

DIE LIGGAAMLIKE GESKIKTHEID VAN BLANKE  
EN NIE-BLANKE MANS

deur

WYNAND JACOBUS PUTTER  
(HONNS.B.A.; M.P.ED.)

Voorgelê ter vervulling van n deel van  
die vereistes vir die graad D.P.Ed.  
in die Fakulteit Opvoedkunde,  
Potchefstroomse Universiteit  
vir C.H.O., Potchefstroom,  
November 1964.



	Bladsy
Hoofstuk VI: Instruksies vir die toetse	127 - 134
A. Algemene instruksies	127 - 128
B. Instruksies vir die verskil- lende toetsnommers	128 - 134
Hoofstuk VII: Die keuse van die proefpersone	135 - 139
Hoofstuk VIII: Die invloed van motivering op die prestasies van die proef- persone	140 - 142
Hoofstuk IX: Berekening van die gegewens	143 - 151
Hoofstuk X: Die resultate van die ondersoek	152 - 347
A. Die prestasieverskille tussen Blanke en Bantoemans van negen- tien- tot vyf-en-dertigjarige leeftyd	152 - 207
1. Leeftyd	152 - 153
2. Liggaamslengte	153 - 156
3. Liggaamsgewig	156 - 160
4. Rugkrag	160 - 165
5. Standverspring	165 - 172
6. Sestig tree-wisselloop	172 - 178
7. Gewigstoot	178 - 184
8. Optrekke	185 - 194
9. 800 voet wisselloop	195 - 201
10. Prestasie-indeks	201 - 207
B. Die prestasie-verskille tussen Blanke en Bantoemans van negen- tien- tot vier-en-twintigjarige leeftyd	207 - 239
1. Leeftyd	207 - 208
2. Liggaamslengte	208 - 210
3. Liggaamsgewig	211 - 213
4. Rugkrag	213 - 216
5. Standverspring	216 - 219
6. Sestig tree-wisselloop	219 - 223
7. Gewigstoot	223 - 227
8. Optrekke	227 - 230
9. 800 voet wisselloop	231 - 235
10. Prestasie-indeks	235 - 239
C. Die prestasieverskil tussen Blanke en Bantoemans van vyf- en-twintig- tot nege-en- twintigjarige leeftyd	239 - 273
1. Leeftyd	239 - 240
2. Liggaamslengte	240 - 242

	Bladsy
3. Liggaamsgewig	242 - 244
4. Rugkrag	244 - 249
5. Standverspring	249 - 253
6. Sestig tree-wisselloop	253 - 257
7. Gewigstoot	257 - 261
8. Optrekke	261 - 265
9. 800 voet wisselloop	265 - 268
10. Prestasie-indeks	268 - 273
D. Die prestasieverskil tussen Blanke en Bantoemans van dertig- tot vyf-en-dertigjarige leeftyd	273 - 306
1. Leef tyd	273 -
2. Liggaamslengte	273 - 276
3. Liggaamsgewig	276 - 278
4. Rugkrag	278 - 283
5. Standverspring	283 - 286
6. Sestig tree-wisselloop	286 - 291
7. Gewigstoot	291 - 294
8. Optrekke	295 - 299
9. 800 voet wisselloop	299 - 303
10. Prestasie-indeks	303 - 306
E. Die invloed van leeftyd op die algemene liggaamlike presta- sies van negentien- tot vyf- en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	306 - 347
1. Leef tyd en liggaamslengte	307 - 311
2. Leef tyd en liggaamsgewig	312 - 315
3. Leef tyd en rugkrag	315 - 318
4. Leef tyd en standverspring	318 - 321
5. Leef tyd en sestig tree- wisselloop	322 - 325
6. Leef tyd en gewigstoot	325 - 329
7. Leef tyd en optrekke	329 - 332
8. Leef tyd en 800 voet wissel- loop	332 - 336
9. Leef tyd en prestasie-indeks	336 - 347
Hoofstuk XI: Samevatting, gevolgtrekking en verdere navorsing	348 - 358
A. Samevatting	348 - 352
B. Gevolgtrekkings	352 - 357
C. Verdere navorsing	357 - 358

	Bladsy
Tabelle LXXXVIII tot XC	359 - 365
Bibliografie	366 - 387
Bylae A	388
Bylae B	389 - 391

