44	5,45	
Dd	16,28	4,63	15,42	4,64	14,80	4,50	14,42	4,41	14,12	4,75	14,12	5,02	14,15	5,00	•
S	12,99	2,96	13,07	2,91	13,22	2,95	13,21	3,04	13,01	2,82	12,92	2,90	12,36	2,96	•
F	28,85	5,16	28,88	5,40	28,66	5,26	28,70	5,11	28,57	5,42	28,01	5,27	27,76	5,77	
F minus	14,62	3,78	14,93	3,42	14,90	3,71	14,60	3,79	14,47	3,63	14,44	3,85	14,54	3,83	
M	10,47	3,45	10,22	3,18	10,04	3,21	10,13	3,37	9,79	3,13	10,18	3,10	10,25	3,14	
FM	10,36	2,56	10,31	2,63	10,17	2,54	10,32	2,61	10,17	2,63	10,42	2,74	10,59	2,78	
FC	10,34	2,60	10,58	2,62	10,79	2,59	11,07	2,68	11,25	2,56	11,55	2,94	11,57	2,98	•
CF	8,56	2,41	8,17	2,40	8,14	2,33	7,81	2,33	7,74	2,31	7,66	2,31	7,80	2,26	•
Fch	16,59	3,65	16,78	3,74	17,20	3,72	17,23	3,93	17,87	4,24	17,56	4,02	17,26	4,19	•
A	32,61	4,79	32,53	4,24	32,90	4,60	33,13	4,59	32,89	4,62	33,17	4,81	33,16	5,07	
H	22,80	4,70	22,93	4,47	23,16	4,23	23,30	4,45	23,73	4,21	23,61	4,49	23,92	4,34	
P	48,30	9,08	48,51	9,84	50,40	9,81	50,07	9,99	49,65	10,48	49,78	11,30	48,90	11,09	
O	10,82	5,41	10,31	5,74	9,27	5,57	9,28	5,78	9,30	6,36	9,46	6,33	9,71	6,41	

† Gemiddelde

‡ Standaardsafwyking

• Verskil statisties betekenisvol op die 5-persentepeil

### 4.6.3 GEVOLGTREKKING

Na verdere beskouing van die gegewens het die ondersoeker in medewerking met die uitvoerende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing tot die gevolgtrekking gekom dat hoewel die verband tussen die SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag en taal statisties betekenisvol is, die verband nie groot genoeg is (minder as 1 roupunt) om aparte norms te regverdig nie. Wat ouderdom betref is die statisties betekenisvolle verband in sommige gevalle groot genoeg om aparte norms te regverdig veral as in gedagte gehou word dat persoonlikheidsontwikkeling ten nouste saamhang met chronologiese ouderdom. 'n Kind van 11 jaar se persoonlikheidsstruktuur kan byvoorbeeld nie vergelyk word met dié van 'n persoon in sy middel puberteitstadium (18 jaar) of met dié van 'n volwasse persoon van 30 jaar nie. Daar is besluit om die gegewens van die ouderdomsgroepe verder te vergelyk.

### 4.6.4 VERGELYKING VAN DIE GEMIDDELDDES VIR DIE 15 SORT-VERANDERLIKES VAN DIE 7 OUDERDOMSGROEPE

#### 4.6.4.1 Algemeen

Die gemiddeldes vir elk van die 15 SORT-veranderlikes van elk van die 7 ouderdomsgroepe is vergelyk deur 'n grafiek te trek vir elke SORT-veranderlike se gemiddeldes van die ouderdomsgroepe. Die grafieke word in Bylae H verstrekk.

#### 4.6.4.2 Bespreking

Uit die grafieke blyk dat die gemiddeldes vir die 15 SORT-veranderlikes van sekere ouderdomsgroepe neig om saam te groepeer. As gevolg van hierdie neiging kon die 7 ouderdomsgroepe in drie groepe saamgevoeg word, wat meebring het dat norms vir

drie aparte groepe bereken moes word. Die indeling van die ouderdomsgroepe word in Tabel 4.9 verstrek.

TABEL 4.9  
NORMGROEPE VOLGENS OUDERDOM

Normgroep	Ouderdomsgroepe	Grense in jare en maande
1	1 en 2	10 j. 7 m. tot 16 j. 6 m.
2	3 en 4	16 j. 7 m. tot 24 j. 6 m.
3	5, 6 en 7	24 j. 7 m. tot 54 j. 6 m.

Die aantal proefpersone in die drie normgroepe is bereken volgens die indeling van die ouderdomsgroepe in Tabel 4.9. Die getalle en persentasies vir die drie normgroepe word per taal en geslag in Tabel 4.10 verstrek. Die persentasies ten opsigte van die bevolking word ook verstrek.

TABEL 4.10

AANTAL EN PERSENTASIE PROEFPERSONE IN DIE DRIE NORMGROEPE EN DIE TOTALE VIR DIE  
FINALE STEEKPROEF EN PERSENTASIE VIR DIE BEVOLKING PER  
GESLAG EN TAAL

Geslag en taal	Norm= groep 1		Norm= groep 2		Norm= groep 3		Totaal		Bevolking
	N	Persen= tasie	N	Persen= tasie	N	Persen= tasie	N	Persen= tasie	Persen= tasie
Manlik Afrikaans	192	27,83	211	28,20	445	28,13	848	28,08	28,14
Manlik Engels	142	20,58	150	20,05	369	23,32	661	21,89	21,67
Vroulik Afrikaans	196	28,41	216	28,88	445	28,13	857	28,38	28,36
Vroulik Engels	160	23,19	171	22,36	323	20,42	654	21,66	21,83
Totaal	690	100	748	100	1 582	100	3 020	100	100

#### 4.6.4.3 Gevolgtrekking

Uit bogenoemde bespreking blyk dat aanvaar kan word dat die saamvoeging van die ouderdomsgroepe in drie normgroepe geregverdig is. Verder blyk uit Tabel 4.10 dat die persentasies proefpersone van die geslagte en taalgroepe wat in die steekproef ingesluit is, ooreenkom met die persentasies van die bevolking. Die steekproef kan dus as verteenwoordigend van die bevolking beskou word.

#### 4.6.5 DIE NORMS

##### 4.6.5.1 Algemeen

Die norms vir die SORT word in die vorm van T-punte verstrekk. Hierdie skaal is 'n genormaliseerde skaal wat strek van 20 tot 80, met 'n gemiddelde van 50 en 'n standaardafwyking van 10 (Brown, 1970, p. 173).

##### 4.6.5.2 Vasstelling van die norms

Die frekwensies en die kumulatiewe frekwensies van die routelings vir elk van die 15 SORT-veranderlikes is vir elk van die normgroepe deur die rekenoutomaat uitgedruk. Daarna is vir elk van die 15 SORT-veranderlikes ten opsigte van elk van die normgroepe grafieke op waarskynlikheidspapier getrek en is die norms afgelees en getabelleer.

#### 4.7 SNYPUNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE

##### 4.7.1 ALGEMEEN

Soos reeds in Hoofstuk 1 verduidelik, word die normpunte vir die 15 SORT-veranderlikes gebruik om tellings vir 25 persoonlikheidstrekke te bereken.



Die rouppunte vir elk van die 15 SORT-veranderlikes is vir elke persoon volgens sy bepaalde normgroep in T-punte omgesit. Hierdie T-punte is gebruik om tellings vir die 25 trekke vir elke proefpersoon te bereken. Daarna is die gemiddeldes en standaardafwykings vir elk van die 25 SORT-trekke vir die totale normgroep (N=3020) bereken. Hierdie gegewens is verder gebruik om kategorieë of indelings vir elke trek te verstrek volgens 'n genormaliseerde vyfpunt-skaal met 'n gemiddelde van 3 en 'n standaardafwyking van 1. Volgens die vyfpunt-skaal is die verdeling soos volg:

7 persent van die normgroep se tellings val in kategorie 1 (Laag);

24 persent van die normgroep se tellings val in kategorie 2 (Ondergemiddeld);

38 persent van die normgroep se tellings val in kategorie 3 (Gemiddeld);

24 persent van die normgroep se tellings val in kategorie 4 (Bogemiddeld); en

7 persent van die normgroep se tellings val in kategorie 5 (Hoog).

In Tabel 4.11 word die gemiddeldes, standaardafwykings en snypunte vir die 25 SORT-trekke verstrek.

TABEL 4.11  
GEMIDDELDSES, STANDAARDAFWYKINGS EN SNYPUNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE

Nr.	Trek	Gemid- delde	Stan- daard- afwy- king	1 Laag (7 persent)	2 Onder gemid- deid (24 persent)	3 Gemid- deid (38 persent)	4 Bo gemid- deid (24 persent)	5 Hoog (7 persent)
1.	Teoreties	50,88	10,182	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
2.	Prakties	50,95	10,036	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
3.	Pedanties	50,93	9,886	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
4.	Induksie	50,96	7,843	20-39	40-46	47-54	55-63	64-80
5.	Deduksie	51,00	6,841	20-40	41-47	48-54	55-60	61-80
6.	Onbuigsamheid	51,77	10,071	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
7.	Werklikheidsbesef	51,13	9,953	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
8.	Konsentrasie	49,67	6,679	20-39	40-46	47-52	53-60	61-80
9.	Omvang	49,48	6,555	20-39	40-46	47-52	53-59	60-80
10.	Menseverhoudings	51,15	9,885	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
11.	Konvensioneel	50,64	10,090	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
12.	Individualisties	50,86	10,722	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
13.	Volharding	51,77	10,071	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
14.	Aggressiwiteit	51,09	5,937	20-42	43-48	49-54	55-59	60-80
15.	Sosiale verantwoor- delikheid	51,53	7,035	20-41	42-47	48-55	56-62	63-80
16.	Samewerking	51,81	6,728	20-41	42-49	50-56	57-61	62-80
17.	Takt	49,47	5,730	20-41	42-46	47-52	53-57	58-80
18.	Vertroue	49,48	6,913	20-39	40-46	47-53	54-59	60-80
19.	Vastheid van gedrag	52,28	7,084	20-41	42-48	49-55	56-62	63-80
20.	Angsvalligheid	51,17	10,078	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
21.	Buierigheid	49,93	4,660	20-42	43-47	48-52	53-56	57-80
22.	Aktiweitspoten- siaal	51,57	10,052	20-35	36-45	46-55	56-65	66-80
23.	Impulsiwiteit	49,81	6,689	20-39	40-46	47-52	53-59	60-80
24.	Buigsamheid	50,38	6,507	20-40	41-47	48-53	54-60	61-80
25.	Inskiklikheid	49,65	9,885	20-33	34-45	46-54	55-60	61-80

#### 4.7.2 BESPREKING

Uit bogenoemde tabel blyk dat die gemiddeldes vir die trekke, soos ten opsigte van T-punte (kyk paragraaf 4.6.5, p. 152) verwag kan word, rondom 50 val. Die standaardafwykings wissel tussen 5,730 vir die trek "Takt" en 10,722 vir die trek "Indivisualisties". Die sny punte vir die verskillende kategorieë wissel ook ten opsigte van die verskillende trekke.

Hierdie sny punte kan gebruik word om vas te stel hoe 'n bepaalde persoon met die normgroep vergelyk ten opsigte van 'n bepaalde trek. 'n Hoë of 'n lae telling vir 'n trek beteken nie noodwendig "goed" of "swak" nie. 'n Hoë telling beteken slegs dat die persoon meer response ten opsigte van 'n bepaalde trek gegee het as die gemiddelde persoon in die normgroep en omgekeerd. Die evaluering van die trek self hang af van die aard van die trek en die verband wat die trek het met die kriterium (byvoorbeeld 'n spesifieke beroepsrigting) waarvoor die evaluering gedoen word. Die doel van die evaluering moet voortdurend in gedagte gehou word.

Wanneer die SORT-gegevens van 'n persoon geëvalueer word, word die volgende simbole gebruik om aan te dui hoe aanvaarbaar 'n bepaalde telling is.

- xx = Swak
- x = Minder aanvaarbaar
- Δ = Aanvaarbaar
- ✓ = Meer aanvaarbaar
- √✓ = Goed.

Trekke wat gesamentlik vir die evaluering van 'n bepaalde aspek (Hoofstuk 1, pp. 10 tot 12) van die persoonlikheid belangrik is, moet in verband met mekaar beoordeel word om vas te stel hoe aanvaarbare tellings vir sommige trekke kan

kompenseer vir minder aanvaarbare tellings vir ander trekke.  
'n Goeie (hoë) telling vir Takt kan byvoorbeeld kompenseer  
vir 'n swak (hoë) telling vir Buierigheid wanneer 'n indivi-  
du se geskiktheid om met mense te werk, beoordeel moet word.

Hieronder word ter verduideliking 'n voorbeeld gegee van 'n  
voltooide verslagvorm en word die persoonlikheidsstruktuur be-  
spreek van 'n denkbeeldige manlike persoon wat 19 jaar en 11  
maande oud is en beroepsleiding verlang.

VERANDERLIKE VARIABLE	P	D
ROUPLINT	11	10
RAW SCORE	25	30
T-POINT	16	25
T-SCORE	41	30

## VERSLAG S O R T REPORT

VERSTANDELIKE FUNKSIONERING / MENTAL FUNCTIONING				RESPONSIWITEIT / RESPONSIVENESS			
TREK / TRAIT		LEES / READ	AANSLAG RATING	TREK / TRAIT		LEES / READ	AANSLAG RATING
1	TEORETIES THEORETICAL	W	41 X	11	KONVENSTONEEL CONVENTIONAL	P	41 X
2	PRAKTIES PRACTICAL	D	53 Δ	12	INDIVIDUALISTIES INDIVIDUALISTIC	O	55 Δ
3	PEDANTIES PEDANTIC	Dd	63 X	<b>TEMPERAMENT</b>			
4	INDUKSIE INDUCTION	$\frac{1}{2}(M+W)$	54 Δ	TREK / TRAIT		LEES / READ	AANSLAG RATING
5	DEDUKSIE DEDUCTION	$\frac{1}{2}(M+D)$	60 ✓	13	VOLHARDING PERSISTENCE	S	70 X
6	ONBUIGSAAMHEID RIGIDITY	S	70 X	14	AGGRESSIWITEIT AGGRESSIVENESS	$\frac{1}{2}(M+F)$	62 ✓
7	WERKLIKHEIDSESEF STRUCTURING	F	56 ✓	15	SOSIALE VERANTWOORDELIKHEID SOCIAL RESPONSIBILITY	$\frac{1}{2}(M+FC)$	60 ✓
8	KONSENTRASIE CONCENTRATION	$\frac{1}{2}(F-F_{min}+100)$	48 Δ	16	SAMEWERKING CO-OPERATION	$\frac{1}{2}(FC+CF)$	43 X
VERMINDERING VAN BEKWAAMHEID AS GEVOLG VAN REDUCTION OF EFFICIENCY DUE TO				17	TAKT TACT	$\frac{1}{2}(FC+M) - FM + 100$	66 ✓
a	LAE VERALGEMENING LOW GENERALISATION	W < 42	X	18	VERTROUE CONFIDENCE	$\frac{1}{2}(M-FM+100)$	70 ✓
b	PERFEKSIONISME PERFECTIONISM	Dd > 63		19	VASTHEID VAN GEDRAG CONSISTENCY OF BEHAVIOUR	$\frac{1}{2}(F - \frac{1}{2}(S^*+Fch)+100)$	50 Δ
c	SWAK KONTROLE POOR CONTROL	Fmin. > 57	X	20	ANGSVALLIGHEID ANXIETY	Fch	48 Δ
d	HOE HATE VAN KOMMER HIGH ANXIETY	Fch > 63		21	BUIERIGHEID MOODINESS	$\frac{1}{2}(FM+F_{min}.) - \frac{1}{2}(F+M)+100$	40 ✓
e	DWANGMATIGHEID COMPULSIVITY	$\frac{1}{2}(S+F+Dd) > 57$	X	22	AKTIVITEITSPOTENSIAAL ACTIVITY POTENTIAL	M	68 ✓
<b>BELANGSTELLING / INTERESTS</b>				23	IMPULSIWITEIT IMPULSIVENESS	$\frac{1}{2}(F_{min} - F + 100)$	52 Δ
TREK / TRAIT		LEES / READ	AANSLAG RATING	24	BUIGSAAMHEID FLEXIBILITY	$\frac{1}{2}(\frac{1}{2}(FC+CF^*)+M)$	64 ✓
9	OMVANG RANGE	$\frac{1}{2}(\frac{1}{2}(M+P)-A+100)$	60 ✓	25	INSKIKLIKHEID CONFORMITY	$\frac{1}{2}(D-O+100)$	43 X
10	MENSEVERHOUDINGS HUMAN RELATIONS	H	66 ✓	S*: 125-25 as/if S ≤ 50 25-75 as/if S > 50		CF*: 100-CF	Δ ✓ Δ ✓

a. Verstandelike Funksionering

(i) *Trek 1: Teoretiese Ingesteldheid:*

Die telling 41 (wat ondergemiddeld is volgens Tabel 4.11) dui daarop dat die proefpersoon nie geneig is om in breë algemene terme te dink nie.

(ii) *Trek 2: Praktiese Ingesteldheid:*

Die telling 53 dui daarop dat die proefpersoon se neiging om konkreet te dink en probleme op 'n praktiese wyse aan te pak, gemiddeld is.

(iii) *Trek 3: Pedantiese Ingesteldheid:*

Die bogemiddelde telling van 63 toon aan dat die proefpersoon geneig is om perfeksonisties te wees en op eksakte besonderhede te konsentreer.

(iv) *Trek 4: Induktiewe Ingesteldheid:*

Met 'n telling van 54 is die proefpersoon gemiddeld wat betref sy neiging om op grond van besonderhede afleidings, gevolgtrekings en veralgemenings te maak.

(v) *Trek 5: Deduktiewe Ingesteldheid:*

Die telling 60 dui daarop dat die persoon tot 'n bogemiddelde mate geneig is om bestaande teorieë, grondbeginsels en veralgemenings op gegewens toe te pas en verhoudings te ontleed.

(vi) *Trek 6: Onbuisaamheid in Denke:*

Die hoë telling van 70 dui aan dat die proefpersoon geneig is om by vasgestelde idees te bly en onwillig is om sy idees te verander.

(vii) *Trek 7: Werklikheidsbesef:*

Die telling 56 dui aan dat die proefpersoon 'n bogemiddeld is wat betref verstandelike skerpsinnigheid en noukeurigheid van waarneming van die werklikheid.

(viii) *Trek 8: Konsentrasie:*

Die telling 48 dui daarop dat die proefpersoon se vermoë om aandag te gee aan die taak ophande gemiddeld is.

Verder veroorsaak lae veralgemening (die onvermoë om aandag te skenk aan beginsels en teoretiese implikasies), swak kontrole (gedagtegang word nie maklik gekanaliseer nie) en dwangmatigheid (onnodige herhaling, buitensporige eksaktheid en onwerklike insiklikheid) dat sy potensieële verstandelike vermoëns nie ten volle benut word nie.

In die geheel kan gesê word dat sy verstandelike funksionering gemiddeld is, dat hy waarskynlik beter sal vaar in 'n werk wat 'n groot mate van noukeurigheid vereis as in 'n beroep waar hy beplanning moet doen en langtermynbesluite moet neem.

b. *Belangstelling*

(i) *Trek 9: Omvang van Belangstelling:*

Die hoë telling van 60 dui daarop dat die proefpersoon 'n relatief wye belangstelling het.

(ii) *Trek 10: Belangstelling in Menserverhoudings:*

Die telling 66 dui daarop dat sy belangstelling in menserverhoudings hoog is.

Daar kan dus ten opsigte van belangstelling gesê word dat hy 'n wye belangstelling het en goed met mense behoort klaar te kom.

c. Responsiwiteit

(i) *Trek 11: Konvensioneel:*

Die telling 41 dui daarop dat die proefpersoon nie dikwels dinge sien soos ander dit sien nie en dus nie veel meegevoel met andere het nie.

(ii) *Trek 12: Individualisties:*

Die telling 55 dui daarop dat die proefpersoon nie juis meer of minder individualisties is as die meeste mense in sy ouderdomsgroep nie.

Hoewel die proefpersoon nie besonder individualisties is nie, het hy min meegevoel met sy medemens.

d. Temperament

(i) *Trek 13: Volharding:*

Die telling 70 is hoog, dit wil sê die proefpersoon toon 'n sterk neiging om nie af te wyk van vasgestelde idees nie en moeilik oorreed sal word.

(ii) *Trek 14: Aggressiwiteit:*

Die hoë telling 62 dui daarop dat die proefpersoon gewillig is om die uitdagings van die lewe te aanvaar en geneig is om op 'n volwasse wyse op te tree.

(iii) *Trek 15: Sosiale Verantwoordelikheid:*

Die bogemiddelde telling van 60 dui op 'n gewilligheid om diensbaar te wees en om verantwoordelikheid te aanvaar.

(iv) *Trek 16: Samewerking:*

Die ondergemiddelde telling 43 dui daarop dat die proefpersoon nie juis geneig is om sy belange ondergeskik aan die van andere te stel nie.



(v) *Trek 17: Takt:*

Die hoë telling 66 impliseer dat die proefpersoon se impulse en vooroordele goed onder beheer is en dat hy reeds 'n groot mate van emosionele rypheid bereik het. Dit dui verder op 'n goeie balans tussen innerlike neigings, selfkontrole en die eise van die omgewing.

(vi) *Trek 18: Vertroue*

Die hoë telling van 70 dui aan dat die proefpersoon sterk gevoelens van selfversekerdheid openbaar.

(vii) *Trek 19: Vastheid van Gedrag:*

Die gemiddelde telling van 50 toon aan dat die proefpersoon se gedragspatrone nog nie tot so 'n mate vasgelê is, dat sy gedrag altyd voorspelbaar sal wees nie.

(viii) *Trek 20: Angsvalligheid:*

Die gemiddelde telling van 48 dui daarop dat die proefpersoon oor 'n genoegsame mate van kalute beskik sodat hy sy emosies en reaksies op gewaarwordings kan beheer.

(ix) *Trek 21: Buiërigheid:*

Die lae telling van 40 dui daarop dat die proefpersoon nie geneig is tot sterk skommelings in luim nie.

(x) *Trek 22: Aktiwiteitspotensiaal:*

Die hoë telling van 68 dui daarop dat die proefpersoon goeie kontrole het oor sy emosionele energie sodat hy die vermoë het om beplande aksie deur te voer.

(xi) *Trek 23: Impulsiwiteit:*

Die gemiddelde telling van 52 dui daarop dat die proefpersoon redelik bestendig is in sy optrede en nie maklik besluite

sonder nadenke sal neem nie.

(xii) *Trek 24: Buigsaamheid:*

Die hoë telling van 64 dui daarop dat die proefpersoon die neiging het om die meeste situasies op volwasse wyse te aanvaar en te hanteer en aanpassings ten opsigte daarvan te maak.

(xiii) *Trek 25: Inskiklikheid*

Die ondergemiddelde telling van 43 dui daarop dat die proefpersoon nie geneig is om hom sonder meer deur sosiale gedragskodes en gebruike te laat lei nie.

In die algemeen kan gesê word dat wat temperament betref die proefpersoon emosioneel stabiel is, nie maklik beïnvloedbaar is nie en bereid is om verantwoordelikheid te aanvaar.

e. Samevatting

Opsommend kan gesê word dat die proefpersoon prakties aangelê is, maar dat hy sy verstandelike vermoëns beter sou kon benut deur minder perfeksionisties en dwangmatig te wees. Die omvang van belangstelling en belangstelling in menseverhoudings is goed, maar as gevolg van sy individualistiese siening het hy min meegevoel met ander mense. Hy is egter taktvol, sosiaal verantwoordelik en buigsaam, trekke wat vir sy gebrek aan empatie sal kompenseer. Sy emosionele energie is goed gekanaliseer.

Hy sal waarskynlik suksesvol wees in 'n beroep waar hy met mense moet werk, maar nie emosioneel by hulle betrokke moet raak nie.

#### 4.7.3 GEVOLGTREKKING

Uit die voorafgaande bespreking blyk dat die persoonlikheids-trekke, soos deur die SORT gemeet, saam met byvoorbeeld die

resultate van aanleg- en vaardigheidstoetse met vrug gebruik kan word vir voorligting, keuring en plasing wat dan ook inderdaad die doel was met die daarstelling van die SORT.

#### 4.8 SAMEVATTING

Die doel met die standaardisering van die SORT is om vir die 15 SORT-veranderlikes norms daar te stel wat geskik is vir gebruik ten opsigte van Blanke Suid-Afrikaners van albei geslagte en taalgroepe binne die ouderdomsgrense 10 jaar en 7 maande en 54 jaar en 6 maande.

Die steekproef vir normberekening moes verteenwoordigend wees ten opsigte van geslag, taal, ouderdom, drie ekonomiese strata en provinsie. Verder moes die proefpersone Blanke Suid-Afrikaanse burgers wees deur geboorte of naturalisasie. Slegs skoolliere, studente en ekonomies bedrywige persone is in die steekproef ingesluit. Om statisties verantwoordbare berekeninge te doen, moes ongeveer 7 000 proefpersone betrek word.

Afgesien van psigometrici van die RGN is toetsafnemers ook gewerf uit die geleedere van onderwysers met 'n kennis van die sielkunde, sielkundestudente en beamptes van die Departement van Arbeid. Altesaam 101 toetsafnemers het die veldwerk gedoen. Die uiteindelijke veldwerk het ongeveer 21 maande geduur.

Die toepassing van die toets was individueel en is van huis tot huis in streke dwarsdeur die RSA gedoen. Besoeke kon slegs in die laat namiddag of vroeë aand gedoen word wanneer ekonomies bedrywige persone waarskynlik tuis gevind sou word. Nadat die veldwerk 'n tydlank aan die gang was, is vasgestel dat om 7 000 persone te betrek 'n onrealistiese lang tyd in beslag sou neem. Daar is besluit om, met die oog op die moontlike verkleining van die steekproef, voorlopige berekeninge te doen met die

gegewens van die normgroep wat reeds ingewin was, om vas te stel of die verskille wat tussen die geslagte en taalgroepe voorkom statisties betekenisvol en van praktiese belang was.

Daar is gevind dat hoewel daar betekenisvolle verskille tussen die geslagte en taalgroepe voorgekom het, die verskille, hoewel statisties betekenisvol, nie vanweë die geringe omvang van praktiese belang was nie. Dit het geblyk dat deur die steekproef te verklein na 45 persent van die oorspronklike, statisties verantwoordbare berekeninge gedoen kon word, terwyl optimum gebruik gemaak kon word van die gegewens wat reeds ingewin is en daar nie baie tekorte aangevul sou moes word nie.

Nadat die gegewens ten opsigte van die finale verkleinde steekproef ingesamel is, is weer vasgestel wat die verband tussen die 15 SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag, taal en ouderdom is. Hoewel die verband tussen die SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag, taal en ouderdom statisties betekenisvol was op die 5-persentpeil, is na verdere ondersoek gevind dat die verband slegs in die geval van ouderdom groot genoeg was om aparte norms te regverdig. Dit het verder geblyk dat sekere ouderdomsgroepe neig om saam te groepeer, sodat drie stelle norms bereken moes word. Die norms word in T-punte aangegee.

Met behulp van die normpunte is tellings vir die 25 SORT-trekke vir elke proefpersoon in die finale steekproef ( $N=3020$ ) bereken, waarna die gemiddeldes en standaardafwykings vir die 25 SORT-trekke vir die totale normgroep bereken is. Verder is snyppunte vir die trekke volgens 'n genormaliseerde vyfpunt-skaal vasgestel. Hiervolgens kon gesien word hoe die tellings vir die 25 SORT-trekke van 'n individu vergelyk met dié van die normgroep.

Daar word aan die hand van die SORT-gegevens van 'n denkbeeldige persoon, 'n voorbeeld gegee van die evaluering van die persoonlikheidstrekke.

Dit wil voorkom of die SORT-gegevens, saam met gegevens van vaardigheids- en ander dergelike toetse met vrug gebruik sal kan word vir voorligting, keuring en plasing.

## HOOFSTUK 5

### ENKELE ONDERSOEKE TEN OPSIGTE VAN DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE SORT VIR BLANKE SUID-AFRIKANERS

#### 5.1 INLEIDING

Voordat daar oorgegaan word tot die bespreking van die ondersoeke oor die betroubaarheid en geldigheid van die SORT vir Blanke Suid-Afrikanners, is dit noodsaaklik om aandag te gee aan bestaande tegnieke vir die vasstelling van betroubaarheid en geldigheid en die toepaslikheid van hierdie tegnieke op die Rorschachtoets.

##### 5.1.1 TOEPASLIKHEID VAN BESTAANDE TEGNIEKE OP DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE RORSCHACHTOETS

Daar is baie geskrywe oor en heelwat eksperimente uitgevoer ten opsigte van die betroubaarheid en geldigheid van die Rorschachtoets wat die basis vorm van die SORT. Daar bestaan egter twyfel by ondersoekers of die tegnieke wat gebruik word in sulke ondersoeke sonder meer ten opsigte van die Rorschachtoets aangewend behoort te word.

Klopfer en andere (1954, pp. 405-492) gee 'n oorsig oor die navorsing op hierdie gebied wat tot op daardie tydstip gedoen is en kom opsommenderwys tot die gevolgtrekking dat " ... *(these studies) would seem to indicate that the various functions tapped by the Rorschach technique have a fair degree of stability (although some seem more stable than others), but that the perception and verbal performances of the subject on the test may be influenced by factors extraneous to these relatively stable factors*".

Dieselfde skrywers wys verder daarop dat die waarneming deur die proefpersoon in enige toets nie slegs 'n produk is van die

interaksie tussen die konstante toetsmateriaal (constant test material) en die persoonlike konstante (personal constant) van die proefpersoon nie, maar dat die invloed van agtergrondfaktore (background factors) in die hele toetssituasie 'n rol speel. Die skrywers wys ook daarop dat geskikte kriteria vir die bepaling van persoonlikheidseienskappe moeilik bekombaar is en met die grootste omsigtigheid benader behoort te word.

Zubin en andere (1965, p. 183) wys in 'n oorsig oor die eksperimentele benadering tot projektiewe tegnieke daarop dat daar by klinici 'n toenemende neiging is om te soek na 'n aanvaarbare evaluering van die betroubaarheid van die tellings en die interpretasie van die instrument waarmee hulle werk; en "*... to wonder, in the light of the special problems inherent in the Rorschach technique, about the appropriateness of the usual techniques when applied to the Rorschach*".

Lord en Novick (1968, p. 327) sê in hierdie verband: "*If a test is composed of items so organically related to each other that the characteristics of each item change substantially whenever it is administered apart from the other items, then, for purposes relating to this test, there is little reason to analyze the items individually*".

Van Dyk (1966, p. 94) het in sy ondersoek met soorgelyke probleme ten opsigte van die statistiek te doen gekry en sê: "*Ondersoeker het hom egter primêr deur sy eie vakdisipline en die kliniese praktyk laat lei en die statistiek as nuttige en noodsaaklike hulpmiddel aangewend, 'n hulpmiddel wat in menige opsig rigtinggewend ingewerk het*".

## 5.1.2 ENKELE VERBANDHOUDENDE ASPEKTE MET BETREKKING TOT DIE BETROUBAARHEID EN DIE GELDIGHEID VAN DIE SORT

### 5.1.2.1 Algemeen

Die SORT is, soos reeds aangetoon, gebaseer op die Rorschach-toets. Daar kan dus aanvaar word dat wat op die Rorschachtoets betrekking het, ook van toepassing is op die SORT, moontlik tot 'n mindere mate, aangesien die SORT gestruktureerd is in soverre dat die proefpersoon gedwing word om een keuse uit elke groep van drie moontlike response te maak. Hierdie gedwonge-keuse-response is egter, anders as in die geval van gewone toetskonstruksie waar die opsteller self die items skryf, geselekteer uit die vrye Rorschachresponse wat oor die jare deur Rorschachwerkers versamel is, en soos ook deur die huidige ondersoeker spesifiek (kyk Hoofstuk 2 en Hoofstuk 3) te werk gegaan is.

### 5.1.2.2 Oorwegings ten opsigte van die berekening van $r_{it}$ -waardes

#### a. Inleiding

Die gegewens wat ten opsigte van die navorsing oor die betroubaarheid van die SORT ingesamel is en wat in Paragraaf 5.2.2 (pp. 172-185) hieronder bespreek word, is aangewend, deur gebruik te maak van bestaande tegnieke om ook die  $r_{it}$ -waardes (die korrelasie van die veranderlike met sy besondere veranderlike-totaal) vir die verskillende SORT-veranderlikes te bereken. Lae en selfs negatiewe  $r_{it}$ -waardes is vir sommige van die veranderlikes verkry. Na oorweging hiervan deur die ondersoeker in medewerking met die uitvoerende beamptes van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN is besluit om  $r_{it}$ -waardes wat laer is as 0,050 as lae  $r_{it}$ -waardes te



rapporteur.

Hierdie lae en negatiewe  $r_{it}$ -waardes vir die 15 SORT-veranderlikes ten opsigte van die 300 response wat in die samestelling van die SORT gebruik is, is getabelleer en word opsommenderwys in Tabel 5.1 verstrekk.

TABEL 5.1

VOORKOMS VAN RESPONSE MET LAE EN NEGATIEWE  $R_{IT}$ -WAARDES TEN OPSIGTE VAN DIE 15 SORT-VERANDERLIKES

Veranderlike		$R_{it}$ -waardes			
		Lae positiewe		Negatiewe	
Simbool	Aantal	Aantal	Omvang	Aantal	Omvang
W	62	2	0,040 tot 0,048	4	-0,029 tot -0,162
D	100	6	0,000 tot 0,038	9	-0,006 tot -0,070
Dd	63	2	0,008 tot 0,046	3	-0,007 tot -0,097
S	41				
F	81	3	0,008 tot 0,029	6	-0,004 tot -0,139
F <sub>minus</sub>	55	2	0,008 tot 0,033	2	-0,003 tot -0,016
M	28				
FM	25				
FC	25	2	0,004 tot 0,040		
CF	23				
Fch	40	3	0,014 tot 0,038	2	-0,071 tot -0,076
A	71	1	0,010		
H	55	1	0,021	2	-0,000 tot -0,011
P	100	6	0,000 tot 0,044	5	-0,002 tot -0,104
O	52				

b. Bespreking

Uit Tabel 5.1 blyk dat daar geen lae positiewe of negatiewe

$r_{it}$ -waardes ten opsigte van veranderlikes S, M, FM, CF en O voorkom nie, terwyl vir veranderlike A geen negatiewe en slegs een lae positiewe  $r_{it}$ -waarde voorkom. Vir die veranderlike D kom gesamentlik die meeste lae positiewe (6) en negatiewe (9)  $r_{it}$ -waardes voor.

Soos vantevore opgemerk, is dit uit die Rorschachliteratuur duidelik dat die tellings (simbole) wat vir bepaalde response toegeken word, onderling afhanklik van mekaar is. In hierdie verband toon Klopfer en Davidson (1962, pp. 48-49) verder aan dat vir elke Rorschachrespons simbole toegeken word in terme van vyf eienskappe, naamlik ligging, determinant, inhoud, populêr/oorspronklik en vormpeil. Hierdie skrywers sê verder: *"A response is an independent, discrete idea given to a clearly specified portion, or to the whole, of the ink blot. It is scorable with respect to its use of certain qualities of the blot material"*.

In die lig van bogenoemde oorwegings uit die Rorschachliteratuur is dit duidelik dat, al sou een van die simbole wat ten opsigte van 'n respons toegeken word, in 'n bepaalde geval 'n lae positiewe of selfs negatiewe  $r_{it}$ -waarde hê, dit nie buite rekening gelaat mag word nie.

### c. Besluit

Daar is besluit om, waar daar ten opsigte van 'n respons 'n lae positiewe of 'n negatiewe  $r_{it}$ -waarde vir 'n bepaalde veranderlike voorkom, deur die vakdisipline gelei te word en om, as gevolg van die onderlinge afhanklikheid van die veranderlikes, die bepaalde veranderlike in berekening te bring. Hiermee word ook verseker dat alle inligting aan die beoordeelaar van die SORT-protokol verskaf word, sodat so 'n volledige beeld as moontlik van die proefpersoon verkry word.

Stone het, soos reeds in Hoofstuk 1 (pp. 22-27) aangedui, verskeie ondersoeke onderneem om die betroubaarheid en geldigheid van die SORT te bepaal. Uit dié ondersoeke het reeds geblyk dat die SORT gebaseer is op aanvaarbare beginsels sover dit die onderliggende Rorschach sowel as toetskonstruksie in die algemeen betref.

### 5.1.3 DIE IPSATIWITEIT VAN DIE SORT

Soos by ander ipsatiewe toetse, word ook in die SORT gebruik gemaak van die tegniek van gedwonge keuses, sodat die keuse van een respons met sy bepaalde tellings, die keuse van 'n ander respons met sy bepaalde tellings elimineer.

Ten opsigte van ipsatiewe meting toon Hicks (1970, p. 169) aan dat navorsers soos Clemans, Tucker, Humphreys en Radcliffe, in navolging van Paul Horst, voorkeur gee aan die volgende eenvoudige en bindende definisie, naamlik: *"Any score matrix is said to be ipsative when the sum of the scores obtained over the attributes measured for each respondent is a constant. That is, an ipsative measure yields a mean over all assessed attributes, this mean being the same for each person"*.

'n Enigsins wyer en minder streng omskrywing wat deur Guilford en Cattell gegee word, deur Hicks (1970, p. 170) aangehaal is: *"... any test is ipsative which produces intraindividual assessment of variables of a type such that a score elevation of one attribute necessarily produces a score depression of other attribute(s)"*.

Gedwonge-keuse-toetse is egter, volgens Hicks (1970, p. 170) nie noodwendig suiwer ipsatief nie. Ipsatiwiteit word verminder onder andere wanneer *"(s)cales have differing numbers of items"* (soos in die geval van die SORT). Hicks noem

hierdie meetmiddels "*partially ipsative instruments*".

Volgens bogenoemde uiteensetting skyn dit logies te wees om die afleiding te maak dat die SORT slegs 'n gedeeltelik ipsatiewe meetmiddel is.

## 5.2 DIE BETROUBAARHEID EN GELDIGHEID VAN DIE SORT

### 5.2.1 DIE DOEL

Die doel met hierdie deel van die navorsing is om 'n uiteensetting aan te bied van enkele ondersoeke wat onderneem is om die betroubaarheid en geldigheid van die SORT te bepaal soos dit aangepas is vir Blanke Suid-Afrikaners.

### 5.2.2 DIE BETROUBAARHEID

#### 5.2.2.1 Algemeen

Die betroubaarheid van 'n toets dui op die mate van konstantheid waarmee die toets meet wat dit veronderstel is om te meet.

In hierdie ondersoek is gebruik gemaak van die toets-hertoetsmetode om betroubaarheidskoëffisiënte vir die 15 SORT-veranderlikes en die 25 SORT-trekke te bereken. Volgens hierdie metode word 'n toets twee keer op dieselfde groep proefpersone toegepas met 'n tussenpose tussen die eerste en die tweede toepassing.

Stone (1958, p. 4) het, soos reeds vroeër aangetoon, verklaar dat 'n tussenpose van een week tussen die twee toepassings voldoende is om die invloed van geheue uit te skakel, maar ook kort genoeg om die rol van persoonlikheidsverandering tot 'n minimum te beperk. Die huidige ondersoeker was van mening dat geheue moontlik 'n groter rol kon speel as wat deur Stone vermoed is en dat persoonlikheidsverandering nie besonder snel plaasvind nie. Daar is derhalwe besluit om gebruik te maak van een week sowel

as langer tussenposes.

In die onderhawige ondersoek is die SORT toegepas op vier verskillende groepe proefpersone (kyk paragraaf 5.2.2.2 a. hieronder) met tussenposes wat gewissel het van een week tot vyf weke tussen die toetsing en die hertoetsing van die onderskeie groepe.

Daar is veronderstel dat indien geheue 'n rol sou speel, die betroubaarheidskoeffisiënte ten opsigte van die groepe wat met kort (een week) tussenposes hertoets is, hoër sou wees as dié van die groepe wat met langer tussenposes (vier weke en vyf weke) hertoets is.

#### 5.2.2.2 Metode

##### a. Die proefpersone

###### (i) Algemeen

Daar is, soos reeds gemeld, vier groepe proefpersone (kyk Tabel 5.2) in hierdie ondersoek betrek, naamlik twee groepe eerstejaaruniversiteitstudente, een groep jong vroulike sekuriteitsbeamptes in opleiding en een groep jong manlike sekuriteitsbeamptes in opleiding.

In Tabel 5.2 word die samestelling van die toetsgroepe per geslag verstrek, asook die gemiddelde ouderdom en die duur van die tussenposes tussen die toetsessies.

TABEL 5.2

SAMESTELLING VAN DIE VIER GROEPE PROEFPERSONE VOLGENS GESLAG, GEMIDDELDE OUDERDOM PER GROEP  
EN TUSSENPOSES TUSSEN TOETS- EN HERTOETSSESSIES

	N	Geslag		Gemiddelde ouderdom	Tussenposes tussen toets- en hertoets= sessies in weke
		Manlik	Vroulik		
Groep A: Studente	68	32	36	19 jaar 4 maande	1
Groep B: Studente	104	35	69	19 jaar 1 maand	4
Groep C: Sekuriteitsbeampes	85	-	85	19 jaar 4 maande	1
Groep D: Sekuriteitsbeampes	111	111	-	18 jaar 11 maande	5

## (ii) Bespreking

Daar is nie getrag (trouens dit sou onprakties wees) om vir hierdie ondersoek 'n verteenwoordigende steekproef te trek nie, soos dan ook blyk uit die gegewens in Tabel 5.2. Die proefpersone het almal, wat ouderdom betref, in Normgroep 2 (kyk Hoofstuk 4, pp. 149-152) geval, dit wil sê hulle ouderdomme het gewissel tussen 16 jaar en 7 maande en 24 jaar en 6 maande.

Die tussenposes tussen die toets- en hertoetsessies het, soos in die betrokke tabel aangedui, gewissel tussen een week ten opsigte van Groep A en Groep C, vier weke ten opsigte van Groep B en vyf weke ten opsigte van Groep D. Die groepe is op dieselfde dag van toetsing, byvoorbeeld Dinsdag, na een of vier of vyf weke hertoets.

## (iii) Gevolgtrekking

Hoewel die groepe nie 'n verteenwoordigende steekproef van die bevolking is nie, word hulle tog as geskik beskou vir berekeninge van hierdie aard en kan aanvaar word dat gevolgtrekkings wat ten opsigte van die gegewens van hierdie groepe gemaak word, ook op die bevolking van toepassing sal wees.

### b. Die toetsafnemers

Die toets- en hertoetsessies van die groepe is deur die ondersoeker en 'n psigometrikus van die Instituut vir Psigometriese Navorsing van die RGN waargeneem.

### c. Die toetsmateriaal

Die toetsmateriaal, dit wil sê die toetsboekie, antwoordblad, skyfies, projektor en skryfmateriaal wat in hierdie ondersoek

gebruik is, is volledig beskryf in Hoofstuk 2 (pp. 35-36).

d. Toetslokale en plasing van die proefpersone

Soos reeds in Hoofstuk 2 en Hoofstuk 3 uiteengesit, is die toetslokale gedeeltelik verdonker sodat die beeld van die skyfie op die skerm duidelik was maar dat die proefpersone nog goed genoeg kon sien om te kon lees en skryf. Die proefpersone is ook so geplaas dat hulle die skerm goed kon sien en nie te skuins voor of té ver of té naby die skerm gesit het nie.

e. Toepassing en hertoepassing van die SORT

Die prosedure vir die toepassing van die SORT soos in Hoofstuk 3 (p. 67) uiteengesit, is gebruik. Daar is tydens die hertoepassing aan die proefpersone verduidelik dat hulle te werk moes gaan asof dit die eerste keer is wat hulle die toets aflê, met ander woorde hulle moes nie probeer om te ont hou watter response hulle die vorige keer gekies het nie.

### 5.2.2.3 Resultate

a. Algemeen

Die gemiddeldes, standaardafwykings en standaardmetingsfoute ten opsigte van die standaardpunte (T-punte) van die 15 SORT-veranderlikes, asook die 25 SORT-treкке, is vir elk van die twee toepassings vir elk van die vier groepe bereken. In Tabel 5.3 word die gegewens vir Groep A, eerstejaaruniversiteitstudiante, N=68 (tussenpose een week) verstrekk; in Tabel 5.4 dié vir Groep B, eerstejaaruniversiteitstudiante, N=104 (tussenpose vier weke); in Tabel 5.5 dié vir Groep C, vroulike sekuriteitsbeampes, N=85 (tussenpose een week); en in Tabel 5.6 dié vir Groep D, manlike sekuriteitsbeampes, N=111



(tussenpose vyf weke). Die betroubaarheidskoeffisiënt wat met behulp van die gegewens van die twee toepassings vir elke groep bereken is, word ook in die onderskeie tabelle verstrekk.

TABEL 5.3

GEMIDDELDSE, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDMETINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE:  
 GROEP A : EERSTEJAARUNIVERSITEITSTUDENTE : N=68: TUSSENPOSE EEN WEEK

Veranderlike/Trek	Eerste toepassing			Betrou- baar- heids- koëffisi- ënt <sup>++</sup>	Tweede toepassing		
	$\bar{X}$	S <sup>oo</sup>	MF <sup>†</sup>		$\bar{X}$	S	MF
M Hale klad	54,324	8,222	4,876	0,648	56,162	7,951	4,715
D Belangrike detail	49,779	9,487	5,948	0,607	50,500	9,113	5,714
Dd Minder belangrike detail	46,221	8,443	5,826	0,524	42,882	8,233	5,681
S Wit spasie	50,735	9,779	6,836	0,512	47,363	8,860	6,193
F Goete vormoorentoos	46,265	10,067	5,950	0,651	44,324	9,497	5,613
F <sub>minus</sub> Swak vormoorentoos	49,956	8,364	5,144	0,622	49,029	10,066	6,191
M Menslike beweging en houding	54,588	9,621	5,070	0,722	57,691	10,870	5,728
FM Dierlike beweging en houding	52,838	8,341	5,697	0,533	54,721	8,047	5,496
FC Kleur en goete vormoorentoos	58,985	9,657	6,683	0,521	58,162	9,466	6,550
CF Kleur en swak vormoorentoos	52,088	10,290	7,399	0,483	52,662	10,546	7,583
Fch Tekstuur en skakering	50,029	8,810	5,788	0,568	49,515	8,607	5,655
A Diere en dele van diere	50,750	11,533	6,943	0,638	50,853	10,476	6,307
H Mensse en dele van mensse	50,235	8,346	5,066	0,631	52,500	10,469	6,355
P Populêre response	53,529	7,049	4,906	0,515	54,750	8,409	5,853
O Seldsame response	48,074	6,248	4,898	0,386	48,044	7,009	5,495
Teoreties	54,324	8,222	4,876	0,648	56,162	7,951	4,715
Prakties	49,779	9,487	5,948	0,607	50,500	9,113	5,714
Pedanties	46,221	8,443	5,826	0,524	42,882	8,233	5,681
Induksie	54,206	7,194	3,878	0,709	56,706	7,170	3,865
Deduksie	51,926	6,057	3,580	0,651	53,794	6,672	3,943
Onbuisaamheid	50,735	9,779	6,836	0,512	47,363	8,860	6,193
Werklikheidsbeseif	46,265	10,067	5,950	0,651	44,324	9,497	5,613
Konsentrasie	47,912	6,109	4,179	0,532	47,368	6,836	4,676
Omvang van belangstelling	50,191	6,990	4,180	0,642	51,029	7,081	4,234
Mensseverhoudings	50,235	8,346	5,066	0,631	52,500	10,469	6,355
Konvensioneel	53,529	7,049	4,906	0,515	54,750	8,409	5,853
Individualisties	48,074	6,248	4,898	0,386	48,044	7,009	5,495
Volharding	50,735	9,779	6,836	0,512	47,363	8,860	6,193
Aggressiwiteit	50,103	5,821	3,626	0,612	50,750	5,819	3,625
Sosiale verantwoordelikheid	56,529	7,184	3,851	0,713	57,632	7,567	4,056
Samewerking	55,235	6,695	4,646	0,519	55,206	6,159	4,274
Takt	51,588	5,082	3,435	0,543	51,162	5,212	3,523
Vertroue	50,676	5,860	3,721	0,597	51,235	6,394	4,060
Vastheid van gedrag	50,544	6,632	4,563	0,527	49,618	6,862	4,721
Angsvalligheid	50,029	8,810	5,788	0,568	49,515	8,607	5,655
Buierigheid	50,235	4,386	2,974	0,540	50,206	4,578	3,104
Aktiwiteitspotensiaal	54,588	9,621	5,070	0,722	57,691	10,870	5,728
Impulsiwiteit	51,603	6,153	4,209	0,532	52,074	6,944	4,750
Buisaamheid	53,544	6,805	3,899	0,672	54,882	7,574	4,340
Inskiklikheid	52,515	5,888	4,092	0,517	53,059	6,943	4,825

<sup>oo</sup>Gemiddelde

<sup>oo</sup>Standaardafwyking

<sup>†</sup>Standaardmetingsfout

<sup>++</sup>Toets-hertoetsbetroubaarheidskoëffisiënt

TABEL 5.4

GEMIDDELDES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDMETINGSFOUTE EN BETROUWBAARHEIDSKOEFFISIËNTE:  
 GROEP B : EERSTEJAARUNIVERSITEITSTUDENTE : N=104: TUSSENPOSE VIER WEKE

Veranderlike/Trek	Eerste toepassing			Betrou- baar- heids- koeffi- sient††	Tweede toepassing		
	$\bar{X}$	s <sup>o</sup>	MF <sup>‡</sup>		$\bar{X}$	S	MF
W Hele klad	56,308	9,221	4,647	0,746	53,981	10,202	5,142
D Belangrike detail	48,500	10,091	5,954	0,652	51,163	10,875	6,416
Dd Minder belangrike detail	45,952	8,698	5,297	0,629	46,346	9,296	5,661
S Wit spasie	53,154	8,155	6,728	0,319	51,423	9,547	7,876
F Goete vormoreenkoms	48,337	9,465	6,323	0,554	47,231	10,131	6,768
F <sub>minus</sub> Swak vormoreenkoms	46,827	8,354	6,149	0,458	46,587	8,010	5,895
M Menslike beweging en houding	52,712	9,906	4,973	0,748	55,981	11,241	5,643
FM Dierlike beweging en houding	54,615	10,305	6,595	0,590	55,260	9,197	5,886
FC Kleur en goete vormoreenkoms	57,087	9,488	7,372	0,396	56,192	8,571	6,660
CF Kleur en swak vormoreenkoms	51,692	10,854	8,249	0,423	52,750	10,635	8,083
Fch Tekstuur en skakering	53,625	8,545	5,768	0,544	51,625	11,037	7,450
A Diere en dele van diere	49,654	9,560	5,573	0,660	49,154	11,042	6,437
H Mense en dele van mense	48,413	10,283	5,039	0,760	48,038	12,165	5,961
P Polidêre response	55,462	7,863	5,111	0,578	53,385	7,997	5,198
O Seldsame response	44,769	7,803	5,025	0,585	47,635	8,352	5,379
Teoreties	56,308	9,221	4,647	0,746	53,981	10,202	5,142
Prakties	48,500	10,091	5,954	0,652	51,163	10,875	6,416
Pedanties	45,952	8,698	5,297	0,629	46,346	9,296	5,661
Induksie	54,260	7,483	3,427	0,790	54,692	8,036	3,680
Deduksie	50,375	6,634	3,894	0,656	53,337	7,872	4,621
Dnbulgsaamheid	53,154	8,155	6,728	0,319	51,423	9,547	7,876
Werklikheidsbese <sup>f</sup>	48,387	9,465	6,323	0,554	47,231	10,131	6,768
Konsentrasie	50,433	6,774	5,053	0,444	49,990	6,467	4,824
Omvang van belangstelling	50,740	6,649	3,491	0,724	50,452	7,310	3,838
Menseverhoudings	48,413	10,283	5,039	0,760	48,038	12,166	5,961
Konvensioneel	55,462	7,863	5,111	0,578	53,385	7,997	5,198
Individalisties	44,769	7,803	5,025	0,585	47,635	8,352	5,379
Volharding	53,154	8,155	6,728	0,319	51,423	9,547	7,876
Aggressiwiteit	50,231	5,879	3,504	0,645	51,337	6,237	3,717
Sosiale verantwoordelikheid	54,654	6,788	4,181	0,620	55,846	7,301	4,497
Samewerking	54,154	6,103	4,364	0,489	54,212	6,004	4,293
Takt	49,760	5,544	3,997	0,480	50,019	5,168	3,726
Vertroue	48,846	6,240	3,850	0,619	50,154	6,589	4,065
Vastheid van gedrag	50,875	5,668	3,633	0,589	50,394	7,126	4,568
Angsvaligheid	53,625	8,545	5,768	0,544	51,625	11,037	7,450
Buiterigheid	49,942	4,565	3,122	0,532	49,490	4,545	3,109
Aktiwiteitspotensiaal	52,712	9,906	4,973	0,748	55,981	11,241	5,643
Impulsiwiteit	48,923	6,792	5,046	0,448	49,346	6,507	4,835
Buigsamheid	52,298	6,903	3,928	0,676	53,442	7,387	4,203
Inskliklikheid	55,115	6,936	4,273	0,620	52,673	7,365	4,537

<sup>o</sup>Gemiddelde

<sup>s</sup>Standaardafwyking

<sup>f</sup>Standaardmetingsfout

<sup>††</sup>Toets-hertoetsbetroubaarheidskoeffisiënt

TABEL 5.5

GEHIDDELES, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDMETINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE:  
GROEP C : VROULIKE SEKURITEITSBEAMPTES : N=85: TUSSENPOSE EEN WEEK

Veranderlike/Trek	Eerste toepassing			Betrou- baar- heids- koeffi- sient††	Tweede toepassing		
	$\bar{X}$	S <sup>90</sup>	MF <sup>†</sup>		$\bar{X}$	S	MF
M Hele klad	56,553	10,635	7,583	0,491	56,447	9,003	6,419
D Belangrike detail	50,059	11,622	8,763	0,432	48,259	9,838	7,418
Dd Minder belangrike detail	45,494	8,842	6,853	0,400	46,129	8,324	6,451
S Wit spasie	50,612	10,309	7,917	0,410	51,776	9,302	7,144
F Goeie vormoreenkoms	48,329	10,075	6,770	0,548	46,965	9,057	6,086
Fminus Swak vormoreenkoms	44,765	9,682	7,891	0,335	48,306	8,185	6,671
M Menslike beweging en houding	55,753	10,992	5,331	0,765	52,894	9,205	4,464
FM Dierlike beweging en houding	55,741	10,501	7,645	0,470	54,200	10,041	7,310
FC Kleur en goeie vormoreenkoms	57,576	9,693	8,113	0,300	57,471	8,643	7,234
CF Kleur en swak vormoreenkoms	53,306	9,066	6,682	0,457	52,082	9,876	7,279
Fch Tekstuur en skakering	50,659	11,039	7,065	0,590	53,776	9,122	5,838
A Diers en dele van diers	49,271	11,198	7,648	0,534	49,365	9,077	6,200
H Mense en dele van mense	50,141	10,239	6,092	0,646	52,306	9,072	5,399
P Populêre response	55,882	8,670	5,818	0,550	55,941	7,670	5,147
O Seidsame response	44,471	8,599	6,269	0,469	44,729	8,451	6,161
Teoreties	55,553	10,635	7,583	0,491	56,447	9,003	6,419
Prakties	50,059	11,622	8,763	0,432	48,259	9,838	7,418
Pedanties	45,494	8,842	6,853	0,400	46,129	8,324	6,451
Induksie	55,376	8,512	5,363	0,603	54,459	7,378	4,648
Beduksie	52,682	7,777	4,690	0,636	50,318	5,746	3,465
Onbuigsamheid	50,612	10,309	7,917	0,410	51,776	9,302	7,144
Werklikheidsbasef	48,329	10,075	6,770	0,548	46,965	9,057	6,086
Konsentrasie	51,494	6,464	5,481	0,281	49,059	6,279	5,325
Stuwang van belangstelling	51,435	7,069	4,510	0,593	52,024	5,772	3,683
Menseverhoudings	50,141	10,239	6,092	0,646	52,306	9,072	5,398
Nonvensioneel	55,882	8,670	5,818	0,550	55,941	7,670	5,147
Individalisties	44,471	8,599	6,269	0,469	44,729	8,451	6,161
Verharding	50,612	10,309	7,917	0,410	51,776	9,302	7,144
Aggressiwiteit	51,753	6,014	3,819	0,597	49,682	5,270	3,346
Sosiale verantwoordelikheid	56,412	7,710	4,965	0,585	54,906	6,429	4,140
Samewerking	55,212	5,847	4,432	0,425	54,565	6,028	4,569
Takt	50,047	6,468	4,592	0,496	50,082	5,684	4,036
Vertroue	49,800	7,467	4,361	0,659	49,118	6,480	3,784
Vastheid van gedrag	50,824	7,760	5,463	0,504	49,682	6,125	4,312
Angsvalligheid	50,659	11,039	7,065	0,590	53,776	9,122	5,838
Buierigheid	48,918	5,014	3,615	0,480	50,400	4,515	3,255
Aktiwiteitspotensiaal	55,753	10,992	5,331	0,765	52,894	9,205	4,464
Impulsiwiteit	47,929	6,385	5,389	0,288	50,400	6,366	5,373
Buigsamheid	53,553	6,795	4,091	0,637	52,435	6,254	3,765
Inskliktheid	55,506	8,067	5,494	0,536	55,400	7,244	4,933