- GRAFIEKE -

Bladsy

	Frekwensieverspreiding van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans.	
Grafiek	1. Liggaamslengte	154
	2. Liggaamsgewig	157
	3. Rugkrag	161
	4. Standverspring	166
	5. Sestig tree-wisselloop	173
	6. Gewigstoot	179
	7. Optrekke	186
	8. 800 voet wisselloop	196
	9. Prestasie-indeks	202
	Frekwensieverspreiding van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in:	
	10. Liggaamslengte	209
	11. Liggaamsgewig	212
	12. Rugkrag	214
	13. Standverspring	217
	14. Sestig tree-wisselloop	220
	15. Gewigstoot	224
	16. Optrekke	228
	17. 800 voet wisselloop	232
	18. Prestasie-indeks	236
	Frekwensieverspreiding van vyf-en- twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in:	
	19. Liggaamslengte	241
	20. Liggaamsgewig	243
	21. Rugkrag	245
	22. Standverspring	250
	23. Sestig tree-wisselloop	254
	24. Gewigstoot	258

	Bladsy
Grafiek 25. Optrekke	262
26. 800 voet wisselloop	266
27. Prestasie-indeks	269
Frekwensieverspreiding van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoe- mans in:	
28. Liggaamslengte	274
29. Liggaamsgewig	277
30. Rugkrag	279
31. Standverspring	284
32. Sestig tree-wisselloop	287
33. Gewigstoot	292
34. Optrekke	296
35. 800 voet wisselloop	300
36. Prestasie-indeks	304
Die gemiddelde prestasie van die ver- skillende leeftydsgroepe:	
37. Liggaamslengte	308
38. Liggaamsgewig	313
39. Rugkrag	316
40. Standverspring	319
41. Sestig tree-wisselloop	323
42. Gewigstoot	326
43. Optrekke	330
44. 800 voet wisselloop	333
45. Prestasie-indeks	337
46. Die prestasie van die Blanke mans (drie leeftydsgroepe) in die ses toetsnommers	347
47. Die prestasie van die Bantoemans (drie leeftydsgroepe) in die ses toetsnommers	347

- TABELLE -

	Bladsy
Tabel I: Statistiek uit die leeftyd van Blanke en Bantoemans	153
II: Statistiek uit die gemiddelde liggaams- lengte van Blanke en Bantoemans	155
III: Statistiek uit die gemiddelde liggaams- gewig van negentien- tot vyf-en- dertigjarige Blanke en Bantoemans	158
IV: Statistiek uit die gemiddelde rugkrag- prestasie van negentien- tot vyf- en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	162
V: Statistiek uit die ewekansige trekking van Blanke en Bantoemans	163
VI: Statistiek uit die standverspringpres- tasie van negentien- tot vyf-en- dertigjarige Blanke en Bantoemans	167
VII: Statistiek uit die ewekansige trekking van Blanke en Bantoemans	170
VIII: Statistiek uit die sestig tree-wissel- loop van negentien- tot vyf-en- dertigjarige Blanke en Bantoemans	174
IX: Statistiek uit die ewekansige trekking van Blanke en Bantoemans in die sestig tree-wisselloop	175
X: Statistiek uit die gewigstootprestasie van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	181
XI: Statistiek uit die gewigstootprestasie van Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking verkry is	183
XII: Statistiek uit die optrekprestasie van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	188
XIII: Statistiek uit die ewekansige trekking van Blanke en Bantoemans in optreкке aan die rekstang	191
XIV: Statistiek uit die prestasie van negen- tien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans in die 800 voet wissel- loop	198
XV: Statistiek uit die 800 voet wisselloop- prestasie van Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking verkry is.	199



Tabel XVI:	Statistiek uit prestasie-indeks van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	203
XVII:	Statistiek uit prestasie-indeks van Blanke en Bantoemans wat ewekansige trekking verkry is.	205
XVIII:	Statistiek uit die gemiddelde leeftyd van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	207
XIX:	Statistiek uit die gemiddelde liggaamslengte van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	208
XX:	Statistiek uit die liggaamsgewig van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	211
XXI:	Statistiek uit die gemiddelde rugkragprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	213
XXII:	Statistiek uit die gemiddelde leeftyd, liggaamslengte, liggaamsgewig en rugkragprestasie van Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking verkry is	215
XXIII:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasies van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	218
XXIV:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking verkry is	219
XXV:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in die sestig tree-wisselloop	221
XXVI:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die sestig tree-wisselloop van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking verkry is	222
XXVII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in gewigstoot	223
XXVIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die gewigstoot van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	225

Tabel XXIX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in optrekke aan die rekstang	227
XXX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in optrekke aan die rekstang van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	229
XXXI:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in die 800 voet wisselloop	233
XXXII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die 800 voet wisselloop van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	234
XXXIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie-indeks van negentien- tot vier- en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	237
XXXIV:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie-indeks van negentien- tot vier-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	238
XXXV:	Statistiek uit die gemiddelde leeftyd van vyf-en-twintigjarige- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	239
XXXVI:	Statistiek uit die gemiddelde liggaams-lengte van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	240
XXXVII:	Statistiek uit die gemiddelde liggaams-gewig van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	244
XXXVIII:	Statistiek uit die gemiddelde rugkrag-prestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	246
XXXIX:	Statistiek uit die gemiddelde rugkrag-prestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	247
XL:	Statistiek uit die gemiddelde stand-verspringprestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	251
XLI:	Statistiek uit die gemiddelde stand-verspringprestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	252