\*Gemiddelde

\*\*Standaardafwyking

†Standaardmetingsfout

††Toets-her-toetsbetroubaarheidskoeffisiënt

TABEL 5.6

GEMIDDELDSE, STANDAARDAFWYKINGS, STANDAARDMETINGSFOUTE EN BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE:  
 GROEP D : MANLIKE SEKURITEITSBEAMPTES : N=111: TUSSENPOSE VYF WEKE

Veranderlike/Trek	Eerste toepassing			Betrouw- heids- koëffis- sient <sup>††</sup>	Tweede toepassing		
	$\bar{x}$	s <sup>90</sup>	sp <sup>†</sup>		$\bar{x}$	s	HF
W Hele klad	51,613	9,395	6,407	0,535	50,685	10,025	6,837
D Belangrike detail	49,667	10,710	8,697	0,340	51,180	10,589	8,598
Dd Minder belangrike detail	51,243	9,404	6,131	0,575	50,883	9,791	6,384
S Wit spesie	49,811	9,990	7,363	0,457	49,324	10,334	7,616
F Goeie vormoorenkoms	49,604	9,715	7,335	0,430	49,874	10,689	8,070
F minus Swak vormoorenkoms	51,432	8,731	6,784	0,396	51,883	8,948	6,953
M Menslike beweging en houding	48,919	8,850	6,195	0,510	52,126	9,219	6,453
FM Dierlike beweging en houding	53,506	10,751	9,450	0,228	51,550	9,860	8,667
FC Kleur en goeie vormoorenkoms	53,279	9,290	7,897	0,277	52,721	9,355	7,952
CF Kleur en swak vormoorenkoms	52,712	9,433	8,169	0,250	51,054	9,893	8,567
Fch Tekstuur en skaktering	53,414	9,962	7,362	0,454	52,036	9,503	7,023
A Diere en dele van diere	52,369	10,132	7,092	0,510	51,658	10,155	7,109
H Mense en dele van mense	52,973	9,359	7,468	0,363	52,874	9,483	7,567
P Populêre response	50,216	8,584	5,597	0,575	50,243	8,267	5,390
O Seldsame response	50,045	8,809	6,607	0,438	50,279	8,186	6,140
Teoreties	51,613	9,395	6,407	0,535	50,685	10,025	6,837
Prakties	49,667	10,710	8,697	0,340	51,180	10,589	8,598
Pedanties	51,243	9,404	6,131	0,575	50,883	9,791	6,384
Induksie	50,009	7,273	4,909	0,544	51,180	7,357	4,966
Deduksie	49,009	6,573	4,930	0,437	51,423	7,333	5,500
Onbuigsamheid	49,811	9,990	7,363	0,457	49,324	10,334	7,616
Werklikheidsbesef	49,604	9,715	7,335	0,430	49,874	10,689	8,070
Konsentrasie	48,829	6,568	5,090	0,400	48,775	7,089	5,494
Oewang van belangstelling	49,234	6,950	5,053	0,471	49,550	6,844	4,976
Mensaverhoudings	52,973	9,359	7,468	0,363	52,874	9,483	7,567
Konvensioneel	50,216	8,584	5,597	0,575	50,243	8,267	5,390
Individueel	50,045	8,809	6,607	0,438	50,279	8,186	6,140
Volharding	49,811	9,990	7,363	0,457	49,324	10,334	7,616
Aggressiwiteit	48,973	5,485	4,536	0,316	50,712	5,738	4,745
Sosiale verantwoordelikheid	50,847	6,141	4,630	0,431	52,126	6,460	4,871
Samewerking	52,793	5,502	4,193	0,420	51,604	6,754	5,147
Takt	48,423	6,386	5,237	0,327	50,000	5,846	4,794
Vertroue	47,495	7,126	5,950	0,303	50,054	6,799	5,677
Vasheid van gedrag	50,937	7,438	5,616	0,430	51,144	7,815	5,900
Angsvaligheid	53,414	9,962	7,362	0,454	52,036	9,503	7,023
Buierigheid	51,369	4,665	4,003	0,264	50,135	4,651	3,991
Aktiwiteitspotensiaal	48,919	8,850	6,195	0,510	52,126	9,219	6,453
Impulsiwiteit	50,658	6,718	5,247	0,390	50,784	7,234	5,650
Buigsamheid	49,207	5,970	4,645	0,394	51,099	6,046	4,704
inskiklikheid	49,838	8,030	5,388	0,550	49,784	7,549	5,065

<sup>90</sup>Gemiddelde

<sup>90</sup>Standaardafwyking

<sup>†</sup>Standaardmetingsfout

<sup>††</sup>Toets-hertoetsbetroubaarkoëffisiënt

b. Bespreking

(i) Wat die 15 SORT-veranderlikes betref, wissel die betroubaarkoëffisiënte vir Groep A tussen 0,386 vir veranderlike O en 0,722 vir veranderlike M; vir Groep B tussen 0,319 vir veranderlike S en 0,760 vir veranderlike H; vir Groep C tussen 0,300 vir veranderlike FC en 0,765 vir veranderlike M; en vir Groep D tussen 0,228 vir veranderlike FM en 0,575 vir veranderlike Dd. Die verdeling van die betroubaarkoëffisiënte vir die 15 SORT-veranderlikes, soos blyk uit Tabelle 5.3 tot 5.6, word in Tabel 5.7 verstrekk.

TABEL 5.7  
VERDELING VAN DIE BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE VIR DIE 15 SORT-  
VERANDERLIKES TEN OPSIGTE VAN DIE VIER GROEPE

Interval	Aantal koëffisiënte			
	Groep A (1 week)	Groep B (4 weke)	Groep C (1 week)	Groep D (5 weke)
0,71 - 0,80	1	3	1	-
0,61 - 0,70	6	3	1	-
0,51 - 0,60	6	5	4	5
0,41 - 0,50	1	2	7	4
0,31 - 0,40	1	2	2	3
0,21 - 0,30	-	-	-	3

(ii) Ten opsigte van die 25 SORT-treke wissel die betroubaarkoëffisiënte vir Groep A tussen 0,386 vir Individualisties en 0,722 vir Aktiwiteitspotensiaal; vir Groep B tussen 0,319 vir Onbuigsamheid en Volharding en 0,790 vir Induksie; vir Groep C tussen 0,281 vir Konsentrasie en 0,765 vir Aktiwiteitspotensiaal; en vir Groep D tussen 0,264 vir Buiërigheid en 0,575 vir Pedanties en Konvensioneel.

In Tabel 5.8 word die verdeling van die betroubaarheidskoeffisiënte vir die 25 SORT-treкке verstrek, soos blyk uit Tabelle 5.3 tot 5.6.

TABEL 5.8

VERDELING VAN DIE BETROUBAARHEIDSKOËFFISIËNTE VIR DIE 25 SORT-TREKKE TEN OPSIGTE VAN DIE VIER GROEPE

Interval	Aantal koëffisiënte			
	Groep A (1 week)	Groep B (4 weke)	Groep C (1 week)	Groep D (5 weke)
0,71 - 0,80	3	5	1	-
0,61 - 0,70	8	8	5	-
0,51 - 0,60	13	6	8	6
0,41 - 0,50	-	4	9	11
0,31 - 0,40	1	2	-	7
0,21 - 0,30	-	-	2	1

(iii) Volgens Anastasi (1967, pp. 129-130) is die standaardmetingsfout meer bruikbaar as die betroubaarheidskoeffisiënt by die interpretasie van individuele tellings. Die standaardmetingsfout gee 'n meer direkte aanduiding van die akkuraatheid van 'n toetstelling as die betroubaarheidskoeffisiënt waaruit die standaardmetingsfout afgelei is. Die standaardmetingsfout is nuttig in dié sin dat dit die toetsgebruiker daaraan herinner dat 'n toetstelling nie 'n presiese meting is nie, maar eerder 'n benadering van 'n "ware" telling. Vir praktiese doeleindes is dit redelik om een standaardmetingsfout aan weerskante van die verkreeë telling as die grense vir die "ware" telling te beskou. As 'n persoon se verkreeë telling byvoorbeeld 10 is en die standaardmetingsfout is 1,4, dan is dit redelik om te verwag dat sy "ware" telling tussen 8,6 en 11,4 sal val.

### c. Gevolgtrekking

Indien, soos reeds gesê, geheue 'n rol sou speel, sou verwag kon word dat die betroubaarheidskoëffisiënte ten opsigte van die 15 SORT-veranderlikes van Groep A en Groep C, wat met 'n tussenpose van een week hertoets is, merkbaar hoër sou wees as dié van Groep B en Groep D wat onderskeidelik met tussenposes van vier en vyf weke hertoets is. Hierdie verskynsel blyk nie duidelik uit bogenoemde uiteensetting nie. Die betroubaarheidskoëffisiënte van Groep B is oor die algemeen net so hoog of relatief hoër as dié van Groep A en Groep C. Die moontlikheid is ook nie uitgesluit nie dat die relatief laer koëffisiënte van Groep D waarskynlik toegeskryf kan word aan die verskil in homogeniteit van die groepe. Anastasi (1967, p. 127) wys daarop dat hoe meer homogeen 'n groep is hoe laer sal die betroubaarheidskoëffisiënte wees. Dit wil dus voorkom dat dit realisties is om aan te neem dat geheue nie in hierdie ondersoeke 'n noemenswaardige rol gespeel het nie.

Dit blyk verder dat die laagste betroubaarheidskoëffisiënt wat vir enige van die vier groepe verkry is 0,228 (Groep D, veranderlike FM) en die hoogste 0,790 (Groep B, trek Induksie) is.

Hunt (1965, p. 81) het gevind dat "*(t)hose who have attempted to measure personality traits, however, have all too often found even the reliability and validity coefficients of their measure falling within a range of 0,2 and 0,5*". Dit skyn dus logies te wees om te aanvaar dat die betroubaarheidskoëffisiënte wat verkry is ten opsigte van die meer heterogene groepe asook die meer homogene groepe, binne die omvang val van wat normaalweg ten opsigte van persoonlikheidstoetse verkry word.



### 5.2.3 DIE GELDIGHEID

#### 5.2.3.1 Algemeen

Die geldigheid van 'n toets dui op die mate waarin 'n toets meet wat dit veronderstel is om te meet. Daar is verskeie tipes geldigheid. Soos reeds in Hoofstuk 1 (pp. 23-27) aangedui is, rapporteer Stone gegewens ten opsigte van die inhoudsgeldigheid (die mate waarin die toets slaag om 'n verteenwoordigende steekproef te wees van die gedragsfaktore wat dit veronderstel is om te meet); die gelyktydige geldigheid (die mate waarin die toets ooreenkom met die telling wat verkry is van 'n praktiese kriterium wat daarmee saamhang) en die konstruktorgeldigheid (die mate waarin die toets 'n teoretiese konstrukt meet) van die SORT.

Die huidige ondersoeker het 'n ondersoek onderneem na die faktoriale geldigheid van die SORT vir Blanke Suid-Afrikaners.

Volgens Clemans, aangehaal deur Hicks (1970, p. 176) " ... *it is next to impossible to make anything psychologically meaningful out of a factor analysis of such data (ipsative correlation matrix)*". Aangesien die SORT, soos reeds in paragraaf 5.1.3 (pp. 171-172) uiteengesit is, beskou kan word as slegs 'n gedeeltelik ipsatiewe meetmiddel, is besluit om vas te stel of sekere eienskappe, soos deur die SORT bepaal word, met behulp van die faktorontledingstechniek geïdentifiseer kan word en of hierdie eienskappe 'n aanduiding kan gee van die konstruktorgeldigheid van die SORT, soos deur Khan (1962, p. 37) in haar ondersoek bevind is.

Die SORT-gegewens van 561 proefpersone wat ewekansig getrek is uit die proefpersone in die steekproef vir normberekening (kyk Hoofstuk 4) is gebruik om 'n faktorontleding te doen. Die interkorrelasies wat Stone (1958, p. 10) in sy ondersoek verkry

het, is deur die huidige ondersoeker in 'n tweede faktorontleding gebruik.

Vervolgens word die faktorpatrone onderliggend aan die 15 SORT-veranderlikes, soos blyk uit die twee faktorontledings, bespreek. Die onderskeie faktore van die twee ondersoeke word met mekaar vergelyk om vas te stel watter ooreenkomste, indien enige, tussen die faktore voorkom.

#### 5.2.3.2 Bespreking

##### a. Die faktorpatrone van die twee faktorontledings

Die faktorpatrone wat onderskeidelik ten opsigte van die gegewens van die Blanke Suid-Afrikaners en die gegewens van die Noord-Amerikaners verkry is word in Tabel 5.9 en Tabel 5.10 verstrekk.

TABEL 5.9

VARIMAX GEROTEERDE FAKTORPATROON: BLANKE SUID-AFRIKANERS

(N=561)

	Kommuna= liteite	1	2	3	4	5
1 W	0,933	<u>0,647</u>	0,191	-0,095	0,193	<u>0,657</u>
2 D	0,856	-0,149	-0,026	-0,058	-0,009	<u>-0,911</u>
3 Dd	0,862	<u>-0,816</u>	-0,264	0,212	-0,285	0,021
4 S	0,342	-0,143	-0,121	0,023	<u>-0,496</u>	0,246
5 F	0,852	<u>-0,488</u>	-0,258	0,013	<u>-0,723</u>	-0,157
6 F minus	0,612	<u>-0,376</u>	-0,236	<u>0,392</u>	0,163	<u>-0,484</u>
7 M	0,979	0,033	<u>0,985</u>	-0,074	0,047	-0,023
8 FM	0,872	0,127	0,080	<u>-0,902</u>	0,107	0,154
9 FC	0,624	<u>0,775</u>	-0,036	0,027	-0,145	-0,003
10 CF	0,715	-0,287	-0,203	-0,066	<u>0,729</u>	0,235
11 Fch	0,737	<u>0,560</u>	-0,169	<u>0,316</u>	<u>0,341</u>	<u>0,423</u>
12 A	0,436	0,116	-0,279	<u>-0,559</u>	-0,005	-0,178
13 H	0,475	0,163	<u>0,646</u>	0,139	0,035	0,102
14 P	0,808	<u>0,766</u>	0,229	-0,232	0,053	<u>0,335</u>
15 O	0,786	<u>-0,759</u>	-0,062	0,285	-0,112	<u>-0,335</u>
% =		34,199	16,918	14,727	14,809	19,347
VERKLAARDE VARIANSIE = 10,888						
% VERKLAARDE VARIANSIE = 72,587						

Uit die gegewens in Tabel 5.9 blyk dat vyf faktore meer as 72 persent van die variansie verklaar. Faktor 1 dra byna tweekeer (34,20 persent) soveel by tot die verklaarde variansie as die faktor wat die tweede meeste bydra, naamlik faktor 5 (19,35 persent). Faktor 2 dra 16,92 persent by en faktore 3 en 4 onderskeidelik 14,73 persent en 14,81 persent.

TABEL 5.10

VARIMAX GEROTEERDE FAKTORPATROON: NOORD-AMERIKANERS (N=200)

	Kommuna- liteite	1	2	3	4	5
1 W	0,806	<u>0,488</u>	0,143	<u>0,751</u>	0,145	0,021
2 D	0,798	0,112	-0,117	<u>-0,878</u>	0,014	0,027
3 Dd	0,593	<u>-0,645</u>	-0,237	0,041	<u>-0,305</u>	-0,164
4 S	0,479	-0,047	-0,000	0,003	<u>-0,688</u>	0,064
5 F	0,576	-0,204	-0,145	<u>-0,350</u>	<u>-0,622</u>	0,062
6 F minus	0,368	<u>-0,365</u>	-0,256	-0,152	0,292	0,246
7 M	0,700	0,146	<u>0,753</u>	0,136	0,170	-0,254
8 FM	0,579	0,015	0,056	-0,014	0,019	<u>-0,758</u>
9 FC	0,332	<u>0,534</u>	-0,171	-0,063	0,114	0,034
10 CF	0,049	0,067	-0,044	0,157	0,121	0,055
11 Fch	0,556	<u>0,376</u>	<u>-0,367</u>	<u>0,414</u>	0,046	<u>0,326</u>
12 A	0,454	0,023	<u>-0,460</u>	-0,155	0,163	<u>-0,437</u>
13 H	0,370	0,037	<u>0,603</u>	-0,031	0,002	0,063
14 P	0,666	<u>0,762</u>	0,221	0,176	-0,065	-0,038
15 O	0,533	<u>-0,669</u>	-0,006	-0,250	-0,083	0,127
$\Sigma =$		29,106	19,557	23,151	14,704	13,481
VERKLAARDE VARIANSIE = 7,858						
% VERKLAARDE VARIANSIE = 52,387						

Uit die gegewens in Tabel 5.10 blyk dat vyf faktore meer as 52 persent van die variansie verklaar. Faktor 1 dra 29,11 persent by tot die variansie, faktor 3 23,15 persent en faktore 2, 4 en 5 onderskeidelik 19,56 persent, 14,70 persent en 13,48 persent.

b. Bespreking van die onderskeie faktorpatrone

(i) In die tabellering en bespreking wat volg, word verwys na "Ontleding 1" wat die ontleding van die Suid-Afrikaanse gegewens is en na "Ontleding 2" wat die ontleding van die Noord-Amerikaanse gegewens is.

Die gegewens tussen hakies word nie gebruik by die verklaring van die faktor nie. Dit word slegs volledigheidshalwe verstrekt.

(ii) *Faktor 1: Pedantiese Individualisme teenoor Sosiale Stabiliteit*

Ontleding 1				Ontleding 2			
Dd	+ 0,816	W	- 0,647	Dd	+ 0,645	W	- 0,448
F	+ 0,488	FC	- 0,775	F	(+ 0,204)	FC	- 0,534
F <sub>minus</sub>	+ 0,376	Fch	- 0,560	F <sub>minus</sub>	+ 0,365	Fch	- 0,376
O	+ 0,759	P	- 0,766	O	+ 0,669	P	- 0,762

Hierdie faktor word geïdentifiseer as *Pedantiese Individualisme* en is aanduidend van die perfeksionis wat beheer word deur sy intellek en wat min meegevoel met andere het. Die negatiewe tellings op FC, aanduidend van emosionele stabiliteit en P, wat aanduidend is van empatiese neigings, bevestig dit.

Hierdie faktor verklaar 34 persent van die variansie van ontleding 1 en 29 persent van die variansie van ontleding 2.

(iii) *Faktor 2: Ego-sterkte teenoor Emosionele Afhanklikheid*

Ontleding 1				Ontleding 2			
M	+ 0,985	(Fch	- 0,169)	M	+ 0,753	Fch	- 0,367
H	+ 0,646	(A	- 0,279)	H	+ 0,603	A	- 0,460

Die faktor word geïdentifiseer as *Ego-sterkte* en is aanduidend van 'n persoon se emosionele integrasie en persoonlike belangstelling in mense.

Die faktor verklaar onderskeidelik 17 persent en 20 persent van die variansie van ontleding 1 en ontleding 2.

(iv) *Faktor 3: Emosionele Onvolwassenheid teenoor Innerlike Bevrediging*

Ontleding 1			Ontleding 2 (Faktor 5)		
FM + 0,902	F <sub>minus</sub>	- 0,392	FM + 0,758	(F <sub>minus</sub>	- 0,246)
A + 0,559	Fch	- 0,316	A + 0,437	Fch	- 0,326

Hierdie faktor word geïdentifiseer as *Emosionele Onvolwassenheid* en verklaar onderskeidelik 15 persent en 13 persent van die variansie van ontleding 1 en ontleding 2. Dis aanduidend van die persoon wat, hoewel minder volwasse, tog nie gebuk gaan onder gevoelens van onsekerheid nie, soos aangedui word deur die negatiewe telling op Fch.

(v) *Faktor 4: Intellektuele kontrole teenoor Emosionele Onstabilditeit*

Ontleding 1			Ontleding 2		
(Dd + 0,285)	CF	- 0,729	Dd + 0,305	(CF	- 0,121)
S + 0,496	Fch	- 0,341	S + 0,688	(Fch	- 0,046)
F + 0,723			F + 0,622		

Dié faktor word geïdentifiseer as *Intellektuele Kontrole* en is aanduidend van die persoon wat deur die intellek beheer word. Die negatiewe telling op CF wat aanduidend is van emosionele onstabilditeit, bevestig dit. Die faktor verklaar 15 persent van die variansie in albei die ontledings.

(vi) *Faktor 5: Praktiese Realisme teenoor Teoretiese Ontoereikendheid*

Ontleding 1				Ontleding 2 (Faktor 3)			
D	+ 0,911	W	- 0,657	D	+ 0,878	W	- 0,751
(F	+ 0,157)	Fch	- 0,423	F	+ 0,350	Fch	- 0,414
F <sub>minus</sub>	+ 0,484	P	- 0,335	(F <sub>minus</sub>	+ 0,152)	(P	- 0,176)
O	+ 0,335			(O	+ 0,250)		

Hierdie faktor word geïdentifiseer as *Praktiese Realisme* wat dui op die vermoë om probleme op praktiese wyse op te los. Die negatiewe telling op W, wat aanduidend is van teoretiese denke, bevestig dit.

Die faktor verklaar onderskeidelik 19 persent en 23 persent van die variansie van ontleding 1 en ontleding 2. 'n Soortge-lyke faktor is deur Khan (1962, p. 31) in haar ontleding gevind.

### 5.2.3.3 Bevinding

Dit blyk uit bogenoemde bespreking dat die veranderlikes, soos deur die SORT bepaal word, wel deur die faktore geïdentifiseer word en dat al die veranderlikes in die identifisering betrek word.

Die konstrugeldigheid van die SORT word aangedui deur die groepering van die verskillende veranderlikes wat volgens die Rorschachrasionaal verwag word om saam te groepeer (positief en negatief) in die faktorstruktuur. So byvoorbeeld word in Faktor 1 (Pedantiese Individualisme) die veranderlikes Dd (Pedantiese Ingesteldheid), O (Individualisme) en F (Formalis-tiese Denke) saam gegroepeer teenoor W (Teoretiese Ingesteldheid), FC (Emosionele Stabiliteit) en P (Konvensionele Denke).

By die vergelyking van die twee ontledings, dit is dié ten

opsigte van die gegewens van die Blanke Suid-Afrikaners (ontleding 1) en dié ten opsigte van die Noord-Amerikaners (ontleding 2), word gevind dat in albei gevalle dieselfde faktore tot 'n mindere of meerdere mate deur dieselfde veranderlikes geïdentifiseer word.

#### 5.2.4 GEVOLGTREKING

Hoewel daar twyfel bestaan by sowel Rorschachkenners as statistici oor die toepaslikheid van bestaande tegnieke vir die bepaling van betroubaarheid en geldigheid op die Rorschachtoets en daarom ook in 'n groot mate op die SORT wat 'n aanpassing van die Rorschachtoets is, is daar tog van hierdie tegnieke gebruik gemaak ten opsigte van SORT-gegewens.

Uit die resultate wat behaal is, skyn dit geregverdig te wees om te aanvaar dat die SORT, wat betroubaarheid betref, goed vergelyk met die verwagtings ten opsigte van projektiewe tegnieke.

Uit die gegewens wat uit faktorontledings verkry is, kan die konstruktorgeldigheid van die SORT ook aanvaar word. Oor die inhoudsgeldigheid en gelyktydige geldigheid van die SORT is reeds deur Stone gerapporteer.

#### 5.3 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is enkele ondersoeke beskryf wat onderneem is om die betroubaarheid en geldigheid van die SORT, soos dit aangepas en gestandaardiseer is vir Blanke Suid-Afrikaners, te bepaal.

Daar is eerstens verwys na die sienings van Rorschachkenners sowel as statistici oor die toepaslikheid van bestaande tegnieke vir die bepaling van die betroubaarheid en geldigheid ten



opsigte van die Rorschachgegewens en daarom ook ten opsigte van die SORT wat gebaseer is op die Rorschachtoets.

Daar is melding gemaak van die onderlinge afhanklikheid van die tellings (simbole) wat vir bepaalde response toegeken word en dat geen telling wat toegeken is, buite rekening gelaat mag word nie. Die korrelasie van elk van die veranderlikes met sy besondere veranderlike-totaal ( $r_{it}$ -waarde) is bereken. Lae positiewe sowel as negatiewe  $r_{it}$ -waardes het in enkele gevalle voorgekom, maar daar is besluit om deur die vakdissipline gelei te word en hierdie veranderlikes in berekening te bring.

Daar is verder daarop gewys dat uit die literatuur geblyk het dat die SORT geklassifiseer kan word as 'n gedeeltelik ipsatiewe meetmiddel.

Om die betroubaarheid van die SORT te bepaal is gebruik gemaak van die toets-hertoetsmetode om betroubaarheidskoëffisiënte te bereken. Die berekeninge is gedoen ten opsigte van die gegewens van vier verskillende groepe proefpersone. Die tussenposes tussen die toepassing en hertoepassing van die SORT het vir die groepe tussen een en vyf weke gewissel.

Uit die vergelyking van die resultate van die onderskeie groepe het geblyk dat geheue nie 'n noemenswaardige rol in hierdie ondersoek gespeel het nie, ten spyte van die verskil in tussenposes. Verder het geblyk dat die betroubaarheidskoëffisiënte van al die groepe goed vergelyk met wat verwag kan word ten opsigte van projektiewe tegnieke.

Stone het gerapporteer oor die inhoudsgeldigheid en die gelyktydige geldigheid van die SORT, asook oor die konstruktiewe geldigheid.

'n Faktorontleding is gedoen met die SORT-gegewens van Blanke Suid-Afrikaners, terwyl die korrelasiekoëffisiënte wat deur Stone verstrekkend is in 'n tweede faktorontleding gebruik is.

Dit het uit die faktorontledings geblyk dat die veranderlikes, soos deur die SORT gemeet in 'n groot mate deur vyf faktore geïdentifiseer is en dat al die veranderlikes in die identifisering betrek is. Die konstrugeldigheid word deur die groepering van die veranderlikes aangedui.

Dit het verder geblyk dat in albei die faktorontledings dieselfde faktor tot 'n mindere of meerdere mate deur dieselfde veranderlikes geïdentifiseer word.

Die gevolgtrekking word gemaak, uit die gegewens wat deur Stone ten opsigte van die geldigheid verstrekk word, asook die bevindings wat hier ter plaatse ten opsigte van die betroubaarheid en geldigheid verkry is, dat die SORT ten opsigte van hierdie twee aspekte op aanvaarbare beginsels berus.

## HOOFSTUK 6

### SAMEVATTING EN SLOTSOM

Aan die einde van elke hoofstuk is 'n samevatting gegee ten opsigte van die inhoud van die besondere hoofstuk. Om te veel herhaling te voorkom, word vervolgens net kortliks ooreenkomstig die onderskeie hoofstukke aangestip wat gedoen is en watter gevolgtrekkings en besluite daaruit voortgevoel is.

In Hoofstuk 1 is, met verwysing na verwante literatuur, die belangrikheid van persoonlikheidsevaluering in die sakewêreld, nywerheid en professies aangetoon. 'n Uiteensetting is gegee van die wyse waarop 'n bestaande projektiewe tegniek, naamlik die Rorschachtoets, gebruik is om 'n meetmiddel, genoem die "Structured-Objective Rorschach Test" (SORT), daar te stel waardeer vinnig en objektief 'n breë beeld van die persoonlikheid verkry kan word wat vir keuring, plasing en voorligting gebruik kan word. Daar is aangetoon dat met gebruik van die SORT 15 veranderlikes verkry word, naamlik vier (W, D, Dd en S) ten opsigte van liggings, sewe (F, F<sub>minus</sub>, M, FM, FC, CF en Fch) ten opsigte van determinante, twee (A en H) ten opsigte van inhoud en twee (P en O) ten opsigte van statisties ontleende tellings. Verder is uiteengesit hoe aan die hand van die 15 veranderlikes 25 trekke bereken word met gebruik van bepaalde formules en dat hierdie trekke betrekking het op vier aspekte van die persoonlikheid. Hierdie vier aspekte, naamlik Verstandelike Funksionering, geïdentifiseer deur agt trekke, Belangstelling, geïdentifiseer deur twee trekke, Responsiwiteit, geïdentifiseer deur twee trekke en Temperament, geïdentifiseer deur 13 trekke, is bespreek en daar is aangedui, soos reeds gestel, hoe 'n breë beeld van die proefpersoon se

persoonlikheid verkry kan word.

Gegewens oor die betroubaarheid en geldigheid van die SORT vir Noord-Amerikaners, soos deur Stone (1958) in sy ondersoek bevind, is ook aangegee.

Uit die literatuur het geblyk dat daar meningsverskil bestaan oor die aantal proefpersone wat gelyktydig met behulp van 'n projektor en skyfies (van die Rorschachkaarte) getoets kan word. In Hoofstuk 2 is die metode beskryf waarvolgens proefondervindelik vasgestel is dat die afstand van die proefpersoon van die skerm af 'n invloed het op die aard (ten opsigte van ligging) van sy response. Uit hierdie ondersoek het geblyk dat hoe verder die proefpersoon van die skerm af sit, hoe meer W en hoe minder D en d response gegee word en dat die verskille ten opsigte van W en d statisties betekenisvol was op die 0,1-persentpeil en die 5-persentpeil onderskeidelik. Daar is aan die hand van die resultate tot die gevolgtrekking gekom dat dit nie gewens is om meer as 50 persone gelyktydig met gebruik van 'n projektor en skyfies te toets nie.

Die metode waarvolgens die SORT vir Noord-Amerikaners aangepas is vir Blanke Suid-Afrikaners is in Hoofstuk 3 uiteengesit. Die metode en die verskillende toetsgroepe wat gebruik is vir die insameling van vrye Rorschachresponse vir die vergelyking tussen die response van Noord-Amerikaners (wat in die SORT opgeneem is) en die response van Suid-Afrikaners is beskryf, asook die toetsgroepe vir responsontleding. Daar is aangetoon dat, hoewel daar nie verteenwoordigende steekproewe ten opsigte van die bevolking getrek is nie, aangesien dit onprakties sou wees, die groepe tog as gevolg van die aard en persentasies van hulle response as verteenwoordigend van die bevolking beskou kon word. Daar is verder aangetoon dat uit die vergelyking van die response geblyk het dat wat

liggings en bewoordings betref daar 'n groot ooreenkoms is tussen die response van Noord-Amerikaners en dié van Suid-Afrikaners. Die paar veranderings wat in die bewoordings aangebring is om die toets meer Suid-Afrikaans van aard te maak, is bespreek. Daar is verder aangetoon dat die 300 response wat in die SORT vir Suid-Afrikaners opgeneem is, in 'n mindere of meerdere mate deur die proefpersone gekies word. Enkele veranderings wat in die tellings van bepaalde response aangebring is, is uiteengesit en daar is verwys na die tweetalige toetsboekie wat finaal saamgestel is.

Die standaardisering van die SORT vir Blanke Suid-Afrikaners is in Hoofstuk 4 bespreek. Daar is uiteengesit hoe 'n steekproef getrek is wat verteenwoordigend was ten opsigte van geslag, taalgroep (Afrikaans en Engels), gebied (industriële, semi-industriële en agraries) en provinsie. Daar is aangetoon dat die steekproef getrek is, met behulp van die 1970 sensusgegevens, uit die geledere van persone wat belang het by voorligting, keuring en/of plasing, dit wil sê skoliere, studente en ekonomies bedrywige persone binne die ouderdomsgrense 10 jaar 7 maande en 54 jaar 6 maande. Daar is aangetoon wie as veldwerkers opgetree het en hoe die toepassing gedoen is. Daar is verder op gewys dat uit die voorlopige verwerking van die beskikbare gegevens geblyk het dat die oorspronklike steekproef van 7 019 persone na 3 020 verminder kon word, wat 'n groot besparing van tyd en finansies ten gevolg gehad het, sonder om afbreuk aan die steekproef se verteenwoordigheid te doen. Die verwerking van die normgegevens, met die gepaardgaande statistiese implikasies, is bespreek. Daar is aangetoon dat daar 'n statistiese betekenisvolle verband gevind is tussen die 15 SORT-veranderlikes en onderskeidelik geslag, taal en ouderdom. Dit het geblyk

dat die verband slegs ten opsigte van ouderdom groot genoeg was (een en meer as een roupunt) om die daarstelling van aparte norms te regverdig. Daar is op gewys dat uit verdere ondersoek van die gegewens geblyk het dat norms bereken moes word vir drie groepe, naamlik die groep tussen 10 jaar 7 maande en 16 jaar 6 maande, die groep tussen 16 jaar 7 maande en 24 jaar 6 maande en die groep tussen 24 jaar 7 maande en 54 jaar 6 maande.

In Hoofstuk 5 is enkele ondersoeke bespreek wat deur die huidige ondersoeker onderneem is om die betroubaarheid en geldigheid van die SORT vir Blanke Suid-Afrikaners vas te stel. Sekere probleme ten opsigte van statistiese oorwegings is bespreek, asook die mening dat die SORT beskou kan word as 'n meetmiddel wat slegs gedeeltelik ipsatief is. Verder is daarop gewys dat die toets-hertoetsmetode gebruik is om die betroubaarheid van die toets te bepaal. Daar is verwys na die vier toetsgroepe wat met verskillende tussenposes hertoets is om ook die rol wat geheue moontlik mag speel, te bepaal. Daar is aangetoon dat uit die resultate geblyk het dat geheue geen noemenswaardige rol gespeel het nie en verder dat die betroubaarheidskoëffisiënte wat vir die 15 SORT-veranderlikes verkry is, aanvaarbaar is soos gemeet aan die standaard wat vir persoonlikheidstoetse gestel word. Verder is die twee faktorontledings bespreek wat die ondersoeker gedoen het aan die hand van die gegewens van die Suid-Afrikaners enersyds en die korrelasiekoëffisiënte tussen die 15 SORT-veranderlikes van die Noord-Amerikaners wat deur Stone verstrekk word, andersyds. Daar is verwys na die bevinding dat, ten opsigte van albei die ontledings, die verskillende veranderlikes saam groepeer in vyf faktore wat volgens Rorschachrasionaal verwag word om saam te groepeer en dat dit 'n aanduiding gee van die konstruktigheid

van die SORT. Daar is ook aangetoon dat al die veranderlikes bydra tot die identifisering van die vyf faktore en dat die faktore in albei die ontledings in 'n mindere of meerdere mate deur dieselfde veranderlikes geïdentifiseer word.

Daar word tot die slotsom gekom dat die SORT op aanvaarbare beginsels gebaseer is, sover dit die onderliggende Rorschach-tegniek sowel as toetskonstruksie in die algemeen betref. Verder skyn dit redelik te wees om te aanvaar dat die SORT voldoen in die behoefte aan 'n objektiewe toets vir persoonlikheidsëvaluering.

'n Leemte bestaan egter daarin dat daar nog geen gegewens ten opsigte van die voorspellingsgeldigheid van die SORT beskikbaar is nie. Navorsing op hierdie gebied ten opsigte van homogene beroepsgroepe is noodsaaklik. 'n Verdere leemte wat met vrug aangevul kan word, is die daarstelling van profiele vir homogene beroepsgroepe, wat die bruikbaarheid van die SORT verder sal verhoog.

## SUMMARY

### THE ADAPTATION AND STANDARDISATION OF THE STRUCTURED-OBJECTIVE RORSCHACH TEST (SORT) FOR WHITE SOUTH AFRICANS

Promoter: Prof. Dr T.A. van Dyk

Department: Psychology

Degree: Ph. D.

The aim of this investigation was to adapt and standardise the SORT for White South Africans. For this purpose it was essential to obtain the Rorschach responses of White South Africans to compare them with those of North Americans, used in the SORT, with regard to wordings and location, to replace lesser known wordings with wordings with a more typical South African flavour, to collect data for response analysis and data to establish norms for White South Africans, and to determine experimentally the size of groups when using a projector and slides of the Rorschach ink-blot.

The important role played by personality in business, industry and the professions became clearer through the years. A need arose for instruments to assess personality traits. Further stimulation for research in this direction was provided by the requirements experienced during the First and Second World Wars. The importance of personality in job success was stressed by authors such as Ghiselli and Brown (1955), Flippo (1961) and Freeman (1964). A variety of measuring instruments, which may be divided into rating scales, questionnaires and projective techniques, were developed through the years.

One of the most important techniques for personality assessment is the Rorschach Technique. Since the test proved to be so successful in the clinical situation an attempt was made to



use it in selection and placement which led to the group administration of the Rorschach Test (which had to be scored by Rorschach experts) developed by Harrower-Erickson and Steiner and the Multiple Choice Screening Test by the same authors, also based on the Rorschach Test. The latter was developed as a screening test for the American Defence Force.

However, a need still existed for a test for general use by means of which an objective personality evaluation for use in guidance, selection and placement could be obtained in a short time, since the problem with rating scales and questionnaires was still to obtain an honest answer.

J.B. Stone (1958) compiled a test called the Structured-Objective Rorschach Test (SORT), which, as can be deduced from the name, was based on the Rorschach Test. This test, in contrast with the Rorschach Test which gives a depth analysis, provides an overall picture of the personality structure, which may be used in guidance, selection and placement. The test consists of 30 responses for each blot, arranged in ten groups of three each. The subjects choose one from each group of three responses. It takes approximately 20 minutes to administer the test individually or in groups of not more than 50 subjects. Raw scores for 15 variables are obtained by means of scoring stencils or by scoring with an optical mark reader and the scores are transposed with the aid of norm tables.

From the T scores of the 15 SORT variables 25 traits are derived by means of given formulas. From the 25 traits an image of the personality is obtained in respect of four aspects namely Mental Functioning, identified by eight traits, Interests, identified by two traits, Responsiveness,

identified by two traits and Temperament, identified by thirteen traits.

Stone (1958) stated that up to 50 subjects could be tested in a single group when using a projector and slides of the Rorschach ink-blot but gave no indication as to how he had arrived at that number. In order to ascertain the size of test groups when using a projector and slides, the Group Rorschach Test was administered to 200 young men in a single group. From the results it became obvious that the distance of the subject from the screen played an important role in the subject's perception of the blot. As the distance of the subjects from the screen increased, the percentage of W responses increased significantly (at the 0,1 per cent level) while the percentage of D responses decreased (difference not statistically significant) and the percentage of d responses decreased (difference statistically significant at the 5 per cent level). It was also found that it was advisable not to test more than 50 subjects at one sitting.

In the adaptation of the test material two answer sheets were devised, one for machine scoring and one for manual scoring. The report form is printed on the reverse side of the answer sheet.

The HSRC received permission from the copyright holder to manufacture slides of the Rorschach ink-blot and to market them in South Africa. A high standard of perfection as regards colour and shading is maintained in the manufacturing of the slides, which are mounted in frames with a special kind of glass to prevent the formation of Newton rings.

Free Rorschach responses were obtained from 688 subjects of both sexes and language groups (Afrikaans and English) in

urban and rural areas. These responses were compared, in respect of location, determinants and content, with the responses of North Americans used by Stone in the compilation of the SORT. It was found that, in the majority of cases, the same locations and similar wordings were used by the North Americans and the South Africans. In a few cases the wordings of responses were replaced by more typically South African wordings but the scoring as used by Stone was retained.

The adapted SORT was administered for response analysis to a group of 643 Standard 10 pupils who were selected at random from schools in the RSA and SWA and who were representative as regards sex, language (Afrikaans and English) and area (urban and rural). It was found that all the responses (300) were to a lesser or greater extent chosen by the subjects. As regards the allocation of P or O scores for specific responses, adaptations had to be made, that is responses to which a P or O score were allocated for North Americans were not necessarily P or O responses for South Africans. A second administration for response analysis was undertaken. In this instance 7 142 Standard 6, Standard 8 and Standard 10 pupils of both sexes and language groups were selected at random from a representative sample of schools in the RSA. Again it was found that all the responses were to a lesser or greater extent chosen by the subjects. As regards the adaptation of the P and O scores, it proved necessary in but two cases to change the allocation of P. The bilingual test booklet was subsequently compiled.

Since the SORT data are used for guidance, selection and placement, a final representative sample of 3 020 White subjects was drawn from the ranks of scholars, students and

economically active persons between the ages of 10 years and 7 months and 54 years and 6 months for the standardisation of the test. The sample was furthermore representative as regards sex, language group (Afrikaans and English) economic region (industrial, semi-industrial and agrarian) and province and only citizens of South Africa by birth or naturalisation were included.

The SORT was administered from house to house to those persons who fell within the sample and who were willing to take part in the survey. The subjects were tested individually, which meant that the Rorschach plates were used throughout. A total of 101 trained testers assisted in the administration of the test in the various areas. The administration was completed within 21 months.

From a multivariate analysis of the data it was evident that there was a significant connection between the 15 SORT variables and sex, language group and age group respectively. After further analysis of the data it was evident that only in the case of age was the connection considerable enough (one or more raw score points) to warrant separate norms. It was evident that three sets of norms had to be established, namely:

Group 1: 10 years 7 months to 16 years 6 months

Group 2: 16 years 7 months to 24 years 6 months

Group 3: 24 years 7 months to 54 years 6 months

The norms are expressed in T scores. The T scale is a normalised scale extending from 20 to 80, with an average of 50 and a standard deviation of 10.

The test-retest method was used to compute reliability coefficients for the 15 SORT variables and the 25 SORT traits. Stone

(1958) claimed that an interval of one week was long enough to eliminate the influence of memory and brief enough to reduce personality change to a minimum. In the investigation under discussion the SORT was administered to four groups of subjects who were retested at different intervals. It was assumed that, if memory plays a role, the reliability coefficients of the two groups, retested at one-week intervals, should be considerably higher than those of the two groups retested at four- and five-week intervals. Moreover, it was assumed that very little personality change would occur within four or five weeks. It is obvious that it was not possible to draw representative samples of the universum. However, the different groups, two groups of students, retested at one and four weeks, and two groups of security personnel, retested at one and five weeks, were considered to be suitable for an investigation of this nature. It should be mentioned that the length of the intervals was arbitrary and to a certain extent influenced by the availability of the different groups. The reliability coefficients of the four groups varied, for the 15 SORT variables between 0,228 (variable FM, group retested at five-week interval) and 0,760 (variable H, group retested at four-week interval). For the 25 SORT traits the reliability coefficients varied between 0,264 (trait Moodiness, group retested at five-week interval) and 0,790 (trait Induction, group retested at four-week interval). As regards this matter, Hunt (1965) states that it has been found through research that reliability coefficients in respect of personality tests often fall within the limits of 0,20 and 0,50. The reliability coefficients of the SORT, as were found in this investigation, compare well with those quoted by Hunt. Furthermore it appeared that, in this investigation, memory played a minor role,

if any at all.

The factor analysis technique was used to determine whether specific properties as ascertained by the SORT may be identified and whether these properties may provide an indication of the construct validity of the SORT. Although Clemans (quoted by Hicks, 1970) states that the factor analysis technique should not be used on data of ipsative measuring instruments, Hicks is of the opinion that forced choice tests are not necessarily purely ipsative. When, for instance, as in the case of the SORT, different numbers of variables are allocated to various responses, the ipsativity of the test is diminished and such tests are considered to be partially ipsative measuring instruments. The SORT data of 561 subjects, drawn at random from the data collected for the establishment of norms, were used in a factor analysis. The intercorrelations, as quoted by Stone (1958) were used in a second factor analysis. From the results it was evident that the variables, as determined by the SORT, were identified by the factors found. Five factors contributed 72,6 per cent and 52,4 per cent respectively to the variance accounted for in the two analyses. The construct validity of the SORT became evident from the grouping of the different variables which can, according to the Rorschach rationale, be expected to group together (positive and negative) in the different factors. Furthermore it appeared that all the variables contributed to the identification and that the same factors in the two analyses were identified to a lesser or greater extent by the same variables.

It seems justified to assume that scientifically acceptable methods have been used in the adaptation and standardisation of the SORT for White South Africans. However, it is necessary to bear in mind that a test of this type is not infallible

and that decisions should not be taken purely on the ground of SORT data alone. It is also necessary that the test user should have a reasonably thorough knowledge of the Rorschach Technique.

Further investigation in respect of the predictive validity of the SORT for a variety of occupations as well as profiles for homogeneous occupational groups will increase the value of the Test.





## LITERATUURLYS\*

- AIKEN, L.R. *Psychological and educational testing*. Boston, Allyn and Bacon, 1971.
- ANASTASI, A. *Psychological testing*. New York, Macmillan, 1967.
- ARONOW, E. and REZNIKOFF, M. Attitudes toward the Rorschach Test expressed in book reviews: a historical perspective. *Journal of Personality Assessment* 37(4), 1973: 309-314.
- BECK, S.J. *Rorschach's Test: I basic processes*. London, Allen and Unwin, 1949.
- BROWN, F.G. *Principles of educational and psychological testing*. Illinois, Dryden Press, 1970.
- COOLEY, W.W. and LOHNES, P.R. *Multivariate data analysis*. New York, Wiley, 1971.
- FLIPPO, E.B. *Principles of personnel management*. New York, McGraw-Hill, 1961.

---

\*Aangesien die metode van literatuurverwysing wat gevolg is, hom nie leen tot die afsonderlike tabulering van boeke, tydskrif-artikels, proefskrifte, ensovoorts nie, word die bronne, ooreenkomstig die jongste tendens, slegs alfabeties gerangskik. Hierdeur word die opsporing van 'n spesifieke bron vergemaklik.

- FONDA, C.P. White-space response. In RICKERS-OVSIANKINA, M.A. ed. *Rorschach psychology*. New York, Wiley, 1961: pp. 80-105.
- FOUCHE, F.A. *Faktoriale geldigheid en differensiële voorspelingswaarde van die N.B.-Aanlegtoets (junior)*. Pretoria, Universiteit van Suid-Afrika, 1965 (M.Sc. verhandeling).
- FREEMAN, F.S. *Theory and practice of psychological testing*. New York, Holt, Rhinehardt and Winston, 1964.
- GHISELLI, E.E. and BROWN, C.W. *Personnel and industrial psychology*. New York, McGraw-Hill, 1955.
- GOETZINGER, C.P. en andere Study of the S-O Rorschach with deaf and hearing adolescents. *American Annals of the Deaf* 3 (3), 1966: 510-522.
- HAMMES, J.A. and OSBORNE, J.R. Discrimination of manifest anxiety by the SORT. *Perceptual and Motor Skills* 15, 1962: 59-62.
- HARROWER, M.R. Group techniques for the Rorschach Test. In ABT, L.E. and BELLAK, L. eds. *Projective psychology*. New York, Grove Press Inc., 1959: pp. 146-184.
- HARROWER-ERICKSON, M.R. and STEINER, M.E. *Large scale Rorschach techniques*. Illinois, Thomas, 1945.
- HERTZ, M.R. The organization activity. In RICKERS-OVSIANKINA, M.A. ed. *Rorschach psychology*. New York, Wiley, 1961: pp. 25-57.

- HICKS, J.A. and STONE, J.B. Identification of traits related to managerial success. *Journal of Applied Psychology* 42(6), 1962: 428-432.
- HICKS, L.E. Some properties of ipsative, normative, and forced-choice normative measures. *Psychological Bulletin* 74(3), 1970: 167-184.
- HOLLEY, J.W. Rorschach analysis. In KLINE, P. ed. *New approaches in psychological measurement*. London, Wiley, 1973, pp. 119-155.
- HUNT, J. McV. Traditional personality theory in the light of recent evidence. *American Scientist* 53, 1965: 80-96.
- KAHN, T.C. and GIFFEN, M.B. *Psychological diagnosis and evaluation*. New York, Pergamon, 1960.
- KHAN, L. Factor analysis of certain aptitude and personality variables. *Indian Journal of Psychology* 37(1), 1962: 27-38.
- KLOPFER, B. en andere *Developments in the Rorschach Technique*, Vol. 1. New York, World Book Co., 1954.
- KLOPFER, B. and DAVIDSON, H.H. *The Rorschach Technique: an introductory manual*. New York, Harcourt, Brace and World, 1962.
- KLOPFER, B. and KELLEY, D.M. *The Rorschach Technique*. New York, World Book Co., 1946.

LORD, F.M. and NOVICK, M.R. *Statistical Theories of mental test scores*. Reading, Mass., Addison-Wesley, 1968.

NEL, B.F. en ROBBERTSE, P.M. *Inleiding tot die Rorschach-inkvlekttoets*. Amsterdam, Swets en Zeitlinger, (1954).

RAAD VIR GEESTESWETENSKAPLIKE NAVORSING. Instituut vir Statistiese Navorsing. Beplanning van steekproef vir projek PD 3: die "Structured-Objective Rorschach Test" (SORT): aanpassing by en standaardisering vir Suid-Afrikaanse omstandighede, deur J.L. van Tonder, Pretoria, 1972 (Kantoorverslag 1972-5).

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Departement van Statistiek. *Statistiese Nuisberig*, P. 11, No. 73. *Bevolkingsensus 1970: Huistaal*. Pretoria, Staatsdrukker, 1974.

STONE, J.B. *Manual: S-O Rorschach Test*. California, California Test Bureau, c 1958.

THOMAS, C.B., ROSS, D.C. and FREED, E.S. *An index of responses to the group Rorschach Test: II*. Baltimore, John Hopkins, 1965.

VAN DYK, T.A. *Paranoïdiese en hepefreniese Dementia Praecox of Skisofrenie: 'n diagnosties-kliniese Rorschach-studie*. Pretoria, Universiteit van Suid-Afrika, 1966 (D. Litt. et Phil. proefskrif).

WEINLANDER, M.M. Alcoholics and the validity of the variables on the Structured-Objective Rorschach Test. *Journal of Psychology* 61(1), 1965: 73-75.

    SORT and psychotic patients. *Journal of Clinical Psychology* 22(2), 1966: 224-225.

    Alcoholics and the influence of age on the variables of the SORT. *Journal of Psychology* 65, 1967: 57-58.

    Validity of the variables on the SORT among alcoholics, neurotics and psychotics. *Journal of Genetic Psychology* 110(1), 1967: 91-94.

    Neurotics and the influence of age on SORT variables. *Perceptual and Motor Skills* 24(1), 1967: 125-126.

    SORT relationship of anxiety and awareness for alcoholics, neurotics and psychotics. *Journal of Clinical Psychology* 23(2), 1967: 205-206.

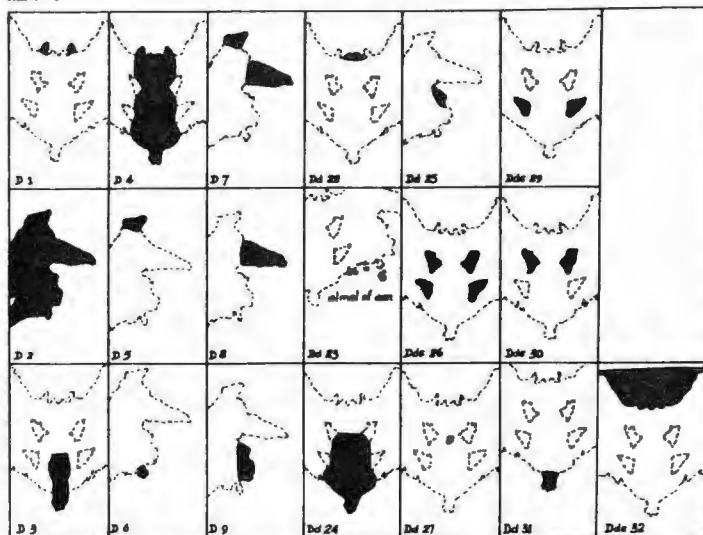
ZUBIN, J., ERON, L.D. and SCHUMER, F. *An experimental approach to projective techniques*. New York, Wiley, 1965.



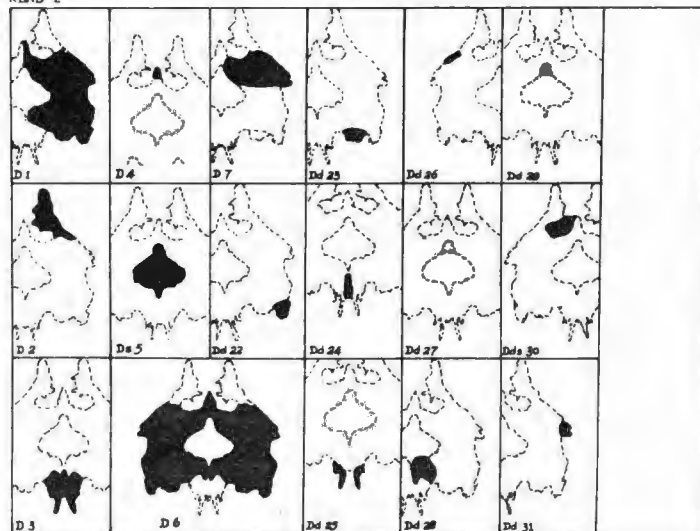
B Y L A E      A

DIE LIGGINGS OP DIE RORSCHACHKLADDE VOLGENS DIE BECK-SISTEEM

KLAD 1

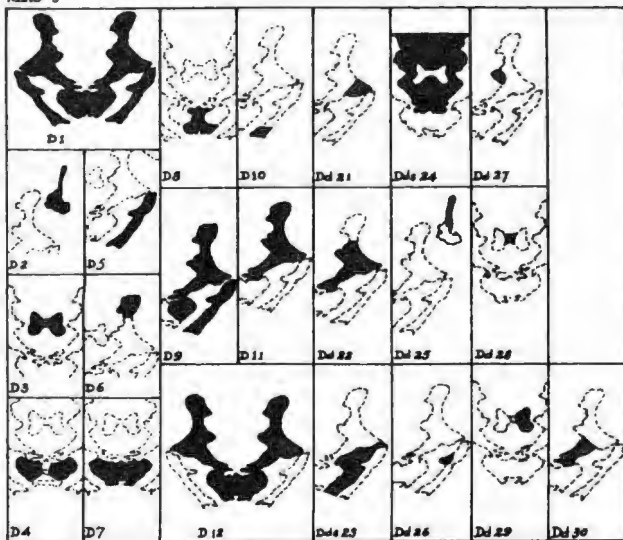


KLAD 2

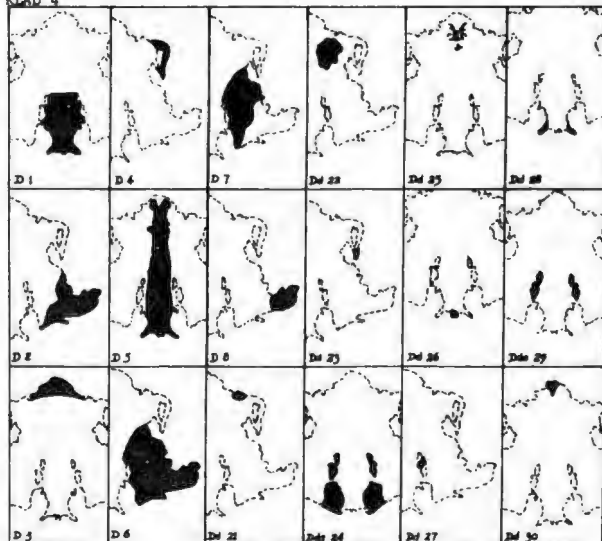




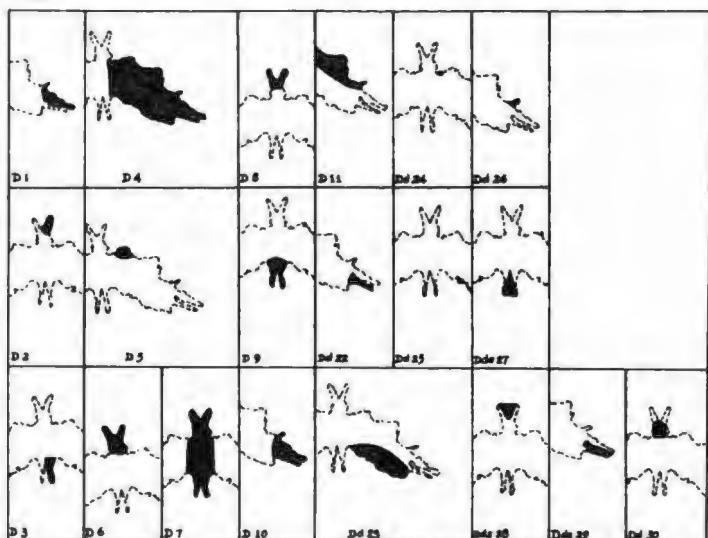
KLAD 3



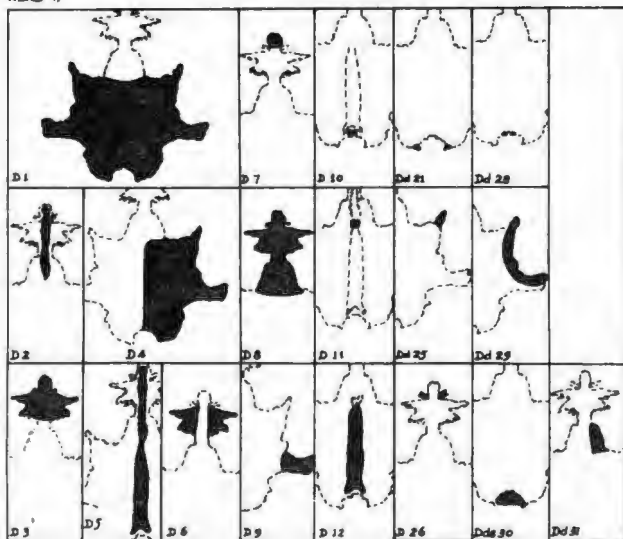
KLAD 4



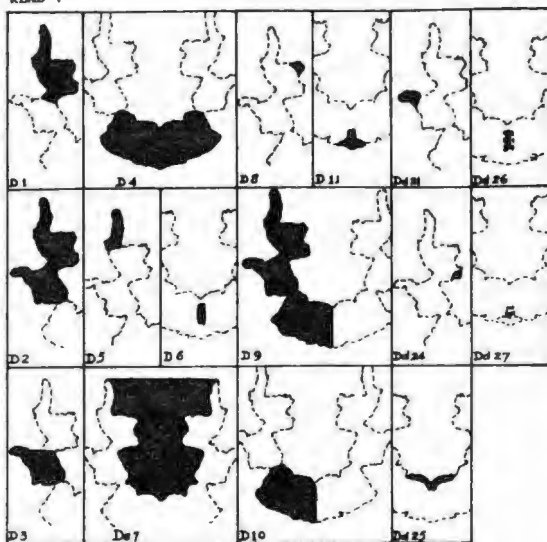
KLAD 5



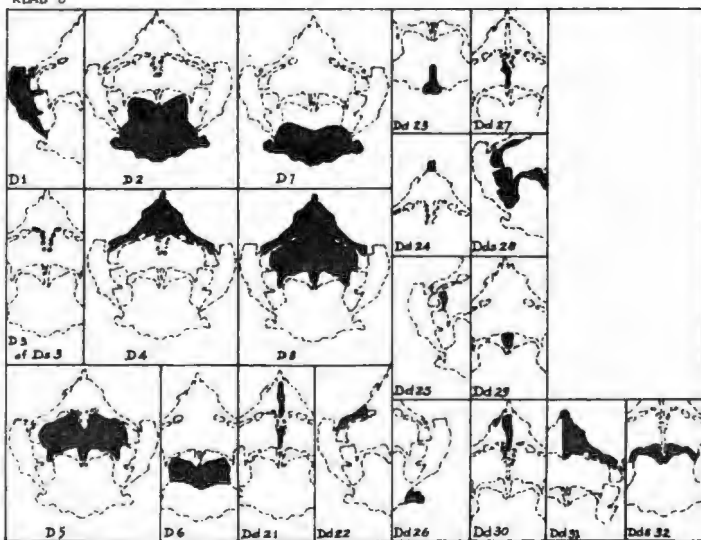
KLAD 6



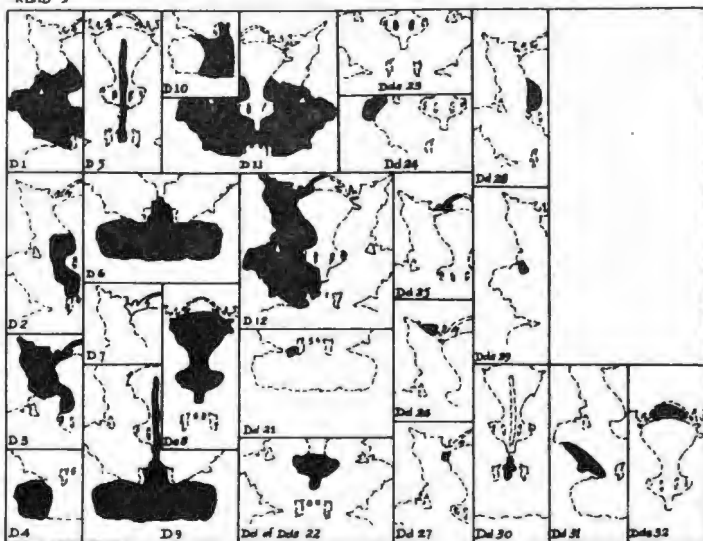
KLAD 7



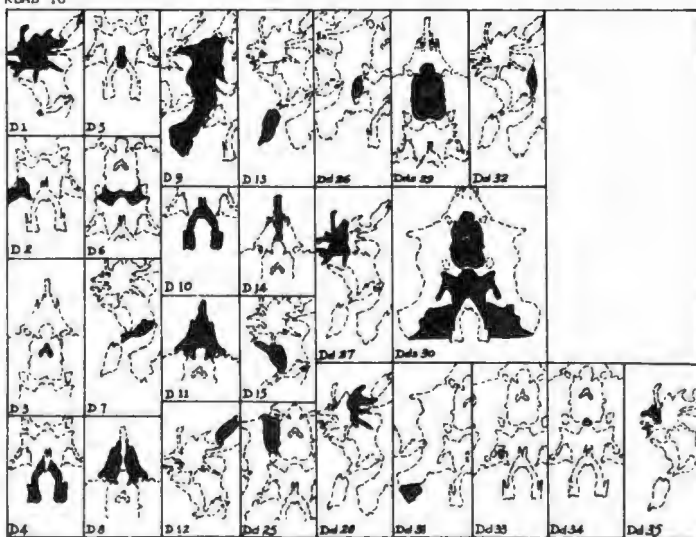
KLAD 8



KLAD 9



KLAD 10



**B Y L A E      B**

**VOORBEELDE VAN VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488  
STANDERD 9-LEERLINGE) EN PROEFGROEP 2 (N=200 JONG MANS)**

KLAD 1

- W: Vlermuis; mot; skoenlapper; vlieg; voël; insek; krap; skerpioen; spinnekop; kewer; dierasie, vlieënde; wapen; masker; bekken, x-strale van; fossiel; blaar; vliegtuig; gedrog; monster; heks; duiwel; vampier; engele; kwaai gesig; berge en valleie; dam tussen heuwels
- D<sub>1</sub>: Hande; arms; kloue; pote; bek; ore; horinkies; voelhorinkies; knipers van 'n krap; 2 stoele; hond wat tjank
- D<sub>2</sub>: Voël; vlerke; dier; skaap; hond; jakkals; vark; berge; wolke; mensefiguur; vrou met lang hare/oud, met hoed en mantel
- D<sub>3</sub>: Mensefiguur; bene
- D<sub>4</sub>: Mensefiguur/met hande uitgestrek/sonder kop/agter skerm; mier; insek; spinnekop; kreef; krap; kewer
- D<sub>5</sub>: Berge; rotse; bere; honde; wolf
- D<sub>6</sub>: Kop van vrou/hond; stert
- D<sub>7</sub>: Kop/gesig van hond/soldaat/voël; rotse; vlerke
- D<sub>8</sub>: Vierke; ore; kop; horings
- D<sub>9</sub>: Kop; gesig; vrou se buuste; boude
- Dd<sub>22</sub>: Oë; koppe; bulte; hutte; miershope; kameel se boggel
- Dd<sub>24</sub>: Klok; vrouefiguur; tjello, onderste deel; gloeilampie
- Dds<sub>29</sub>: Oë; mond; tande; bosluis
- Dd<sub>30</sub>: Oë; gate
- Dd<sub>31</sub>: Stert; tong; stuitjie; bene; penis; uitlaatpyp
- D<sub>1</sub>+Dd<sub>22</sub>: Monddele van insek; statjie met mense

## KLAD 2

- W: Narre/hekse/vrouens/mans wat dans/handeklap/baklei/by mekaar sit; werwel; bekken; vuur; landkaart; wapen; rotsformasie; sandhaai; konyne/bere/honde wat spring/staan/lê/vreet; ornament; lyding
- D<sub>1</sub>: Skape; honde; olifante; bere; hase; beelde; wolke; stoele; rotse
- D<sub>2</sub>: Robbe; hase; gesigte; hoede; kouse; neuse; rooi oë; koppe; vleis; verfkolle; bloed; vlamme
- D<sub>3</sub>: Vlamme; bloed; bene met bloed daaraan; ontploffing; son; skoenlapper
- D<sub>4</sub>: Toring; kasteel; penpunt; hande teen mekaar
- D<sub>5</sub>: Spuitvliegtuig; ruimteskip; kerk; vuurpyl; ingang van grot; olielamp
- D<sub>6</sub>: Skape/olifante/honde/bere wat neuse/slurpe/snoete teen mekaar druk; mense wat kniel/hande hou; insek; voël; werwel; steenkool; wolke; swart skaapvel; beesvel
- D<sub>7</sub>: Berge; ape wat wegkyk van mekaar
- Dd<sub>22</sub>: Kop van leeu/hond; voete; pootjies; hoewe; kloutjies
- Dd<sub>23</sub>: Voete; hoewe; kloutjies; bene
- Dd<sub>24</sub>: Waterval; toring; vonkprop
- Dd<sub>25</sub>: Stert; voelhorings
- Dd<sub>26</sub>: Bloed; onweerswolke; vuurspuwende berg; pet
- Dd<sub>27</sub>: Tou wat gespan is; trappe
- Dd<sub>28</sub>: Knieë; trappe
- Dd<sub>31</sub>: Kop van aap/bobbejaan/hond/mens; ore
- D<sub>3</sub>+D<sub>4</sub>+D<sub>5</sub>: Vuurpyl/ruimtetuig/spuitvliegtuig wat opstyg

KLAD 3

- W: Boesmantekening; skildery; versierde vaas; gesig van hond/kat/padda/hanswors met oop mond/in donker; wapen; werwel; vroulike voortplantingsorgane; wind wat waai
- D<sub>1</sub>: Bantoes/mense/kinders/hekse wat baklei/staan/dra/stamp/trek/buig
- D<sub>2</sub>: Bloed; longe; niere; vlamme; voëls wat val/dooie; aap/haas/gogga wat hang
- D<sub>3</sub>: Vlinder; mot; strikdas; bloed; been
- D<sub>4</sub>: Hoenders; potte; beertjies
- D<sub>5</sub>: Bene; visse; houtstomp; Italië
- D<sub>6</sub>: Kop van mens/voël/hoender/lam/mier/bobbejaan
- D<sub>7</sub>: Pot; bak; mandjie; ribbekas; deel van werwelkolom; x-strale van borskas; skoenlapper; krap; gesig
- D<sub>8</sub>: Water; nekwerwels; kop van mier
- D<sub>9</sub>: Mense/vrouens/Bantoevrouens/Bantoes wat buig/iets dra/vashou
- D<sub>10</sub>: Hoëhak skoene; voete; tone; Italië
- D<sub>11</sub>: Mannetjies; Kleurlinge; voëls
- Dd<sub>21</sub>: Kop van vis
- Dd<sub>22</sub>: Vliegtuig; hamer; ore en slurp van olifant
- Dd<sub>25</sub>: Stok; stam; slang
- Dd<sub>26</sub>: Knieë; penne
- Dd<sub>27</sub>: Varkkop; buuste
- Dd<sub>29</sub>: Longe; niere; harte; twee helftes van boontjie
- Dd<sub>30</sub>: Arms; hande; vis



D<sub>5</sub>, boonste helfte: Voorskote; velle om lyf

D<sub>6</sub>, onderste deel: Krale/ring om nek

D<sub>7</sub>, onder: Water; vuur

#### KLAD 4

- W: Man/gorilla/beer/monster/draak wat vlieg/spring/op motorfiets ry/sit op boomstomp/paal; vel (allerhande diere) oopgevlak/oopgesprei; rot/muis oopgesny/oopgespalk; stewels wat aan kapstok hang
- D<sub>1</sub>: Kop van bees/krokodil/hond/seekoei/renoster/vlakvark, sterk, groot/breed/abnormaal; stoel; boomstomp; stut; motorfiets; lamp; oë in nag; rotse
- D<sub>2</sub>: Voete, groot/kaal; skoene/stewels, groot/gehawend/hoëhak; kop van hond; vlerke; perkament
- D<sub>3</sub>: Kop van hanswors/olifant/kat/leeu/beer/skaap; opslaankraag; gebreide vel; helm; hoed; saad; blom, deursnit van; poustert
- D<sub>4</sub>: Arms, klein/dun/maer/verkrimp/snaaks/wat hang; kop/nek van slang/gans/eend/swaan; vlerke wat hang/van voël/insek; takke; droë stompe; blare; harpe; stalagtiete
- D<sub>5</sub>: Vuurpyl; rugmurg; werwelkolom; penis; ruspe; waterval
- D<sub>6</sub>: Skoene, groot/stukkend/pels; bene, groot/met skoene/dik; voete, groot/van reus/Charlie Chaplin
- D<sub>8</sub>: Kop/bek van dier/voël; omkrul-tone van skoen; duif
- Dd<sub>21</sub>: Appels; kasteel; mense, wat wat op rug lê; hoed van Ghenis Khan
- Dd<sub>23</sub>: Lang dun hande
- Dd<sub>24</sub>: Kop van dolfyn/akkedis; ingang van grot
- Dd<sub>26</sub>: Tande; horings; voelhorings; penne; piano pedale

- Dd<sub>27</sub>: Tong van slang
- Dd<sub>28</sub>: Horings; voelhorings; snorbaard; penne; bene van voël
- Dds<sub>29</sub>: Eende op rivier; eilande; dame besig by tafel
- Dd<sub>30</sub>: Neus, lank; tande, rot; tong; lig; vlam; wurm; bek
- S by D<sub>4</sub>: Oë; vet vrouefiguur; letter A

#### KLAD 5

- W: Skoenlapper/vlermuis/ allerlei insekte/ voël wat vlieg/reuse/wollerige, oop, gebreekte vlerke/dood/donkergrys/oopgespalk; man/danseres in fantasie-kostuum/ballet/kabaret/wat 2 velle vashou; twee mans wat langs boom lê en slaap; vel van bok/jakkals, oopgesprei; twee bisons wat man te perd aanval; negatief van miershoop
- D<sub>1</sub>: Pote/bene van dier/bok/perd/meisie; kop van krokodil/perd/draak; kroko-dil wat in water glip; advertensie vir kouse
- D<sub>2</sub>: Ore van haas/vlermuis, lank/groot (Kyk ook D<sub>8</sub>)
- D<sub>3</sub>: Hoenderboudjies; pere; sterte; koppe van voëls met lang nekke; angel van skerpioen
- D<sub>4</sub>: Meisie/man wat lê/rus/slaap/met baard/groot neus; perd met groot lyf; hond; renoster; buffel
- D<sub>5</sub>: Berge; heuwels; slakke; skouers
- D<sub>6</sub>: Kop van bok/haas/slak/vlermuis/skoenlapper met horings/voelhorings; tand met wortels; oop bek van swaeltjie/insek; knyptang; persoon wat op sy kop staan
- D<sub>7</sub>: Haas wat agter bos/boomstomp skuil/regop staan/wegspring; ballet danseres; feetjie; marsmannetjie; ruimteman
- D<sub>8</sub>: Ore/horings/voelhorings van bok/vlermuis/haas/insek; vingers; tande; wensbeentjie; skêr; bek van voël/krokodil; 'V' vir Vryheid

- D<sub>9</sub>: Bene, dun van bok/vlermuis/insek/voël/mens, kaal/krom; haartangetjie; tang; bek van voël/krokodil; gevurkte stert van swaeltjie
- D<sub>10</sub>: Krokodil met oop bek; kameelperd wat water drink; perde wat op grond lê; voelhorings; snoeiskêr; tweetand vurk
- D<sub>11</sub>: Kop van bobbejaan; neus, groot/vet; bere agter bos; walvis wat in water speel
- Dd<sub>22</sub>: Houtbeen; spies; slang wat spuug; pote; stert van muis/hond/koei
- Dd<sub>23</sub>: Kop/gesig van man met wipneus/bos hare/wat lag
- Dd<sub>24</sub>: Kegelvormige knoppies
- Dd<sub>26</sub>: Boomtakke
- Dds<sub>27</sub>: Vlam; wortel; penpunt
- Dd<sub>30</sub>: Kop van meisie/vlermuis/skoenlapper/bok
- D<sub>5</sub>+D<sub>11</sub>: Gesig/profiel van man met baard/wat lag; heuwels; rotse

#### KLAD 6

- W: Vel van bok/luiperd/kat/skaap wat oopgesprei/oopgespalk lê/as mat gebruik word; skaap/kat/beer wat afgeslag word/oopgesny word/platgedruk is/deur voertuig omgery is; kat/wolf wat in lug kyk/tjank/sit en miau; pylstert; inkvis; seevis; see vanuit die lug; persoon wat Russiese dans doen; graf met grafsteen; skip gereed vir oorlogvoering
- D<sub>1</sub>: Vel van bok/bees/leeu/beer/otter uitgesprei/afgeslag/gebrei/aan paal vas; priester/gedaante met uitgestrekte arms; antieke stoel; stuk vleis; jellievis; pylstert; platgetrapte padder; blaar; x-straal van iemand wat sit
- D<sub>2</sub>: Figuur van persoon; penis
- D<sub>3</sub>: Kruis; toring van kerk/tussen rotse/op gebou/uitsaai-; kop van jakkals/kat/tier met snor; muskiet/by/insek wat platgeslaan is; paal, vlag/sinjaal/totem; persoon/meisie met arms uitgestrek

- D<sub>4</sub>: Vlerke; stoele; skip; duikboot; gesig met bokbaard/wat lag/van koning
- D<sub>5</sub>: Swaard; dolk; stok; paal; termometer; toring; kanaal; olieboor; slang
- D<sub>6</sub>: Vlerke van insek/arend; vere; visse; blare; velle; vlamme
- D<sub>7</sub>: Kop van skilpad/seeleeu/slang; twee eensame mense op hoë krans
- D<sub>8</sub>: Kruis; kasteel met hoë toring; seedier; kers; verkeersligte; klokkie
- D<sub>9</sub>: Kop/gesig van mens/poedel/vark/wolf; stewels; tafelpoot; persoon; skoorsteen; leeunael; vuis
- D<sub>10</sub>: Oë van krap; druiwe
- D<sub>11</sub>: Oë van kat/uil/wat naby mekaar sit/deur skeur loer; spore/voete van iemand wat op knieë staan; tande; eiers; kopligte; kerse
- Dd<sub>21</sub>: Knypers; kloue; klein gebuigde horinkies
- Dd<sub>25</sub>: Toring; rots; voet; borsbeeld van man; jakkals wat tjank
- Dd<sub>26</sub>: Snorbaard; steekbaard; voelhorinkies
- Dd<sub>29</sub>: Gesig; halfmaan; rotswand
- Dds<sub>30</sub>: Tregter; ingang; lig; koepel
- Dd<sub>31</sub>: Rook; seeperdjie
- D<sub>5</sub>+D<sub>6</sub>: Kruis; staf met embleem; telegraafpaal; dolk; swaard

#### KLAD 7

- W: Twee dogters/Rooihuide/vroutjies/kabouters/beelde wat stry/baklei/dans/speel/wil soen/op voetstuk/met hare wat regopstaan; twee olifante/hase/honde wat na mekaar kyk/toertjies doen/op agterpote staan; horings van koedoe/takbok; voetspoor van perd/onbekende dier; knypers van krap/spin=nekop; rookkolom; donderwolke; rotsformasie; standbeeld; masker; skildery; halssnoer; ritssluiters; stel valstande

- D<sub>1</sub>: Gesigte/koppe van mense/vroutjies/meisies/kabouters met poniesterte/  
wat gesels/na mekaar kyk/wil soen/met arms beduie; hande/vuiste met  
wysvinger/wat wys; koppe van rooikatte/olifante, slurp in lug
- D<sub>2</sub>: Twee kinders/kabouters/meisies/vrouens wat praat/stry/lag/vir mekaar  
kyk; twee hase/teddiebere/olifante/Franse poedels wat speel/baklei/  
vir mekaar kyk/op neuse staan
- D<sub>3</sub>: Gesigte/koppe van ou mans met baard/meisies/ou vroutjies; hand met  
vuis/wat duimgooi; bekers; skepbekers; skeplepels; wolke; vlerke;  
pyp; gieter; watte; olifantkop
- D<sub>4</sub>: Skoenlapper, met groot vlerke/wat vlieg; boek wat oop lê; twee snye  
brood wat langs mekaar lê; rook; wolke; mure van ou stad met deur  
en twee persone
- D<sub>5</sub>: Veer; hare; poniestert wat regop staan; vingers, wat wys; stertjie
- D<sub>6</sub>: Ritssluiters; slot met ketting; kanaal; rivier wat deur berge vloei;  
gebou met skoorsteen/klein; kerk met toring; twee mense aan paal vas-  
gemaak
- D<sub>7</sub>: Kandelaar/lamp,wit/elektriese/Aladdin/wat hang/met skerm; paddastoel;  
prop; botteloopmaker; meer; water; kloof
- D<sub>8</sub>: Hare; twee geboue met spits torinkies; walvis op kruin van golf
- D<sub>9</sub>: Beelde op voetstuk; dwergies/hasies/honde/kinders op klippe/wat spring/  
speel; rotse op mekaar; rook
- D<sub>10</sub>: Voete; skoene; rotse; kussings; vlae; bokshandskoene; honde/hase/  
bere wat rug aan rug staan/eet/slaap
- D<sub>11</sub>: Kasteel; huis; gebou; monument; hek; sluisse; grot
- Dd<sub>21</sub>: Poot van hond/kat/haas; stert; hande/arms/vingers/duim wat wys;  
slange gereed om te pik
- Dd<sub>24</sub>: Mond

- Dd<sub>25</sub>: Ondergaande son; wolke; vallei tussen berge
- Dd<sub>26</sub>: Toring; spleet; kanaal; tonnel; man wat tussen twee rotse hang
- Dd<sub>27</sub>: Deur
- D<sub>3</sub>+D<sub>10</sub>: Rotse op mekaar; landkaart
- D<sub>7</sub> onder: Skulp; dak van huis; oop mond

#### KLAD 8

- W: Moderne skildery/beeldhouwerk; wapen, familie/sak/klub; blom, protea/strelitzia/fossiel/deursnee; gesig van nar/kabouter/monster; geraamte; spysverteringstelsel; mens se verhemelte; twee bewers wat nes bou; beker; bak; vlieër; vuurspuwende berg; ontploffing; reënboog
- D<sub>1</sub>: Twee verkleurmanneljies/leeus/katte/rotte/bere/diere/robbe/visse/wal=visse, rooi wat loop/klim/speel/eet/sluipt/op agterpote staan; rookkolomme; rooi vlerke; bloed; longe; twee ongebore babatjies
- D<sub>2</sub>: Skoenlapper, rooi/gekleurd/wat vlieg; blom, oranje en ligroos/kelk/Iris/blare; bekken; bladbeen; verhemelte; longe; lewer; tong; twee voëls/bere/katte/leeus/dolfyne wat spring/in gras lê; twee mans wat sit/stry
- D<sub>3</sub>: Geraamte, deel van; bokant van werwelkolom; ribbes; x-straal van geraamte; tande; kakebeen; kopbeen; blom wat opkom; saad; ruspe; nes van wesp
- D<sub>4</sub>: Berg, vuurspuwend/hoog/met sneeu/met kabelspoor; boom, stam met wortels; kasteel op top van heuwel; twee diere/wolwe/bokke/leeus wat baklei/stoot/op rots
- D<sub>5</sub>: Blare, wat hang/groen/vierkantig; twee vlae, groen; donker bril; longe; tande; skoenlapper; vlermuis; stuk materiaal/sak/papier wat skeur
- D<sub>6</sub>: Koppe van twee leeus/seeleeus/dolfyne/varke/kalwers; skoenlapper; warm kole; stuk vleis

- D<sub>7</sub>: Skoenlapper; koppe van olifante/varke; skilpaaie; skulpe; vlamme; geel rotse; sonsondergang
- D<sub>8</sub>: Boom, groen; blare; blom; bergspits; vulkaan; masker; vliegtuig; gesig van monster/met hoed op
- Dd<sub>21</sub>: Pen; stok; tou; naald; slukderm
- Dd<sub>22</sub>: Pote
- Dd<sub>23</sub>: Kloof; kanaal; boom; berg met diep rivier; trompet; vlam; vuur
- Dd<sub>24</sub>: Monument; kasteel; kloue; voelhorings; hande wat na bo reik
- Dd<sub>25</sub>: Vlamme
- Dd<sub>26</sub>: Haak vir baadjie; kalbas; klip; byekorff; kameel se kop
- Dd<sub>27</sub>: Toring; kewer; pen
- Dd<sub>28</sub>: Spinnekop
- Dd<sub>29</sub>: Stuifmeeldrade; tou; wensbeentjie; groen hangertjie
- Dd<sub>30</sub>: Toring; pen; mes; spies; sigaar; veer; pad
- Dd<sub>31</sub>: Twee diere/monsters/visse/insekte/skulpe/leeus/bokke; persoon wat regop sit
- Dds<sub>32</sub>: Kake van monster; arend
- W sonder D<sub>1</sub>'s: Vuurpyl wat lanseer word; nar; x-straal van werwelkolom

#### KLAD 9

- W: Wapen; ontploffing; hoogood; vuur wat brand; bosbrand; blom, baie mooi; vaas met oranje blomme; plant, insek-etend; saad, oopgebars; edelgesteentes; skyfie onder mikroskoop; drie hansworse wat speel; mense wat 'n vuur probeer blus

- D<sub>1</sub>: Gesigte van mans, met groot neus/in fratsspieël/komieklik; koppe van leeus/beer/padda/hond; twee mense/meisies/vroutjies wat hand voor mond hou/terug leum/met lang rokke dans; twee varke wat snoete teen mekaar druk/water suip/groen; longe; hart; bekken; kruike; bekers; vlerke; bome; landkaart
- D<sub>2</sub>: Kop/gesig van bok/aap/konyn; tandeborsel; twee klein houtstompies
- D<sub>3</sub>: Twee soldate/mans/meisies/narre/dwergies/marsmannetjies/monsters wat baklei/lekker lag/dans/visvang/voor vuur sit en gesels; kreef; krap; vlermuis; seepdijie; hase; vlamme; longe; delikate blom
- D<sub>4</sub>: Koppe; ronde rooi balle; appels; bolle wol; skulp; blare, blom/herfs; vingerafdrukke; eiers
- D<sub>5</sub>: Swaard; dolk; kers, wat brand; fakkel; toring; vuurpyl; rook wat trek; grassalm; stert van fisant; toe sambreel; hoë sipresboompie
- D<sub>6</sub>: Appels, vier; tros druiwe; aarbeie; jellie; vaatjies wyn; rookwolke, rooi; twee babatjies; Siamese tweeling; rye sittende mense in konsert; bokshandskoene; sportmotor; blom; perskebloeisel; boord
- D<sub>7</sub>: Horings van bok; hande, grypend/klouagtig; kreef, bene van; sprinkaan; insek met lang voelhorings
- D<sub>8</sub>: Bak; kelkie; glas; vaas; lamp, olie/wat hang; lampskerm, met kers binne/verskillende kleure; gloeilampie; vuurspuwende berg; kop van seekoei; spuitfontein; viool in kas; kitaar
- D<sub>9</sub>: Blaker, met kers wat brand; spuitfontein; vuurpyl wat opstyg/met rooi rookwolke; besem
- D<sub>10</sub>: Mangels; longe; niere; bottels; hoender; ballonne.
- D<sub>11</sub>: Skoenlapper; vlermuis; mot; ingewande; bekken; onstuimige see; groen gras/vallei/jellie; kraag van rok
- D<sub>12</sub>: Twee hekse/mans/man en vrou wat dans/lag/op muile ry/spring; rookwolke; vreeslike brand; kleurvolle wolke; seegras; oorhangende kranse



- Dd<sub>21</sub>: Hande, baba/mens; vingers; vuiste; tande; konsertina
- Dd<sub>22</sub>: Gesig van vark/aap/insek; halssnoer; lanternt; vuur
- Dd<sub>23</sub>: Oë; neusgate; mond; parasiet; halwe maan
- Dd<sub>24</sub>: Kop van dier/tier; neus
- Dd<sub>25</sub>: Voelhorings; springbokhorings; knypers van krap; voëlklooe; gewelfde ingang, met brug; lang vingernaels; heks se hand
- Dd<sub>26</sub>: Twee mans/bere; skilpad; meerkatte; knypers
- Dd<sub>28</sub>: Lang kenne; lippe; vet maag; agterstewe van mense wat op boomstompe sit; kreef; walviskop; berge; kranse; druppel bloed
- Dds<sub>29</sub>: Oë; harte; luggate; gate; grotte; sleutelgat; figuur met lang klere drag; man met arms uitgestrek; handvatsels
- Dd<sub>30</sub>: Japanese danser; aktrise in sirkus; dirigent op verhoog; kleintongetjie; kruis; vuurpyl
- Dd<sub>31</sub>: Gesig van mens, met groot neus/wat na benede staar
- Dds<sub>32</sub>: Deel van longe
- D<sub>5</sub>+D<sub>8</sub>: Kers wat in bottel brand; uitloop van dam tussen bosse en bome
- D<sub>3</sub> bo: Twee vissermanne

#### KLAD 10

- W: Onderseese toneel; moderne kuns/skildery; Boesmantekeninge; geborduurde lap/ontwerp; insekte; blomtuin vol pragtige blomme en kleure: muur=papierontwerp vir kinderkamer; wapen; plankton/waterdruppel onder miskroskoop
- D<sub>1</sub>: Spinnekoppe, blou/wat baklei/met baie bene/wat prooi vang; krappe, blou/platgedruk/wat loop; seediere; seekatte; sneeuvlökkies; koraal

- D<sub>2</sub>: Leeus, geel/wat brul; honde wat sit/poedels/met kolle; skoene, geel/  
met hoë hakke; blomme; kuikens; voëls, wat vlieg/geel/met kolle;  
twee eiers
- D<sub>3</sub>: Wensbeentjie; twee niere; oorfone; musieknote; 2 kersies/vruggies  
aan takkie
- D<sub>4</sub>: Slange, groen/water-/wat regop staan; wurms, vet/groen/erd-/wat soen/  
koppe teen mekaar; boontjies, groen; ertjies; seegras; snor; bene
- D<sub>5</sub>: Kop van bok/haas; neus; voelhorings; stemvurk
- D<sub>6</sub>: Twee voëls/duiwe/swaeltjies, met iets in bekkies; luidsprekers; oë;  
heupbene; blou bakkies; twee bokkers wat vuiste teen mekaar druk;  
twee mense wat duik
- D<sub>7</sub>: Krappe/paddas, wat spring/in water/swart; muis wat hardloop/vlieg/  
op rug lê; voël; seeperdjies; bokke wat spring; mense wat duik
- D<sub>8</sub>: Krappe, met swart knipers; skerpioene, water-/wat gesels; kreef;  
ongedierte; walvisse wat gesels; insekte; krieke; rotte; mierman=  
netjies; marsmannetjies; ruimtemanne; persoon se hand wat iets neem
- D<sub>9</sub>: Seeperdjies, wat eet/roei; wurms, kommando/ligroos/sy/wat baklei; dui=  
sendpote; hekse; meerminne; engele; meisies, met lang hare/in aand=  
klere; mense wat dans/rook/baklei; landkaart, met kuslyn; eilande;  
koraalriwe; berge; sonsondergang; bloed; longe
- D<sub>10</sub>: Poort; deur; tonnel; pad vernou; tang; padda wat wegsweem; hare/  
pruik van meisie/groen/lang; neus; snor; iemand wat wydsbeen staan
- D<sub>11</sub>: Toring, Eiffel; vuurpyl, wat vertrek; stoof, paraffien/outyds; kaggel;  
standbeeld; hoed; helm; twee marsmanne/mense wat pyp dra/vuurpyl op=  
tel/mas vashou; twee beeste/muis/insekte wat boom klim/water drink;  
longe; seanemoon; olieboor
- D<sub>12</sub>: Visse; voëltjies; muis; seeplant; blare, groen; vere, groen;  
hande met vlae

- D<sub>13</sub>: Blare, droog/herfs-; ertappel; blomme; eiland; mier; slak; ruspe; bloedkollie
- D<sub>14</sub>: Toring; paal; vuurpyl; swaard; proefbuis; boomstomp
- D<sub>15</sub>: Voëls; skoenlapper; visse; blare; blomme, geel; aronskelke; lelies
- Dd<sub>25</sub>: Gesig, van baba; profiel van meisie
- Dd<sub>27</sub>: Muskiete; seeplante
- Dd<sub>28</sub>: Miere
- Dds<sub>29</sub>: Seuntjie, vet/in wit; gesig, Sjinees/grassprinkaan; plattelandse kerk
- Dds<sub>30</sub>: Kloof, diep; pad; rivier; sloot; afgrond; grot, diep; gesig, kwaai
- Dd<sub>34</sub>: Fontein; strikdas
- D<sub>1</sub>+D<sub>12</sub>: Spinnekoppe, blou/met waaiers/wat groen blare dra/veg/tennis speel; krappe, blou/met vlaggies/groen knypers/knypers uitgesteek/wat klippe gooi; twee mense/mans, met skerms wat met swaarde veg/knuppels in hande



B Y L A E      C

GEGEWENS TEN OPSIGTE VAN LIGGINGS, DETERMINANTE EN INHOUDE VAN  
DIE VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488 STANDERD 9-  
LEERLINGE) VIR DIE 10 KLASDE AFSONDERLIK

## KLAD 1

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	Dd 22	Dd 23	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dds 29	Dds 30	Dd 31	Dds 32	KOMBI = NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	503	127	124	2	120	38	4	83	45	24	48	0	57	0	0	0	21	17	40	0	139	1392
PERSENTASIE PER LIGGING	36,14	9,12	8,91	0,14	8,62	2,73	0,29	5,96	3,23	1,72	3,45		4,09				1,51	1,22	2,87		9,99	100
AANTAL RESPONSE VIR S	54	9			2												21	17			33	136
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																						
F	408	108	84	2	87	26	4	60	39	23	42		55				18	16	40		63	1075
F <sub>minus</sub>	4		3		16	2		1	5				1				2				1	35
M	6	5	17		7	3		1	1												6	46
FM	10	14	12		6	1		14									1				58	116
Fch	75		8		4	6		7		1	6		1					1			11	120
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																						
A	343	79	91		70	25	3	63	32	13	31		4				18	15	31		93	911
H	54	46	24	2	38	4	1	5	1	9	5		13				1		7		23	233

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante en inhoude volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

KLAD 2

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	Ds 5	D 6	D 7	Dd 22	Dd 23	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dd 28	Dds 29	Dds 30	Dd 31	KOMBI = NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	182	120	173	96	76	154	205	2	10	7	15	8	5	2	6	0	0	45	288	1334
PERSENTASIE PER LIGGING	13,64	9,00	12,97	7,20	5,70	11,54	15,37	0,15	0,75	0,52	1,12	0,60	0,37	0,15	0,45			3,37	17,09	100
AANTAL RESPONSE VIR S	18			1		154	8												161	342
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																				
F	34	100	73	11	25	152	40		7	5	15	8	1	2	6			44	96	619
F <sub>minus</sub>	14	3	1	4	2				1	1									5	31
M	81	3	9	2	9		36												4	144
FM	14	5	4	4		2	90	1											4	124
FC	18		51	20			10						2						70	171
CF	8		33	55			9						2						8	115
Fch	13	9	2		40		22	1	2	1								1	42	133
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																				
A	32	90	38	15	12	3	128	1	6	3		7						35	12	382
H	105	10	71	2	9	1	65		4	4					5			8	11	295

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

## KLAD 3

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING<sup>a</sup> EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE<sup>\*\*</sup> EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	D 12	Dd 21	Dd 22	Dds 23	Dds 24	Dds 25	Dds 26	Dd 27	Dd 28	Dd 29	Dd 30	KOMBI- NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	64	376	178	315	39	44	30	214	15	203	59	15	0	1	3	4	0	6	5	3	0	19	12	131	1736
PERSENTASIE PER LIGGING	3,68	21,66	10,25	18,15	2,25	2,53	1,73	12,33	0,86	11,69	3,40	0,86		0,06	0,17	0,23		0,35	0,29	0,17		1,09	0,69	7,55	100
AANTAL RESPONSE VIR S		1						15	2							4								15	37
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																									
F	20	12	28	20	26	36	26	179	7	174	57	9		1	2	2		6	1	3		2	11	68	690
F minus	2		3		1	3		1	2		1	3							4				1	2	23
M	1	343	17		2			11		17		2				2						1		8	404
FM		9	76	217		4	1	7		2	1	1				1								11	330
FC	42		22	267																		16		15	362
CF			28	17																					45
Fch	1	21	4	1	10	1	3	16	6	10														31	104
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																									
A	18	9	95	226	16	20	20	30	3	4	3	9		1	1	1		1	1	1			3	30	492
H	13	368	28	4	4	16	10	39	4	189	2	6				2			3	2		15	9	31	745

<sup>a</sup>Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)<sup>\*\*</sup>Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is



KLAD 4

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	Dd 21	Dd 22	Dd 23	Dds 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dd 28	Dds 29	Dd 30	KOMBI= NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	618	190	176	103	163	17	56	0	13	9	0	1	3	0	10	1	7	4	24	197	1592
PERSENTASIE PER LIGGING	38,82	11,93	11,06	6,47	10,24	1,07	3,52		0,82	0,57		0,06	0,19		0,63	0,06	0,44	0,25	1,51	12,37	100
AANTAL RESPONSE VIR S	1												3					4		17	25
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																					
F	94	141	175	78	134	9	51		11	2			3	10	1	7	2	21	102	841	
F <sub>minus</sub>	5	1			4		1		1	4										5	21
M	101	1		1			1			1								1		13	119
FM	93	6			6	1												1		12	119
Fch	335	41	1	24	19	8	3		1	2		1							3	67	505
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																					
A	196	29	5	68	65	1	2		7				2	6	1	6	1	11	57	457	
H	245	4	105	11	67	7	33		2	2				2			2	7	58	545	

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

## KLAD 5

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	Dd 22	Dd 23	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dds 27	Dds 28	Dds 29	Dd 30	KOMBI- NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	731	48	0	5	147	6	87	71	99	126	33	14	13	9	1	0	1	4	0	0	20	109	1524
PERSENTASIE PER LIGGING	47,97	3,15		0,33	9,64	0,39	5,71	4,66	6,50	8,27	2,17	0,92	0,85	0,59	0,07		0,07	0,26			1,31	7,15	100
AANTAL RESPONSE VIR S	2						2			2	8							4				11	29
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																							
F	13	46		5	89	2	80	43	98	124	20	8	11	6	1		1	4			20	45	616
F minus	3				2						1												6
M	67				24		3	10														20	124
FM	606	1			3		3	15		1	11	2	2	3								9	656
Fch	47	1			29	4	1	3	1	1	1	4		1								36	129
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																							
A	620	33		4	82	1	71	41	86	102	30	6	7								5	28	1116
H	68	13			57	1	7	21		8		3	2	9							13	46	248

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

KLAD 6

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	Dd 21	Dd 25	Dd 26	Dd 28	Dd 29	DdS 30	Dd 31	KOMBI-NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	246	162	2	180	52	41	65	26	18	37	2	46	5	12	29	0	3	8	2	320	1256
PERSENTASIE PER LIGGING	19,59	12,89	0,16	14,33	4,14	3,26	5,18	2,07	1,43	2,95	0,16	3,66	0,40	0,96	2,31		0,24	0,64	0,16	25,48	100
AANTAL RESPONSE VIR S	1																	8		7	16
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																					
F	62	51	2	90	33	25	41	23	11	30	2	39	5	9	29		2	8		186	648
F <sub>minus</sub>	8																		1		9
M	9	6		7	4			1		1		1								17	45
FM	18	2		9	2	1	2	2		1		2		1						12	52
Fch	149	103		74	13	15	22		7	6		4		2			1		1	108	505
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																					
A	124	98		73	16	2	39	19	2	20	1	35	5	5	28				1	48	516
H	19	17	2	9	13		1	2		5		5					1			42	116

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

## KLAD 7

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	Ds 7	D 8	D 9	D 10	D 11	Dd 21	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dd 28	KOMBT=NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	295	215	112	69	65	86	75	82	6	52	59	23	35	1	3	14	1	0	86	1279
PERSENTASIE PER LIGGING	23,06	16,81	8,76	5,39	5,08	6,72	5,86	6,41	0,47	4,07	4,61	1,80	2,74	0,08	0,23	1,09	0,08		6,72	100
AANTAL RESPONSE VIR S	3		1					82											34	120
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																				
F	123	147	57	46	40	81	33	82	2	32	39	6	31	1		5	1		39	765
F <sub>minus</sub>	1						1									1				3
M	76	50	32	9	2	3	2			2	2	1	3			1			10	193
F <sub>M</sub>	20	14	18	5	6	2	1			8	3		1						5	83
F <sub>ch</sub>	75	4	5	9	17		38		4	10	15	16			3	7			37	240
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																				
A	65	31	28	14	31	40	1	1	2	13	19	2	11						14	272
H	108	171	54	29	4	39	2			13	4	1	21	1		1			26	474

\*Ligging volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

KLAD 8

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	Dd 21	Dd 22	Dd 23	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dds 28	Dd 29	Dd 30	Dd 31	Dds 32	KOMBI-NASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	253	439	209	62	130	140	35	30	27	5	1	12	12	1	6	3	1	5	23	11	2	111	1518
PERSENTASIE PER LIGGING	16,67	28,92	13,77	4,08	8,56	9,22	2,30	1,98	1,78	0,33	0,07	0,79	0,79	0,07	0,39	0,19	0,07	0,33	1,52	0,72	0,13	7,31	100
AANTAL RESPONSE VIR S				30	4	5			2								1				2	15	59
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																							
F	8	228	85	62	56	50	25	8	15	5	1	2	4		6	2	1	4	22	10		46	640
F <sub>minus</sub>			6			1		1								1					1	4	14
M	2	3	3		6	1							1							1		4	21
FM	10	120	8		14	50	7	6	1												1	10	227
FC	238	102	59	1	38	46	1	4	9			1		1				1				24	525
CF	6	3	48			4	2	10	1			2										11	87
Fch			5		34	6		1	2			7	7						1			22	85
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																							
A	24	415	116	29	43	46	31	15	3	1	1		2		3	1	1		4	9	2	35	781
H	59	15	25	19	6	5	1		2				2							1		17	152

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

## KLAD 9

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	N	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	Ds 8	D 9	D 10	D 11	D 12	Dd 21	Dd 22	Dds 23	Dd 24	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dd 28	Dds 29	Dd 30	Dd 31	Dds 32	KOMBI = NASIES	TOT = TAAL	
AANTAL RESPONSE	182	171	7	251	28	108	117	18	85	44	8	25	33	11	16	9	3	13	7	0	15	20	11	7	1	141	1331	
PERSENTASIE PER LIGGING	13,67	12,85	0,53	18,86	2,10	8,11	8,79	1,35	6,39	3,30	0,60	1,88	2,48	0,83	1,20	0,68	0,23	0,98	0,52		1,13	1,50	0,83	0,52	0,08	10,59	100	
GETAL RESPONSE VIR S	10	3							46							9										29	117	
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																												
F	42	100	7	149	20	49	62	15	54	11	4	6	5	11	14	7	3	10	7		10	19	6	6	1	71	689	
F <sub>minus</sub>	6						1						1													3	11	
M	5	13		43	2		9	2					6								1	1	2	1		15	100	
FM	3	17		30			3		1				9	9												4	76	
FC	90	24		8	5	9	21		17	29	4	5	1								1		2			22	238	
CF	21	5		17		8	19		9	3		5	7		1						1		1			7	105	
Fch	16	12		4	1	42	2	1	5	2			5		1				3		2					30	125	
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																												
A	24	66	5	143		2	7	14	10		1	10	13		4	1	2	7	5		4	3				36	357	
H	28	59		80	10	2	32	3	4	1	5	4	9	10	2	5	1	2	2		7	9	6	7	1	33	328	

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is

KLAD 10

AANTAL EN PERSENTASIE RESPONSE PER LIGGING\* EN DIE RESPONSE PER LIGGING INGEDEEL VOLGENS DETERMINANTE\*\* EN INHOUDE (N = 488)

LIGGING	W	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	D 8	D 9	D 10	D 11	D 12	D 13	D 14	D 15	Dd 25	Dd 26	Dd 27	Dd 28	Dds 29	Dds 30	Dd 31	Dd 32	Dd 33	Dd 34	Dd 35	KOMBINASIES	TOTAAL
AANTAL RESPONSE	151	328	75	51	141	14	82	166	65	169	68	248	36	49	46	45	8	0	2	1	7	26	0	0	0	2	0	158	1938
PERSENTASIE PER LIGGING	7,79	16,92	3,87	2,63	7,28	0,72	4,23	8,57	3,35	8,72	3,51	12,80	1,86	2,53	2,37	2,32	0,41		0,10	0,05	0,36	1,34				0,10		8,15	100
AANTAL RESPONSE VIR S											14										7	26						6	53
AANTAL RESPONSE VIR DETERMINANTE																													
F	7	282	56	50	94	13	60	110	39	54	40	41	20	29	21	29	8		2	1	7	1					1	50	1015
F <sub>minus</sub>					1			27	17	51	5		1														1		103
M	1	2	3				3	8	2	5	8	19	1															25	77
FM	4	9	4		15		5	17	6	6	4	12	4															45	131
FC	125	29	13	1	31	1	6	5		15	4		8	10		14												19	281
CF	14	5					2			6			2	2		2													33
Fch	17	1					6		2	32	7	176			8	25												25	324
AANTAL RESPONSE VIR INHOUDE																													
A	52	304	58	36	113	9	70	153	48	96	11	16	32	5		11				1	1	1						61	1038
H	9	3	6	2	12	2	12	10	11	26	18	25	1	2			8					5	1					39	193

\*Liggings volgens die sisteem van Beck (1949, pp. 30-35)

\*\*Determinante volgens die sisteem wat in die SORT gebruik is





B Y L A E      D

VERGELYKING TUSSEN DIE BEWOORDINGS VAN DIE RESPONSE VAN DIE  
SORT EN DIE VRYE RORSCHACHRESPONSE VAN PROEFGROEP 1 (N=488  
STANDERD 9-LEERLINGE) EN PROEFGROEP 2 (N=200 JONG MANS)

KLAD 1

Nr.	Berskech- tellings vir respons	Perisentasie response: Proefgroep 1 (N=486)	Perisentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en perisentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT- response
1 A	W F-	0,82	1,52	Uitsteeksel, voelers 6,15 : 8,30 Knoppies, wiershope 2,86 : 1,27
B	D F A P	1,43	0,51	
C	Dd F-	-	-	
2 A	Dd F	3,49	4,31	Kop van 'n dier 0,82 : 1,27
B	D F A	0,41	-	
C	W Fch P	6,76	12,18	
3 A	W Fch A P	-	1,02	Gogge 5,94 : 5,33 Ligging vir lewlose dinge - : 4,82
B	D Fch D	0,20	0,25	
C	Dd S F	-	-	
4 A	Dd F H O	-	0,25	Sturkijie, start 5,94 : 3,05 Orsament - : 0,78 Plant 1,02 : 2,03
B	D F	0,61	-	
C	W F- P	-	-	
5 A	W S F H P	-	-	Beenstruktuur 2,25 : 15,74 Uitsteeksel, voelers 6,15 : 8,30
B	D F A	4,10	3,55	
C	Dd F- H O	0,20	-	
6 A	Dd F- O	-	-	Klok, lantern 2,87 : 5,08 Voets, vierwaise beweging 6,35 : 6,75 Beenstruktuur 2,87 : 15,23
B	D F H A	-	-	
C	W Fch H P	0,41	0,76	
7 A	W F A P	33,93	9,39	Vlieënde insek 19,06 : 11,68 Hansebeweging 0,82 : 1,02
B	D Fch D	1,23	0,25	
C	D M H O	0,41	0,25	
8 A	D F- A P	0,41	-	Langlyf insek, dier 5,12 : 16,75 Hansebeweging 2,87 : 4,06 Plan, ontwerp 0,61 : 0,76
B	D M H	-	-	
C	W Fch	-	-	
9 A	W S F P	4,10	3,05	Hansebeweging, hands in lug 0,61 : 1,02 Kop van dier 0,82 : 0,66
B	D M H O	-	-	
C	D F- A	0,41	0,51	
10 A	W F H A P	1,23	-	Diereinoud 8,20 : 38,32 Insekte 4,10 : 12,18
B	D Fch	0,20	-	
C	D F- A O	1,02	3,30	

KLAD 2

Rr.	Revisie- telling- vir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=400)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=300)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT- response
11	A Dd F- A O	-	-	Kop van dier 4,09 : 3,29
	B D F H A	-	-	Dierebeweging 1,02 : 10,15
	C W H H P	0,20	-	Figure 2,05 : 8,63 Narre 0,82 : 1,27 Nensbeweging 14,96 : 22,84
12	A W H H P	-	-	Nensbeweging 14,96 : 22,84
	B D Fch	1,02	2,53	
	C Dd F H	-	-	Menslike liggaamsdele 0,20 : 0,25
13	A Dd F A O	0,61	0,76	
	B D F H A P	0,61	1,01	Vlieënde gediertes 0,81 : 1,01
	C W F C A	-	-	Dierevorm en -beweging 4,51 : 3,55
14	A W F- H P	-	-	Bene van skelet 0,82 : 4,57
	B D F C O	-	-	Hoede, musse, roer 2,45 : 5,87
	C D C F	3,07	3,55	
15	A Dd F-	-	-	Skerp instrumente - : 0,50
	B D F A	2,66	3,55	Dierevorm 13,72 : 7,61
	C W Fch A P	0,41	-	
16	A W Fch P	0,61	-	Skilldrye, tabening 1,02 : 2,28
	B D F C	-	-	Hoede, musse, hare in tulband 2,45 : 5,58
	C Dd C F	-	-	Onweerswolke 0,20 : -
17	A D C F O	-	-	Klere, hoede 2,45 : 6,09
	B D F A	1,84	2,79	Dierevorm 14,54 : 8,37
	C W H H P	0,82	-	Nensbeweging 14,14 : 22,84
18	A D S F P	2,25	3,29	
	B D Fch	-	-	Klere (swart), welle 0,61 : 0,76
	C D C F A	-	-	
19	A D Fch	-	-	Rotse 0,20 : 0,25
	B D C F H P	3,48	1,77	Roof stukke - : 2,03
	C D S F	-	-	Bakkie 0,20 : -
20	A D C F	-	-	Vuur, fakkels 3,07 : 3,04
	B D S F P	6,36	20,30	
	C D F H	-	-	

KLAD 3

Nr.	Norschek- tellings vir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=488)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORR- response
21	A M H N P	-	-	Bantoes in beweging 50,61 : 11,67 (Potta klei-, kaffer- ens.)
B	D F-	-	-	
C	D F	19,67	34,51	
22	A Dd S F	-	-	Ornamente - : 1,62 Tekeninge 4,30 : 6,07
B	D F-	-	-	
C	M F C P	0,40	0,76	
23	A M F- A	-	-	Insekts 0,40 : 0,76
B	D F C P	11,06	6,09	
C	Dd Fch H	-	-	
24	A Dd S F	-	-	Beenders van skalet 1,43 : 0,76
B	D F- H P	0,20	0,50	
C	M F C	0,20	0,76	
25	A M S F H P	-	0,25	Beenders van skalet 1,63 : 1,01 Koppe 1,22 : 2,03
B	D Fch H	-	-	
C	D F-	0,20	-	
26	A Dd F-	-	-	Hart - : 1,77 Lange, binnegoed 0,40 : -
B	D C F H	1,63	0,25	
C	D F H P	0,40	3,29	
27	A Dd F O	0,61	-	Mansevoorn 32,78 : 15,48 Mansebeweging 4,71 : 6,85 Mot 1,43 : 1,62
B	D H H	0,61	-	
C	D F C A P	42,41	48,98	
28	A D Fch A P	2,25	1,77	Voëls 0,61 : 0,50
B	D F-	-	-	
C	D F C A	-	1,01	
29	A D F H	3,07	1,01	X-strale van borskas 0,20 : -
B	D F- A	-	-	
C	D S Fch H P	-	-	
30	A D F- H	-	-	Voëls 3,48 : 6,36 Pot 19,67 : 34,51
B	D P H A	0,81	-	
C	D F P	-	-	

KLAD 4

Nr.	Afrsachattellingsvir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=488)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT-response
31	A Dd S F O B D F - A O C W Fch A P	- - 18,64	- - 7,86	Openinge 0,20 : 0,50 Dierevorm 0,20 : 0,76
32	A M H H B D Fch H P C Dd F - A	- 1,22 -	- 0 50 -	Mensebeweging 15,16 : 37,30 Kappers, voelers 0,40 : 0,25
33	A Dd F A O B D F - C W FH A P	- - -	- 0,25 -	Dierebeweging 8,81 : 5,83 Dierevorm 18,64 : 13,95
34	A M H H B D F A P C D Fch	- 0,40 -	- 0,76 0,25	Mensebeweging 15,16 : 37,30 Kop van dier 10,86 : 5,83
35	A Dd F A D B D F C W FH A P	- 3,48 -	- 1,62 1,01	Beer wat iets doen 1,45 : 1,77 Dierebeweging 8,81 : 5,83
36	A M H H P B Dd S F C D F - A	0,61 - -	- - -	Man wat iets doen 12,09 : 18,02 Openinge 0,20 : 0,50 Kop van 'n dier 11,26 : 6,59
37	A Dd S F O B D Fch C D F H P	- - 0,20	- - -	Openinge 0,20 : 0,50 Wolke - : 0,25 Voete, groot 3,27 : 6,59
38	A D Fch P B Dd F A C D F - O	1,63 - -	- - -	Boom, bos - : 0,50
39	A Dd F - A P B D F - C D F A	- - 1,02	- - 1,01	Voelers 0,40 : 0,50
40	A D Fch H B D F - A C Dd F A P	- - -	- - 0,25	Kop van dier - : 3,04

KLAD 5

Nr.	Rorschach- tellings- vir respons	Perzentasie response: Proefgroep 1 (N=408)	Perzentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en perzentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SÜKT- response
41	A W F N A P B D F A O C D F- A O	23,36 1,22 -	29,18 - -	Ore 2,25 : 2,03
42	A D F- O B D S F P C W Fch	- 1,43 -	- 0,76 -	Knyptang, knypers 1,63 : 0,76 Lugfoto - : 0,76
43	A W Fch A P B D F A C Dd F N O	0,40 - -	- - -	Inset 13,11 : 15,22 Pote 0,81 : - Gewere, pote 0,81 : 0,25
44	A D F- A B D F N O C W M H P	- - -	- - -	Angel 0,20 : 0,25 Kop van "n mm - : 0,76 Hansebeweging 6,55 : 8,12 Hansevorm 5,53 : 5,58
45	A W F N A B D S F A C D F- P	- 1,63 0,40	- - 2,79	Dierebeweging 6,55 : 10,65 Dierevorm 3,27 : 3,55 Kop van krokodil 3,27 : 2,03
46	A Dd S F A O B D Fch C W M H P	0,20 - 2,45	- 0,50 -	Start van dier 0,40 : - Hansebeweging 5,32 : 8,12
47	A W Fch N B D M H P C Dd F	- 0,40 -	- - -	X-strale - : 0,25 Hansebeweging 3,68 : 1,77 Hansevorm 5,53 : 5,58
48	A D F- O B D S F N A P C D F	- 0,40 -	- - -	Houtbeen - : 0,25
49	A D F A P B Dd F H D C D S F- O	- - -	- - -	Voelers 0,20 : 0,25
50	A D F N O B D F N A C D F- A P	- - -	- - -	Bene 2,86 : 1,01 Dierebeweging 2,25 : 6,34

KLAD 6

Nr.	Borschachtelingsvir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=488)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SGR-response
51 A	D Fch H	-	-	Mervel 1,22 : 1,01
B	D M H O	-	-	Gesigte 1,22 : 2,03
C	M F A P	-	-	Saender 2,04 : 2,79
52 A	M Fch A P	14,75	14,72	Stok, peal 1,22 : -
B	D F O	-	0,76	Impang 0,20 : 1,01
C	Dd S F O	-	-	
53 A	D FN A	0,61	0,30	Vlieënde vis, insek, vol1 5,04 : 3,29
B	D F-	-	-	
C	M Fch A P	-	-	Gogga 1,63 : 1,01
54 A	M Fch	-	-	Kaart 0,40 : 2,28
B	D F	-	6,86	Paal - : 0,76
C	D FN A P	-	0,50	Vol1, vis, skanlapper 6,55 : 3,29
55 A	Dd F O	-	-	Uitsteeksel - : 0,50
B	D F P	-	-	Blaar 0,40 : 0,25
C	M FN A	-	-	Blom, saad 0,40 : 0,76
				Dierbeweging 1,83 : 2,03
56 A	M Fch	-	-	Kaart 0,40 : 2,28
B	D F A P	0,61	0,25	Kop van dier 2,04 : 1,26
C	Dd F- H	-	0,50	
57 A	Dd F A P	4,91	1,26	
B	D F	-	-	
C	Dd Fch	-	-	O3 vliegtuig ens. 2,04 : 1,77
58 A	M M H	-	-	Hensebeweging 1,02 : 1,01
B	D Fch A P	-	0,25	Vis 1,02 : -
C	Dd S F O	-	-	
59 A	Dd S F- A	-	-	
B	D F P	0,20	-	
C	Dd F H	-	-	O2 Manlike ligg. 0,20 : 0,25
60 A	Dd M H O	-	-	Koppe van konings - : 0,76
B	D FN A	-	-	Koppe van mense 0,20 : 1,01
C	D Fch P	0,81	1,01	Vol1s 2,28 : 2,03
				Vel van dier 14,75 : 14,72

KLAD 7

Nr.	Roerscheu- tellings- vir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (n=498)	Persentasie response: Proefgroep 2 (n=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT- response
61	A W Fch P B D F C Dd S F-	1,02 - -	0,50 - -	Rooswolke 0,61 : -
62	A Dd FM A O B D F- C W Fch P	- - 0,20	- - -	Kaart van S-Amerika - : 0,25
63	A W F P B D F- A C Dd FM A	0,81 - -	5,32 - -	Dierevorm 3,84 : 3,55 Vierke - : 0,25
64	A Dd S F- O B D F C W FM A P	- 2,85 -	- 1,52 -	Man wat hang 0,20 : - Man - : 4,56 Hare, regop 5,12 : 3,04 Dierebeweging 3,89 : 2,28
65	A W S F P B D F C D Fch	- - 0,40	- - 0,25	Lamp - : 2,03 Landkaart 0,40 : 0,25
66	A D F- O B D F C W F M P	- - -	- 0,25 -	Geleagsorgane van mens - : 0,25 Fontein - : 0,50 Beeldjies 1,84 : 0,50
67	A W Fch O B D F C D S F P	- 0,20 0,40	- - 0,50	Tonele van bo gesien 1,02 : 4,31 Landkaart 2,03 : - Kanaal, waterval 0,81 : 0,25
68	A D F- O B D M H C D FM P	- - -	- - -	Vitgroeniseel - : 0,25 Piesangs 0,20 : - Worsbroodjie 0,20 : - Mensebeweging 5,94 : 7,10 Mensevorm 4,71 : 4,75 Hoothuid 0,50 : - Siamse dansers 0,20 : - Beelde 1,43 : 0,25
69	A D M H B D M H P C Dd F A	- - 0,20	- - -	Gesigte van manse 13,74 : 15,73 Mensebeweging 18,60 : 11,92 Vrou - : 3,54 Pote 0,40 : 0,50
70	A D F P B D F- A C Dd Fch	- - -	- - -	Boek oop, klippe 0,81 : 1,77



KLAD B

Nr.	Borschach-tellings vir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=488)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT-response
71 A	Dd F- O	-	-	Rivier - : 0,25
B	D CF	-	-	Blom 3,68 : 0,50
C	W S FC H P	-	0,50	Blaar 1,22 : 0,50
				Dele van figgema 5,12 : 1,36
72 A	W CF O	-	-	Kleure 0,81 : 5,32
B	D FC P	-	-	Rotse 0,61 : 1,77
C	Od S FM A O	-	-	Vol81 0,20 : 0,50
73 A	Dd F O	-	-	Lang voorwerp 0,40 : 1,22
B	D CF	-	-	Blom 3,68 : 0,50
C	W S FC P	19,87	48,22	Blaar 1,22 : 0,50
74 A	W FC	-	-	Figure, tonele, kleurvol 1,22 : 1,52
B	D CF H	-	-	Ingewande 3,48 : 1,77
C	D S F H P	1,02	0,50	Geraante 4,91 : 0,25
75 A	Dd F O	-	-	Leeukop 0,81 : 0,25
B	D F- A O	-	-	Vaas, pot, versierde 0,40 : 3,29
C	W FC P	-	-	
76 A	D CF	0,20	0,50	Bergtop met gebou 5,73 : 3,04
B	D FC A P	13,93	12,43	
C	Dd F O	-	-	Bondel stroof - : 0,25
77 A	Dd S F	-	-	
B	D F- P	3,07	4,56	
C	D F H	-	-	
78 A	D S F H O	0,20	0,25	Beenstruktuur 0,20 : 1,01
B	D FM A	14,54	4,06	Dierebeweging 6,96 : 11,16
C	D F- O	-	-	Panorama 0,61 : 0,50
79 A	Dd F- O	-	-	
B	D FC P	-	0,25	Vlae 4,09 : 4,31
C	D F	0,61	1,77	
80 A	D CF O	-	-	Bome - : 0,25
B	D F- A P	-	0,25	Boos, top, soort 4,30 : 3,04
C	Dd S F	-	-	Vis 0,81 : 1,01

KLAD 9

Nr.	Rorsche- tellings- vir respons	Prosentasie response: Proefgroep 1 (N=498)	Prosentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SOKI- response
81	M CF	-	-	Waterverfpatroon 0,20 :-
B	D M H P	-	-	Monoboeving 5,94 : 2,79
C	D S F	1,02	-	Vorm 7,7 : 8,12 Herre 0,40 :-
82	Dd F A	-	-	Liggende manse 1,43 : 0,50
B	D M H	1,04	0,50	Gitar 0,40 :-
C	M FC P	-	-	Kop van dier 0,40 : 0,50
83	M CF P	-	-	Ruimsigte 3,48 : 7,61
B	D F- A O	-	-	Blomme 6,20 : 2,79
C	D S F	1,43	1,01	Planta, blare 1 : 1,26
84	Dd Fch O	-	-	Verf op skildr sa pelot 0,20 : 0,25
B	D FC	-	-	Kleure 1,63 : 5,83
C	M CF P	4,30	3,29	Beker, glas 0,61 : 1,77
85	M CF P	-	-	Blomme 0,20 : 0,76
B	D FC	-	-	Spruitfontein 0,40 : 0,25
C	Dd S F	-	-	Lamp 1,22 : 0,50
86	Dd F H	-	-	Blom 6,20 : 2,79
B	Dd CF P	-	-	Gate 1,02 : 0,25
C	D F H A	-	0,76	Diere 9,83 : 12,69
87	D FC A P	1,43	0,76	
B	D F-	-	-	
C	Dd F	0,61	0,25	
88	Dd S F	-	-	Hoenders, pluimse - : 1,26
B	D F- A	-	-	Wildsbok - : 1,01
C	D F A P	0,61	0,50	
89	D F- H P	1,22	0,25	Ander organe 0,20 : 0,76
B	D S F	-	-	
C	Dd F A	-	-	Pote met naels, hande 1,22 : 0,25
90	D F	-	-	Kers in blaker 1,22 : 2,79
B	D S CF	0,20	0,25	Kers 1,02 : 0,25
C	D M H P	-	-	Lamp 1,02 : 1,25
				Kersvian 0,81 : 1,01
				Danseres 0,61 : 1,52

KLAD 10

Nr.	Borschachtellingsvir respons	Persentasie response: Proefgroep 1 (N=488)	Persentasie response: Proefgroep 2 (N=200)	Response en persentasies van Proefgroep 1 en Proefgroep 2 soortgelyk aan SORT-response
91	A D F C A B D F c h C M F C P	- 1,02 0,20	- 0,50 -	Voëls 1,43 : 1,01 Seetonnel 5,32 : 1,77
92	A M F C P B D H H O C Dd S F	0,20 - -	- - -	Oosterse toneel - : 1,77 Rivier 1,22 : 0,25
93	A Dd R H O B D F A P C M C F	- 5,12 -	- 3,55 0,50	
94	A D F H A B D H H P C D F C O	24,79 - 0,20	15,46 - 0,50	Beskrywing van krappe 3,27 : 3,55 Rensevorm 3,68 : 10,91
95	A D C F O B O F C A C O S F P	- - 16,59	- - 32,99	Voëls 0,81 : 0,50
96	A O F A O B C D H H P Dd F - A	1,02 - -	- - -	Rensebeweging 1,02 : 10,15
97	A Dd F O B O C F H C O F C A P	1,43 - 9,22	- - 2,29	Pilaar - : 0,25 Roel vlekke 0,40 : 1,26
98	A O F A B D R H P C D C F	5,12 - -	3,29 - -	Rense in uniform, vreemd 2,04 : 1,01 Kerklokke 0,40 : 0,76
99	A Dd F - O B D F C P C D F H A O	- 0,40 3,48	- 0,25 0,76	Borsel, doegroller - : 1,01 Seelime 1,02 : 3,04 Mond 3,98 : 0,25
100	A D F A B O R H P C Dd S F	6,76 - 0,61	2,03 - -	Rensebeweging 1,02 : 10,15 Uitgraving 1,02 : 0,25



B Y L A E      E

HISTOGRAMME VAN DIE PERSENTASIE KEUSES VAN ELKE RESPONS VAN DIE  
SORT DEUR DIE 8 SUBGROEPE (2 TALE x 2 GESLAGTE x 2 GEBIEDE) VAN  
PROEFGROEP 3 (N=643 STANDERD 10-LEERLINGE)

Syfers horisontaal bo- en onderaan die tabelle dui  
die nommers van die subgroepe aan

Syfers vertikaal dui die persentasies aan



3							4							
A		B		C			A		B		C			
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	
98							98							
97							97							
96							96							
95							95							
94							94							
93							93							
92							92							
91							91							
90							90							
89							89							
88							88							
87							87							
86							86							
85							85							
84							84							
83							83							
82							82							
81							81							
80							80							
79							79							
78							78							
77							77							
76							76							
75							75							
74							74							
73							73							
72							72							
71							71							
70							70							
69							69							
68							68							
67							67							
66							66							
65							65							
64							64							
63							63							
62							62							
61							61							
60							60							
59							59							
58							58							
57							57							
56							56							
55							55							
54							54							
53							53							
52							52							
51							51							
50							50							
49							49							
48							48							
47							47							
46							46							
45							45							
44							44							
43							43							
42							42							
41							41							
40							40							
39							39							
38							38							
37							37							
36							36							
35							35							
34							34							
33							33							
32							32							
31							31							
30							30							
29							29							
28							28							
27							27							
26							26							
25							25							
24							24							
23							23							
22							22							
21							21							
20							20							
19							19							
18							18							
17							17							
16							16							
15							15							
14							14							
13							13							
12							12							
11							11							
10							10							
9							9							
8							8							
7							7							
6							6							
5							5							
4							4							
3							3							
2							2							
1							1							
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C













15							16						
A		B		C			A		B		C		
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
98							98						
97							97						
96							96						
95							95						
94							94						
93							93						
92							92						
91							91						
90							90						
89							89						
88							88						
87							87						
86							86						
85							85						
84							84						
83							83						
82							82						
81							81						
80							80						
79							79						
78							78						
77							77						
76							76						
75							75						
74							74						
73							73						
72							72						
71							71						
70							70						
69							69						
68							68						
67							67						
66							66						
65							65						
64							64						
63							63						
62							62						
61							61						
60							60						
59							59						
58							58						
57							57						
56							56						
55							55						
54							54						
53							53						
52							52						
51							51						
50							50						
49							49						
48							48						
47							47						
46							46						
45							45						
44							44						
43							43						
42							42						
41							41						
40							40						
39							39						
38							38						
37							37						
36							36						
35							35						
34							34						
33							33						
32							32						
31							31						
30							30						
29							29						
28							28						
27							27						
26							26						
25							25						
24							24						
23							23						
22							22						
21							21						
20							20						
19							19						
18							18						
17							17						
16							16						
15							15						
14							14						
13							13						
12							12						
11							11						
10							10						
9							9						
8							8						
7							7						
6							6						
5							5						
4							4						
3							3						
2							2						
1							1						
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8





21								22									
		A		B		C				A		B		C			
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
99																	
98																	
97																	
96																	
95																	
94																	
93																	
92																	
91																	
90																	
89	x																
88	x																
87	x																
86	x																
85	x																
84	x																
83	x																
82	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
81	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
79	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
78	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
77	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
76	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
75	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
74	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
73	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
72	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
71	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
70	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
69	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
68	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
67	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
66	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
65	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
64	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
63	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
62	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
61	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
60	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
59	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
58	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
57	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
56	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
55	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
54	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
53	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
52	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
51	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
49	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
48	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
47	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
46	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
45	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
44	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
43	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
42	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
41	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
39	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
38	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
37	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
36	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
35	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
34	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
33	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
32	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
31	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
30	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
29	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
28	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
27	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
26	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
24	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
23	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
22	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
21	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
19	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
18	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
17	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
16	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
15	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
14	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
13	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
12	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
11	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
10	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
9	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
8	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
7	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
6	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
5	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
4	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
3	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
2	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x								
	1 2 3 4 5 6 7 8									1 2 3 4 5 6 7 8							
	A									A							
	B									B							
	C									C							











31								32							
A		B		C				A		B		C			
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
99								99							
98								98							
97								97							
96								96							
95								95							
94								94							
93								93							
92								92							
91								91							
90								90							
89								89							
88								88							
87								87							
86								86							
85								85							
84								84							
83								83							
82								82							
81								81							
80								80							
79								79							
78								78							
77								77							
76								76							
75								75							
74								74							
73								73							
72								72							
71								71							
70								70							
69								69							
68								68							
67								67							
66								66							
65								65							
64								64							
63								63							
62								62							
61								61							
60								60							
59								59							
58								58							
57								57							
56								56							
55								55							
54								54							
53								53							
52								52							
51								51							
50								50							
49								49							
48								48							
47								47							
46								46							
45								45							
44								44							
43								43							
42								42							
41								41							
40								40							
39								39							
38								38							
37								37							
36								36							
35								35							
34								34							
33								33							
32								32							
31								31							
30								30							
29								29							
28								28							
27								27							
26								26							
25								25							
24								24							
23								23							
22								22							
21								21							
20								20							
19								19							
18								18							
17								17							
16								16							
15								15							
14								14							
13								13							
12								12							
11								11							
10								10							
9								9							
8								8							
7								7							
6								6							
5								5							
4								4							
3								3							
2								2							
1								1							
1 2 3 4 5 6 7 8								1 2 3 4 5 6 7 8							
A								A							
B								B							
C								C							













A B C

	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			
99																											
98																											
97																											
96																											
95																											
94																											
93																											
92																											
91																											
90																											
89																											
88																											
87																											
86																											
85																											
84																											
83																											
82																											
81																											
80																											
79																											
78																											
77																											
76																											
75																											
74																											
73																											
72																											
71																											
70																											
69																											
68																											
67																											
66																											
65																											
64																											
63																											
62																											
61																											
60																											
59																											
58																											
57																											
56																											
55																											
54																											
53																											
52																											
51																											
50																											
49																											
48																											
47																											
46																											
45																											
44																											
43																											
42																											
41																											
40																											
39																											
38																											
37																											
36																											
35																											
34																											
33																											
32																											
31																											
30																											
29																											
28																											
27																											
26																											
25																											
24																											
23																											
22																											
21																											
20																											
19																											
18																											
17																											
16																											
15																											
14																											
13																											
12																											
11																											
10																											
9																											
8																											
7																											
6																											
5																											
4																											
3																											
2																											
1																											
1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	D	E	F	G	H	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	D	E	F	G	H	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	D	E	F	G	H	



	A	B	C
	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
99			
98			
97			
96			
95			
94			
93			
92			
91			
90			
89			
88			
87			
86			
85			
84			
83			
82			
81			
80			
79			
78			
77			
76			
75			
74			
73			
72			
71			
70			
69			
68			
67			
66			
65			
64			
63			
62			
61			
60			
59			
58			
57			
56			
55			
54			
53			
52			
51			
50			
49			
48			
47			
46			
45			
44			
43			
42			
41			
40			
39			
38			
37			
36			
35			
34			
33			
32			
31			
30			
29			
28			
27			
26			
25			
24			
23			
22			
21			
20			
19			
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
	A	B	C

	A	B	C
	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
99			
98			
97			
96			
95			
94			
93			
92			
91			
90			
89			
88			
87			
86			
85			
84			
83			
82			
81			
80			
79			
78			
77			
76			
75			
74			
73			
72			
71			
70			
69			
68			
67			
66			
65			
64			
63			
62			
61			
60			
59			
58			
57			
56			
55			
54			
53			
52			
51			
50			
49			
48			
47			
46			
45			
44			
43			
42			
41			
40			
39			
38			
37			
36			
35			
34			
33			
32			
31			
30			
29			
28			
27			
26			
25			
24			
23			
22			
21			
20			
19			
18			
17			
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			
8			
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			
	A	B	C



67								68							
A		B		C				A		B		C			
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
99								99							
98								98							
97								97							
96								96							
95								95							
94								94							
93								93							
92								92							
91								91							
90								90							
89								89							
88								88							
87								87							
86								86	x						
85								85	x						
84								84	x						
83								83	x						
82								82	x	x					
81								81	x	x	x				
80								80	x	x	x	x			
79								79	x	x	x	x	x		
78								78	x	x	x	x	x	x	
77								77	x	x	x	x	x	x	x
76								76	x	x	x	x	x	x	x
75								75	x	x	x	x	x	x	x
74								74	x	x	x	x	x	x	x
73								73	x	x	x	x	x	x	x
72								72	x	x	x	x	x	x	x
71			x					71	x	x	x	x	x	x	x
70			x					70	x	x	x	x	x	x	x
69			x					69	x	x	x	x	x	x	x
68		x						68	x	x	x	x	x	x	x
67		x	x					67	x	x	x	x	x	x	x
66		x	x	x				66	x	x	x	x	x	x	x
65		x	x	x	x			65	x	x	x	x	x	x	x
64		x	x	x	x	x		64	x	x	x	x	x	x	x
63		x	x	x	x	x		63	x	x	x	x	x	x	x
62		x	x	x	x	x		62	x	x	x	x	x	x	x
61		x	x	x	x	x		61	x	x	x	x	x	x	x
60		x	x	x	x	x		60	x	x	x	x	x	x	x
59		x	x	x	x	x		59	x	x	x	x	x	x	x
58		x	x	x	x	x		58	x	x	x	x	x	x	x
57		x	x	x	x	x		57	x	x	x	x	x	x	x
56		x	x	x	x	x		56	x	x	x	x	x	x	x
55		x	x	x	x	x		55	x	x	x	x	x	x	x
54		x	x	x	x	x		54	x	x	x	x	x	x	x
53		x	x	x	x	x		53	x	x	x	x	x	x	x
52		x	x	x	x	x		52	x	x	x	x	x	x	x
51		x	x	x	x	x		51	x	x	x	x	x	x	x
50		x	x	x	x	x		50	x	x	x	x	x	x	x
49		x	x	x	x	x		49	x	x	x	x	x	x	x
48		x	x	x	x	x		48	x	x	x	x	x	x	x
47		x	x	x	x	x		47	x	x	x	x	x	x	x
46		x	x	x	x	x		46	x	x	x	x	x	x	x
45		x	x	x	x	x		45	x	x	x	x	x	x	x
44		x	x	x	x	x		44	x	x	x	x	x	x	x
43		x	x	x	x	x		43	x	x	x	x	x	x	x
42		x	x	x	x	x		42	x	x	x	x	x	x	x
41		x	x	x	x	x		41	x	x	x	x	x	x	x
40		x	x	x	x	x		40	x	x	x	x	x	x	x
39		x	x	x	x	x		39	x	x	x	x	x	x	x
38		x	x	x	x	x		38	x	x	x	x	x	x	x
37		x	x	x	x	x		37	x	x	x	x	x	x	x
36		x	x	x	x	x		36	x	x	x	x	x	x	x
35		x	x	x	x	x		35	x	x	x	x	x	x	x
34		x	x	x	x	x		34	x	x	x	x	x	x	x
33		x	x	x	x	x		33	x	x	x	x	x	x	x
32		x	x	x	x	x		32	x	x	x	x	x	x	x
31		x	x	x	x	x		31	x	x	x	x	x	x	x
30		x	x	x	x	x		30	x	x	x	x	x	x	x
29		x	x	x	x	x		29	x	x	x	x	x	x	x
28		x	x	x	x	x		28	x	x	x	x	x	x	x
27		x	x	x	x	x		27	x	x	x	x	x	x	x
26		x	x	x	x	x		26	x	x	x	x	x	x	x
25		x	x	x	x	x		25	x	x	x	x	x	x	x
24		x	x	x	x	x		24	x	x	x	x	x	x	x
23		x	x	x	x	x		23	x	x	x	x	x	x	x
22		x	x	x	x	x		22	x	x	x	x	x	x	x
21		x	x	x	x	x		21	x	x	x	x	x	x	x
20		x	x	x	x	x		20	x	x	x	x	x	x	x
19		x	x	x	x	x		19	x	x	x	x	x	x	x
18		x	x	x	x	x		18	x	x	x	x	x	x	x
17		x	x	x	x	x		17	x	x	x	x	x	x	x
16		x	x	x	x	x		16	x	x	x	x	x	x	x
15		x	x	x	x	x		15	x	x	x	x	x	x	x
14		x	x	x	x	x		14	x	x	x	x	x	x	x
13		x	x	x	x	x		13	x	x	x	x	x	x	x
12		x	x	x	x	x		12	x	x	x	x	x	x	x
11		x	x	x	x	x		11	x	x	x	x	x	x	x
10		x	x	x	x	x		10	x	x	x	x	x	x	x
9		x	x	x	x	x		9	x	x	x	x	x	x	x
8		x	x	x	x	x		8	x	x	x	x	x	x	x
7		x	x	x	x	x		7	x	x	x	x	x	x	x
6		x	x	x	x	x		6	x	x	x	x	x	x	x
5		x	x	x	x	x		5	x	x	x	x	x	x	x
4		x	x	x	x	x		4	x	x	x	x	x	x	x
3		x	x	x	x	x		3	x	x	x	x	x	x	x
2		x	x	x	x	x		2	x	x	x	x	x	x	x
1		x	x	x	x	x		1	x	x	x	x	x	x	x
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	A		B		C				A		B		C		

										A			B			C																	
										1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
99																																	
98																																	
97																																	
96																																	
95																																	
94																																	
93																																	
92																																	
91																																	
90																																	
89																																	
88																																	
87																																	
86																																	
85																																	
84																																	
83																																	
82																																	
81																																	
80																																	
79																																	
78																																	
77																																	
76																																	
75																																	
74																																	
73																																	
72																																	
71																																	
70																																	
69																																	
68																																	
67																																	
66																																	
65																																	
64																																	
63																																	
62																																	
61																																	
60																																	
59																																	
58																																	
57																																	
56																																	
55																																	
54																																	
53																																	
52																																	
51																																	
50																																	
49																																	
48																																	
47																																	
46																																	
45																																	
44																																	
43																																	
42																																	
41																																	
40																																	
39																																	
38																																	
37																																	
36																																	
35																																	
34																																	
33																																	
32																																	
31																																	
30																																	
29																																	
28																																	
27																																	
26																																	
25																																	
24																																	
23																																	
22																																	
21																																	
20																																	
19																																	
18																																	
17																																	
16																																	
15																																	
14																																	
13																																	
12																																	
11																																	
10																																	
9																																	
8																																	
7																																	
6																																	
5																																	
4																																	
3																																	
2																																	
1																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8										
	A							C								B																	



46													56												
			A			B			C						A			B			C				
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
99																									
98																									
97																									
96																									
95																									
94																									
93																									
92																									
91																									
90																									
89																									
88																									
87																									
86																									
85																									
84																									
83																									
82																									
81																									
80																									
79																									
78																									
77																									
76																									
75																									
74																									
73																									
72																									
71																									
70																									
69																									
68																									
67																									
66																									
65																									
64																									
63																									
62																									
61																									
60																									
59																									
58																									
57																									
56																									
55																									
54																									
53																									
52																									
51																									
50																									
49																									
48																									
47																									
46																									
45																									
44																									
43																									
42																									
41																									
40																									
39																									
38																									
37																									
36																									
35																									
34																									
33																									
32																									
31																									
30																									
29																									
28																									
27																									
26																									
25																									
24																									
23																									
22																									
21																									
20																									
19																									
18																									
17																									
16																									
15																									
14																									
13																									
12																									
11																									
10																									
9																									
8																									
7																									
6																									
5																									
4																									
3																									
2																									
1																									
1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	B	C		



90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	A				B				C						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
80															
81															
82															
83															
84															
85															
86															
87															
88															
89															
90															

99 98 97 96 95 94 93 92 91 90 89 88 87 86 85 84 83 82 81 80 79 78 77 76 75 74 73 72 71 70 69 68 67 66 65 64 63 62 61 60 59 58 57 56 55 54 53 52 51 50 49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 39 38 37 36 35 34 33 32 31 30 29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1	A				B				C						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															

64

	A				B				C							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
90																
89																
88																
87																
86																
85																
84																
83																
82																
81																
80																
79																
78																
77																
76																
75																
74																
73																
72																
71																
70																
69																
68																
67																
66																
65																
64																
63																
62																
61																
60																
59																
58																
57																
56																
55																
54																
53																
52																
51																
50																
49																
48																
47																
46																
45																
44																
43																
42																
41																
40																
39																
38																
37																
36																
35																
34																
33																
32																
31																
30																
29																
28																
27																
26																
25																
24																
23																
22																
21																
20																
19																
18																
17																
16																
15																
14																
13																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2																
1																
	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8		1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8		1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8		1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8		1 2 3 4 5 6 7 8

62

63									66								
A			B			C			A			B			C		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
99									99								
98									98								
97									97								
96									96								
95									95								
94									94								
93									93								
92									92								
91									91								
90									90								
89									89								
88									88								
87									87								
86									86								
85									85								
84									84								
83									83								
82									82								
81									81								
80									80								
79									79								
78									78								
77									77								
76									76								
75									75								
74									74								
73									73								
72									72								
71									71								
70									70								
69									69								
68									68								
67									67								
66									66								
65									65								
64									64								
63									63								
62									62								
61									61								
60									60								
59	x								59								
58	x								58								
57	x								57								
56	x								56								
55	x								55								
54	x								54								
53	x								53								
52	x								52								
51	x								51								
50	x								50								
49	x								49								
48	x								48								
47	x								47								
46	x								46								
45	x								45								
44	x								44								
43	x								43								
42	x								42								
41	x								41								
40	x								40								
39	x								39								
38	x								38								
37	x								37								
36	x								36								
35	x								35								
34	x								34								
33	x								33								
32	x								32								
31	x								31								
30	x								30								
29	x								29								
28	x								28								
27	x								27								
26	x								26								
25	x								25								
24	x								24								
23	x								23								
22	x								22								
21	x								21								
20	x								20								
19	x								19								
18	x								18								
17	x								17								
16	x								16								
15	x								15								
14	x								14								
13	x								13								
12	x								12								
11	x								11								
10	x								10								
9	x								9								
8	x								8								
7	x								7								
6	x								6								
5	x								5								
4	x								4								
3	x								3								
2	x								2								
1	x								1								
1 2 3 4 5 6 7 8	A								1 2 3 4 5 6 7 8	A							
1 2 3 4 5 6 7 8		B							1 2 3 4 5 6 7 8		B						
1 2 3 4 5 6 7 8			C						1 2 3 4 5 6 7 8			C					



02								00								
A		B		C				A		B		C				
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
99																
98																
97																
96																
95																
94																
93																
92																
91																
90																
89																
88																
87																
86																
85																
84																
83																
82																
81																
80																
79																
78																
77																
76																
75																
74																
73																
72																
71																
70																
69																
68																
67																
66																
65																
64																
63																
62																
61																
60																
59																
58																
57																
56																
55																
54																
53																
52																
51																
50																
49																
48																
47																
46																
45																
44																
43																
42																
41																
40																
39																
38																
37																
36																
35																
34																
33																
32																
31																
30																
29																
28																
27																
26																
25																
24																
23																
22																
21																
20																
19																
18																
17																
16																
15																
14																
13																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2																
1																
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
A								A								
B								B								
C								C								









75							76						
A		B		C			A		B		C		
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
99													
98													
97													
96													
95													
94													
93													
92													
91													
90													
89													
88													
87													
86													
85													
84													
83													
82													
81													
80													
79													
78													
77													
76													
75													
74													
73													
72													
71													
70													
69													
68													
67													
66													
65													
64													
63													
62													
61													
60													
59													
58													
57													
56													
55													
54													
53													
52													
51													
50													
49													
48													
47													
46													
45													
44													
43													
42													
41													
40													
39													
38													
37													
36													
35													
34													
33													
32													
31													
30													
29													
28													
27													
26													
25													
24													
23													
22													
21													
20													
19													
18													
17													
16													
15													
14													
13													
12													
11													
10													
9													
8													
7													
6													
5													
4													
3													
2													
1													
1 2 3 4 5 6 7 8	A	1 2 3 4 5 6 7 8	B	1 2 3 4 5 6 7 8	C	1 2 3 4 5 6 7 8	A	1 2 3 4 5 6 7 8	B	1 2 3 4 5 6 7 8	C	1 2 3 4 5 6 7 8	

77

78

	A			B			C			A			B			C		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
99																		
98																		
97																		
96																		
95																		
94																		
93																		
92																		
91																		
90																		
89																		
88																		
87																		
86																		
85																		
84																		
83																		
82																		
81																		
80																		
79																		
78																		
77																		
76																		
75																		
74																		
73																		
72																		
71																		
70																		
69																		
68																		
67																		
66																		
65																		
64																		
63																		
62																		
61																		
60																		
59																		
58																		
57																		
56																		
55																		
54																		
53																		
52																		
51																		
50																		
49																		
48																		
47																		
46																		
45																		
44																		
43																		
42																		
41																		
40																		
39																		
38																		
37																		
36																		
35																		
34																		
33																		
32																		
31																		
30																		
29																		
28																		
27																		
26																		
25																		
24																		
23																		
22																		
21																		
20																		
19																		
18																		
17																		
16																		
15																		
14																		
13																		
12																		
11																		
10																		
9																		
8																		
7																		
6																		
5																		
4																		
3																		
2																		
1																		
	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C



B				A			
A	B	C		A	B	C	
1	2	3	4	5	6	7	8
90							
89							
88							
87							
86							
85							
84							
83							
82							
81							
80							
79							
78							
77							
76							
75							
74							
73							
72							
71							
70							
69							
68							
67							
66							
65							
64							
63							
62							
61							
60							
59							
58							
57							
56							
55							
54							
53							
52							
51							
50							
49							
48							
47							
46							
45							
44							
43							
42							
41							
40							
39							
38							
37							
36							
35							
34							
33							
32							
31							
30							
29							
28							
27							
26							
25							
24							
23							
22							
21							
20							
19							
18							
17							
16							
15							
14							
13							
12							
11							
10							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							



83							
A		B		C			
1	2	3	4	5	6	7	8
90							
89							
88							
87							
86							
85							
84							
83							
82							
81							
80							
79							
78							
77							
76							
75							
74							
73							
72							
71							
70							
69							
68							
67							
66							
65							
64							
63							
62							
61							
60							
59							
58							
57							
56							
55							
54							
53							
52							
51							
50							
49							
48							
47							
46							
45							
44							
43							
42							
41							
40							
39							
38							
37							
36							
35							
34							
33							
32							
31							
30							
29							
28							
27							
26							
25							
24							
23							
22							
21							
20							
19							
18							
17							
16							
15							
14							
13							
12							
11							
10							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
1	2	3	4	5	6	7	8
	A	B	C				

86							
A		B		C			
1	2	3	4	5	6	7	8
90							
89							
88							
87							
86							
85							
84							
83							
82							
81							
80							
79							
78							
77							
76							
75							
74							
73							
72							
71							
70							
69							
68							
67							
66							
65							
64							
63							
62							
61							
60							
59							
58							
57							
56							
55							
54							
53							
52							
51							
50							
49							
48							
47							
46							
45							
44							
43							
42							
41							
40							
39							
38							
37							
36							
35							
34							
33							
32							
31							
30							
29							
28							
27							
26							
25							
24							
23							
22							
21							
20							
19							
18							
17							
16							
15							
14							
13							
12							
11							
10							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							
1	2	3	4	5	6	7	8
	A	B	C				



87				88												
A		B		C		A		B		C						
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
99																
98																
97																
96																
95																
94																
93																
92																
91																
90																
89																
88																
87																
86																
85																
84																
83																
82																
81																
80																
79																
78																
77																
76																
75																
74																
73																
72																
71																
70																
69																
68																
67																
66																
65																
64																
63																
62																
61																
60																
59																
58																
57																
56																
55																
54																
53																
52																
51																
50																
49																
48																
47																
46																
45																
44																
43																
42																
41																
40																
39																
38																
37																
36																
35																
34																
33																
32																
31																
30																
29																
28																
27																
26																
25																
24																
23																
22																
21																
20																
19																
18																
17																
16																
15																
14																
13																
12																
11																
10																
9																
8																
7																
6																
5																
4																
3																
2																
1																
1	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	A		B		C				A		B		C			

00				00											
A		B		C		A		B		C					
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
98															
96															
95															
94															
93															
92															
91															
90															
89															
88															
87															
86															
85															
84															
83															
82															
81															
80															
79															
78															
77															
76															
75															
74															
73															
72															
71															
70															
69															
68															
67															
66															
65															
64															
63															
62															
61															
60															
59															
58															
57															
56															
55															
54															
53															
52															
51															
50															
49															
48															
47															
46															
45															
44															
43															
42															
41															
40															
39															
38															
37															
36															
35															
34															
33															
32															
31															
30															
29															
28															
27															
26															
25															
24															
23															
22															
21															
20															
19															
18															
17															
16															
15															
14															
13															
12															
11															
10															
9															
8															
7															
6															
5															
4															
3															
2															
1															
1 2 3 4 5 6 7 8															
A															
B															
C															

91			88		
A	B	C	A	B	C
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
99			99		
98			97		
97			96		
96			95		
95			94		
94			93		
93			92		
92			91		
91			90		
90			89		
89			88		
88			87		
87			86		
86			85		
85			84		
84			83		
83			82		
82			81		
81			80		
80			79		
79			78		
78			77		
77			76		
76			75		
75			74		
74			73		
73			72		
72			71		
71			70		
70			69		
69			68		
68			67		
67			66		
66			65		
65			64		
64			63		
63			62		
62			61		
61			60		
60			59		
59			58		
58			57		
57			56		
56			55		
55			54		
54			53		
53			52		
52			51		
51			50		
50			49		
49			48		
48			47		
47			46		
46			45		
45			44		
44			43		
43			42		
42			41		
41			40		
40			39		
39			38		
38			37		
37			36		
36			35		
35			34		
34			33		
33			32		
32			31		
31			30		
30			29		
29			28		
28			27		
27			26		
26			25		
25			24		
24			23		
23			22		
22			21		
21			20		
20			19		
19			18		
18			17		
17			16		
16			15		
15			14		
14			13		
13			12		
12			11		
11			10		
10			9		
9			8		
8			7		
7			6		
6			5		
5			4		
4			3		
3			2		
2			1		
1			1		
1			1		
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
A	B	C	A	B	C



83										86									
A			B			C				A			B			C			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
99										99									
98										98									
97										97									
96										96									
95										95									
94										94									
93										93									
92										92									
91										91									
90										90									
89										89									
88										88									
87										87									
86										86									
85										85									
84										84									
83										83									
82										82									
81										81									
80										80									
79										79									
78										78									
77										77									
76										76									
75										75									
74										74									
73										73									
72										72									
71										71									
70										70									
69										69									
68										68									
67										67									
66										66									
65										65									
64										64									
63										63									
62										62									
61										61									
60										60									
59										59									
58										58									
57										57									
56										56									
55										55									
54										54									
53										53									
52										52									
51										51									
50										50									
49										49									
48										48									
47										47									
46										46									
45										45									
44										44									
43										43									
42										42									
41										41									
40										40									
39										39									
38										38									
37										37									
36										36									
35										35									
34										34									
33										33									
32										32									
31										31									
30										30									
29										29									
28										28									
27										27									
26										26									
25										25									
24										24									
23										23									
22										22									
21										21									
20										20									
19										19									
18										18									
17										17									
16										16									
15										15									
14										14									
13										13									
12										12									
11										11									
10										10									
9										9									
8										8									
7										7									
6										6									
5										5									
4										4									
3										3									
2										2									
1										1									
1 2 3 4 5 6 7 8										1 2 3 4 5 6 7 8									
1										1									
2										2									
3										3									
4										4									
5										5									
6										6									
7										7									
8										8									
9										9									
0										0									



95			100		
A	B	C	A	B	C
99			99		
98			98		
97			97		
96			96		
95			95		
94			94		
93			93		
92			92		
91			91		
90			90		
89			89		
88			88		
87			87		
86			86		
85			85		
84			84		
83			83		
82			82		
81			81		
80			80		
79			79		
78			78		
77			77		
76			76		
75			75		
74			74		
73			73		
72			72		
71			71		
70			70		
69			69		
68			68		
67			67		
66			66		
65			65		
64			64		
63			63		
62			62		
61			61		
60			60		
59			59		
58			58		
57			57		
56			56		
55			55		
54			54		
53			53		
52			52		
51			51		
50			50		
49			49		
48			48		
47			47		
46			46		
45			45		
44			44		
43			43		
42			42		
41			41		
40			40		
39			39		
38			38		
37			37		
36			36		
35			35		
34			34		
33			33		
32			32		
31			31		
30			30		
29			29		
28			28		
27			27		
26			26		
25			25		
24			24		
23			23		
22			22		
21			21		
20			20		
19			19		
18			18		
17			17		
16			16		
15			15		
14			14		
13			13		
12			12		
11			11		
10			10		
9			9		
8			8		
7			7		
6			6		
5			5		
4			4		
3			3		
2			2		
1			1		
1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8	1 2 3 4 5 6 7 8
A	B	C	A	B	C





B Y L A E F

PERSENTASIES VAN DIE KEUSES VAN DIE SORT-RESPONSE DEUR PROEF=  
GROEP 3 GESAMENTLIK (N=643 STANDERD  
10-LEERLINGE)

KLAD 1

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
1 A	W F-	42,76
B	D F A P	40,43
C	Dd F-	16,79
2 A	Dd F	10,73
B	D F A	14,77
C	W Fch P	74,02
3 A	W Fch A	59,72
B	D Fch O	15,24
C	Dd S F P	24,88
4 A	Dd F H O	9,02
B	D F	31,57
C	W F- P	58,94
5 A	W S F H P	49,92
B	D F A	38,10
C	Dd F- H O	11,66
6 A	Dd F- O	3,57
B	D F M A	23,32
C	W Fch H P	71,53
7 A	W F A P	87,55
B	D Fch O	7,15
C	D M H O	5,13
8 A	D F- A P	44,01
B	D M H	31,72
C	W Fch O	23,95
9 A	W S F P	74,65
B	D M H	9,17
C	D F- A	15,24
10 A	W F M A	51,32
B	D Fch P	38,41
C	D F- A O	10,10

KLAD 2

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
11 A	Dd F- A O	14,30
B	D F M A O	26,59
C	W M H P	57,85
12 A	W M H P	42,45
B	D Fch	30,01
C	Dd F H O	27,06
13 A	Dd F A	13,99
B	D F M A P	52,56
C	W F C A	33,28
14 A	W F- H	56,14
B	D F C O	14,77
C	D C F P	29,08
15 A	Dd F-	29,08
B	D F A	20,52
C	W Fch A P	48,21
16 A	W Fch	52,56
B	D F C P	28,77
C	Dd C F	18,04
17 A	D C F	5,90
B	D F A	31,41
C	W M H P	62,05
18 A	D S F P	27,21
B	D Fch	34,83
C	D C F A	37,79
19 A	D Fch	32,97
B	D C F H P	43,54
C	D S F	22,08
20 A	D C F P	27,06
B	D S F	39,96
C	D F H	31,76

KLAD 3

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
21 A	W M H P	85,06
B	D F-	3,73
C	D F	11,19
22 A	Dd S F	29,86
B	D F-	10,73
C	W F C P	59,40
23 A	W F- A	29,70
B	D F C P	48,98
C	Dd Fch H	21,30
24 A	Dd S F	9,02
B	D F- H	47,74
C	W F C P	42,76
25 A	W S F H P	50,23
B	D Fch H	35,76
C	D F-	13,53
26 A	Dd F-	9,48
B	D C F H P	37,01
C	D F H	52,87
27 A	Dd F O	1,39
B	D M H	39,34
C	D F C A P	58,63
28 A	D Fch A P	70,13
B	D F-	12,59
C	D F C A	16,79
29 A	D F H	11,35
B	D F- A	16,32
C	D S Fch H P	71,38
30 A	D F- H	33,90
B	D F M A	19,75
C	D F P	45,87

KLAD 4

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
31 A	Dd S F	6,99
B	D F- A O	5,44
C	W Fch A P	86,62
32 A	W M H P	37,48
B	D Fch H O	47,27
C	Dd F- A	15,08
33 A	Dd F A O	7,46
B	D F-	42,14
C	W F M A P	50,38
34 A	W M H P	34,68
B	D F A	42,76
C	D Fch	22,55
35 A	Dd F A O	7,30
B	D F	25,03
C	W F M A P	67,34
36 A	W M H P	17,72
B	Dd S F	32,50
C	D F- A	49,45
37 A	Dd S F O	7,30
B	D Fch	34,68
C	D F H	58,00
38 A	D Fch P	58,94
B	Dd F A	29,54
C	D F- O	11,19
39 A	Dd F- A P	61,58
B	D F-	27,52
C	D F A	10,88
40 A	D Fch H	21,92
B	D F- A	15,08
C	Dd F A P	62,67

KLAD 5

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Percentasies (N = 643)
41 A	W FM A P	85,53
B	D F A O	13,53
C	D F- A O	0,93
42 A	D F- O	1,86
B	D S F P	60,65
C	W Fch	37,32
43 A	W Fch A P	70,45
B	D F A	25,50
C	Dd F H O	3,88
44 A	D F- A P	44,79
B	D F H O	7,30
C	W M H P	47,90
45 A	W FM A P	25,34
B	D S F A O	31,10
C	D F-	43,07
46 A	Dd S F A	11,81
B	D Fch	40,59
C	W M H P	47,43
47 A	W Fch H	56,29
B	D M H P	34,68
C	Dd F	9,02
48 A	D F- O	8,39
B	D S FM A P	71,38
C	D F	19,75
49 A	D F A P	81,02
B	Dd F H O	8,08
C	D S F- O	10,73
50 A	D F H O	5,59
B	D FM A	42,30
C	D F- A P	51,78

KLAD 6

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Percentasies (N = 643)
51 A	D Fch H	59,56
B	D M H O	9,33
C	W F A P	30,94
52 A	W Fch A P	79,47
B	D F O	9,79
C	Dd S F O	10,41
53 A	D FM A	31,41
B	D F- P	10,57
C	W Fch A	57,85
54 A	W Fch	25,97
B	D F P	25,50
C	D FM A	48,52
55 A	Dd F	8,24
B	D F P	57,38
C	W FM A	34,37
56 A	W Fch P	30,48
B	D F A	41,36
C	Dd F- H	27,68
57 A	Dd F A	37,16
B	D F	19,12
C	Dd Fch P	43,54
58 A	W M H	16,32
B	D Fch A P	78,69
C	Dd S F O	4,66
59 A	Dd S F- A O	33,74
B	D F P	41,83
C	Dd F H	23,63
60 A	Dd M H	10,73
B	D FM A O	18,50
C	D Fch P	70,13

## KLAD 7

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
61 A	W Fch P	51,47
B	D F	21,30
C	Dd S F- O	27,06
62 A	Dd FM A	11,50
B	D F-	38,10
C	W Fch P	50,38
63 A	W F	39,03
B	D F- A	21,46
C	Dd FM A P	39,50
64 A	Dd S F- O	8,70
B	D F	12,59
C	W FM A P	78,38
65 A	W S F	36,08
B	D F	32,97
C	D Fch P	30,48
66 A	D F- O	7,15
B	D F	17,57
C	W F M P	75,27
67 A	W Fch O	10,73
B	D F	29,70
C	D S F P	59,56
68 A	D F- O	7,46
B	D M H	20,68
C	D FM P	71,85
69 A	D M H	24,41
B	D M H P	39,81
C	Dd F A	35,61
70 A	D F P	43,39
B	D F- A	28,46
C	Dd Fch	27,68

## KLAD 8

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
71 A	Dd F- O	8,86
B	D CF	45,25
C	W S FC H P	45,41
72 A	W CF O	9,33
B	D FC P	74,49
C	Dd S FM A O	16,17
73 A	Dd F O	2,48
B	D CF	37,94
C	W S FC P	59,56
74 A	W FC	28,61
B	D CF H	27,37
C	D S F H P	44,01
75 A	Dd F O	6,84
B	D F- A O	14,61
C	W FC P	78,07
76 A	D CF	36,70
B	D FC A P	58,94
C	Dd F O	3,88
77 A	Dd S F P	24,88
B	D F-	53,81
C	D F H O	21,30
78 A	D S F H	18,04
B	D FM A P	73,40
C	D F- O	8,39
79 A	Dd F- O	24,26
B	D FC P	45,56
C	D F	29,70
80 A	D CF O	23,32
B	D F- A P	48,05
C	Dd S F	27,99

KLAD 9

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
81 A	W CF	38,25
B	D M H P	34,21
C	D S F	27,06
82 A	Dd F A	24,72
B	D M H	20,52
C	W FC P	54,58
83 A	W CF P	45,41
B	D F- A O	7,77
C	D S F	46,65
84 A	Dd Fch	11,97
B	D FC	43,07
C	W CF P	44,94
85 A	W CF P	56,60
B	D FC	27,06
C	Dd S F	15,86
86 A	Dd F H	26,74
B	Dd CF P	53,18
C	D FM A	19,44
87 A	D FC A P	53,65
B	D F-	23,63
C	Dd F	22,39
88 A	Dd S F	27,68
B	D F- A	21,30
C	D F A P	50,69
89 A	D F- H P	55,20
B	D S F O	18,81
C	Dd F A	25,66
90 A	D F	25,34
B	D S CF	45,87
C	D M H P	28,46

KLAD 10

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 643)
91 A	D FC A	30,17
B	D Fch	7,77
C	W FC P	61,27
92 A	W FC P	50,23
B	D M H O	13,99
C	Dd S F	34,99
93 A	Dd M H	6,99
B	D F A P	77,91
C	W CF	15,08
94 A	D FM A	34,21
B	D M H P	52,87
C	D FC O	12,90
95 A	D CF O	4,04
B	D FC A	24,26
C	D S F P	70,91
96 A	D F A O	11,35
B	D M H P	60,80
C	Dd F- A	27,21
97 A	Dd F O	12,13
B	D CF H P	24,57
C	D FC A	62,98
98 A	D F A O	15,70
B	D M H P	51,16
C	D CF	32,81
99 A	Dd F- O	8,08
B	D FC P	82,89
C	D FM A O	8,39
100 A	D F A	30,48
B	D M H P	38,72
C	Dd S F	29,29

B Y L A E      G

PERSENTASIES VAN DIE KEUSES VAN DIE SORT-RESPONSE DEUR PROEF=  
GROEP 4 (N=7142 STANDERD 6-, STANDERD 8- EN STANDERD  
10-LEERLINGE)

KLAD 1

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
1 A	W F-	34,82
B	D F A P	43,57
C	Dd F-	21,50
2 A	Dd F	19,11
B	D F A	15,62
C	W Fch P	65,17
3 A	W Fch A P	66,51
B	D Fch O	11,69
C	Dd S F	21,63
4 A	Dd F H O	10,53
B	D F	36,21
C	W F- P	53,13
5 A	W S F H P	34,80
B	D F A	46,48
C	Dd F- H O	18,60
6 A	Dd F- O	6,22
B	D FM A	31,73
C	W Fch H P	61,94
7 A	W F A P	79,39
B	D Fch O	11,23
C	D M H O	9,31
8 A	D F- A P	43,70
B	D M H	37,22
C	W Fch	18,83
9 A	W S F P	66,77
B	D M H O	16,18
C	D F- A	16,75
10 A	W FM A P	51,40
B	D Fch	32,40
C	D F- A O	16,01

KLAD 2

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
11 A	Dd F- A O	11,41
B	D F M A	28,19
C	W M H P	60,33
12 A	W M H P	48,38
B	D Fch	27,57
C	Dd F H	24,00
13 A	Dd F A O	18,07
B	D FM A P	45,66
C	W FC A	36,15
14 A	W F- H P	41,73
B	D FC O	21,49
C	D CF	36,61
15 A	Dd F-	34,66
B	D F A	17,50
C	W Fch A P	47,74
16 A	W Fch P	55,19
B	D FC	23,59
C	Dd CF	21,09
17 A	D CF O	8,05
B	D F A	23,98
C	W M H P	67,86
18 A	D S F P	32,56
B	D Fch	29,25
C	D CF A	38,01
19 A	D Fch	30,77
B	D CF H P	51,91
C	D S F	17,06
20 A	D CF	19,99
B	D S F P	49,25
C	D F H	30,51



KLAD 3

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
21 A	W M H P	83,42
B	D F-	2,98
C	D F	13,58
22 A	Dd S F	24,30
B	D F-	12,57
C	W F C P	63,11
23 A	W F- A	23,70
B	D F C P	58,17
C	Dd Fch H	18,04
24 A	Dd S F	11,46
B	D F- H	37,57
C	W F C P	50,69
25 A	W S F H P	44,23
B	D Fch H	38,91
C	D F-	16,67
26 A	Dd F-	8,78
B	D C F H	47,16
C	D F H P	43,94
27 A	Dd F O	2,53
B	D M H	42,59
C	D F C A P	54,81
28 A	D Fch A P	64,37
B	D F-	14,56
C	D F C A	20,87
29 A	D F H	17,27
B	D F- A	18,42
C	D S Fch H P	64,20
30 A	D F- H	36,64
B	D F M A	17,14
C	D F P	45,94

KLAD 4

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
31 A	Dd S F O	12,27
B	D F- A O	7,31
C	W Fch A P	80,36
32 A	W M H P	47,86
B	D Fch H	31,99
C	Dd F- A	20,05
33 A	Dd F A O	11,67
B	D F-	27,64
C	W F M A P	60,58
34 A	W M H	52,86
B	D F A P	24,16
C	D Fch	22,84
35 A	Dd F A O	10,87
B	D F	19,16
C	W F M A P	69,88
36 A	W M H P	59,18
B	Dd S F	13,51
C	D F- A	27,16
37 A	Dd S F O	6,44
B	D Fch	24,96
C	D F H P	68,57
38 A	D Fch P	47,88
B	Dd F A	36,76
C	D F- O	15,06
39 A	Dd F- A P	59,58
B	D F-	27,13
C	D F A	13,11
40 A	D Fch H	30,19
B	D F- A	13,56
C	Dd F A P	56,03

KLAD 5

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Perentasies (N = 7142)
41 A	W FM A P	84,61
B	D F A O	14,20
C	D F- A O	1,18
42 A	D F- O	3,34
B	D S F P	65,47
C	W Fch	31,11
43 A	W Fch A P	61,76
B	D F A	28,25
C	Dd F H O	9,91
44 A	D F- A	40,75
B	D F H O	6,81
C	W M H P	52,34
45 A	W FM A	22,23
B	D S F A	25,11
C	D F- P	52,54
46 A	Dd S F A O	12,46
B	D Fch	33,31
C	W M H P	54,14
47 A	W Fch H	58,67
B	D M H P	27,15
C	Dd F	14,01
48 A	D F- O	13,23
B	D S FM A P	65,08
C	D F	21,44
49 A	D F A P	74,57
B	Dd F H O	14,70
C	D S F- O	10,57
50 A	D F H O	6,28
B	D FM A	42,92
C	D F- A P	50,57

KLAD 6

Nr.	Rorschach-tellings vir respons	Perentasies (N = 7142)
51 A	D Fch H	55,37
B	D M H O	14,89
C	W F A P	29,68
52 A	W Fch A P	66,83
B	D F O	20,19
C	Dd S F O	12,96
53 A	D FM A	21,34
B	D F-	17,60
C	W Fch A P	61,06
54 A	W Fch	19,31
B	D F	31,82
C	D FM A P	48,65
55 A	Dd F O	13,20
B	D F P	54,91
C	W FM A	31,70
56 A	W Fch	25,15
B	D F A P	39,34
C	Dd F- H	35,35
57 A	Dd F A P	32,13
B	D F	29,22
C	Dd Fch	38,64
58 A	W M H	22,19
B	D Fch A P	70,41
C	Dd S F O	7,24
59 A	Dd S F- A	23,81
B	D F P	44,15
C	Dd F H	31,83
60 A	Dd M H O	16,13
B	D FM A	18,70
C	D Fch P	64,90

KLAD 7

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
61 A	W Fch P	53,47
B	D F	20,86
C	Dd S F-	25,53
62 A	Dd FM A O	12,35
B	D F-	42,29
C	W Fch P	45,30
63 A	W F P	41,70
B	D F- A	14,18
C	Dd FM A	44,07
64 A	Dd S F- O	16,10
B	D F	22,33
C	W FM A P	61,34
65 A	W S F P	33,94
B	D F	34,44
C	D Fch	31,49
66 A	D F- O	9,88
B	D F	22,77
C	W F M P	67,30
67 A	W Fch O	12,58
B	D F	38,06
C	D S F P	49,24
68 A	D F- O	7,65
B	D M H	18,15
C	D FM P	74,08
69 A	D M H	27,35
B	D M H P	39,95
C	Dd F A	32,60
70 A	D F P	43,57
B	D F- A	24,92
C	Dd Fch	31,22

KLAD 8

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
71 A	Dd F- O	15,27
B	D CF	35,32
C	W S FC H P	49,26
72 A	W CF O	6,39
B	D FC P	76,77
C	Dd S FM A O	16,79
73 A	Dd F O	6,05
B	D CF	25,02
C	W S FC P	68,92
74 A	W FC	27,70
B	D CF H	20,99
C	D S F H P	51,14
75 A	Dd F O	11,85
B	D F- A O	18,94
C	W FC P	68,96
76 A	D CF	42,30
B	D FC A P	51,23
C	Dd F O	6,37
77 A	Dd S F	27,19
B	D F- P	46,24
C	D F H	26,43
78 A	D S F H O	19,90
B	D FM A P	69,73
C	D F- O	10,19
79 A	Dd F- O	18,07
B	D FC P	52,71
C	D F	29,05
80 A	D CF O	22,63
B	D F- A P	48,53
C	Dd S F	28,54

KLAD 9

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
81 A	W CF	43,34
B	D M H P	34,29
C	D S F	22,16
82 A	Dd F A	29,20
B	D M H	25,37
C	W FC P	45,36
83 A	W CF	57,63
B	D F- A O	9,15
C	D S F P	33,16
84 A	Dd Fch O	12,93
B	D FC	31,51
C	W CF P	55,48
85 A	W CF P	58,58
B	D FC	27,09
C	Dd S F	14,01
86 A	Dd F H	29,92
B	Dd CF P	49,78
C	D FM A	20,15
87 A	D FC A P	47,08
B	D F-	24,15
C	Dd F	28,72
88 A	Dd S F	24,16
B	D F- A	26,56
C	D F A P	49,04
89 A	D F- H P	52,00
B	D S F	21,57
C	Dd F A	26,20
90 A	D F	30,27
B	D S CF	36,45
C	D M H P	32,88

KLAD 10

Nr.	Rorschach= tellings vir respons	Persentasies (N = 7142)
91 A	D FC A	26,84
B	D Fch	9,48
C	W FC P	63,46
92 A	W FC P	44,20
B	D M H O	20,33
C	Dd S F	35,43
93 A	Dd M H O	10,09
B	D F A P	69,16
C	W CF	20,65
94 A	D FM A	38,32
B	D M H P	44,97
C	D FC O	16,56
95 A	D CF O	7,13
B	D FC A	15,01
C	D S F P	77,55
96 A	D F A O	9,17
B	D M H P	65,12
C	Dd F- A	25,36
97 A	Dd F O	12,20
B	D CF H	38,41
C	D FC A P	49,26
98 A	D F A	14,52
B	D M H P	55,10
C	D CF	29,99
99 A	Dd F- O	11,26
B	D FC P	75,58
C	D FM A O	12,69
100 A	D F A	34,85
B	D M H P	36,21
C	Dd S F	28,94

B Y L A E      H

GRAFIEKE VAN DIE GEMIDDELDE TELLINGS VIR DIE 15 SORT-VERANDER-  
LIKES VAN DIE 7 OUDERDOMSGROEPE  
APART (N=3020)