Tabel XLII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in die sestig tree-wisselloop	255
XLIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die sestig tree-wisselloop van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	256
XLIV:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in die gewigstoot	259
XIV:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die gewigstoot van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	260
XLVI:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in optrekke aan die rekstang van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	261
XLVII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in optrekke aan die rekstang van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	263
XLVIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans in die 800 voet wisselloop	267
XLIX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die 800 voet wisselloop van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	268
L:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie-indeks van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans	271
LI:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie-indeks van vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	272
LII:	Statistiek uit die gemiddelde leeftyd van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	273
LIII:	Statistiek uit die gemiddelde liggaams-lengte van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	275

Tabel LIV:	Statistiek uit die gemiddelde liggaamsgewig van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	278
LV:	Statistiek uit die gemiddelde rugkragprestasie van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	280
LVI:	Statistiek uit die gemiddelde leeftyd, liggaamslengte, liggaamsgewig en rugkrag van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	281
LVII:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasie van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	285
LVIII:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasie van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	286
LIX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die sestig tree-wisselloop van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	289
LX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie in die sestig tree-wisselloop van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	290
LXI:	Statistiek uit die gewigstootprestasie van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	293
LXII:	Statistiek uit die gewigstootprestasie van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	294
LXIII:	Statistiek uit die optrekke aan die rekstang van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	297
LXIV:	Statistiek uit die optrekke aan die rekstang van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	298
LXV:	Statistiek uit die 800 voet wisselloop van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	301
LXVI:	Statistiek uit die 800 voet wisselloop van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	302

Tabel LXVII:	Statistiek uit die prestasie-indeks van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans	303
LXVIII:	Statistiek uit die prestasie-indeks van dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans wat deur ewekansige trekking geselekteer is	305
LXIX:	Statistiek uit die gemiddelde liggaamslengte van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	309
LXX:	Statistiek uit die gemiddelde liggaamslengte van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	311
LXXI:	Statistiek uit die gemiddelde liggaams-gewig van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	312
LXXII:	Statistiek uit die gemiddelde liggaams-gewig van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	314
LXXIII:	Statistiek uit die gemiddelde rugkragprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	317
LXXIV:	Statistiek uit die gemiddelde rugkragprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	318
LXXV:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	320
LXXVI:	Statistiek uit die gemiddelde standverspringprestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	321
LXXVII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans in die sestig tree-wisselloop	322

Tabel LXXVIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans in die sestig tree-wisselloop	324
LXXIX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans in die gewigstoot	327
LXXX:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans in die gewigstoot	328
LXXXI:	Statistiek uit die gemiddelde optrekke van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	331
LXXXII:	Statistiek uit die gemiddelde optrekke van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	331
LXXXIII:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans in die 800 voet wisselloop	334
LXXXIV:	Statistiek uit die gemiddelde prestasie van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans in die 800 voet wisselloop	335
LXXXV:	Statistiek uit die prestasie-indeks van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans.	338
LXXXVI:	Statistiek uit die prestasie-indeks van negentien- tot vier-en-twintigjarige, vyf-en-twintig- tot nege-en-twintigjarige en dertig- tot vyf-en-dertigjarige Bantoemans	343
LXXXVII:	Die interkorrelasies tussen liggaamslengte, liggaamsgewig, rugkrag, standverspring, sestig tree-wisselloop, gewigstoot, optrekke, 800 voet wisselloop en die prestasie-indeks van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans	359

Tabel LXXXVIII:	Die interkorrelasies tussen liggaams- lengte, liggaamsgewig, rugkrag, standverspring, sestig tree-wissel- loop, gewigstoot, optrekke, 800 voet wisselloop en die prestasie-indeks van negentien- tot vyf-en-dertig- jarige Bantoemans	360
LXXXIX:	Interkorrelasies tussen liggaams- lengte, liggaamsgewig, rugkrag, standverspring, sestig tree-wissel- loop, gewigstoot, optrekke, 800 voet wisselloop en die prestasie-indeks van negentien- tot vyf-en-dertig- jarige Blanke en Bantoemans	361
XC:	Samevatting van die berekende T-skale vir die verskillende toetsnommers	362

- VOORWOORD -

Hierdie ondersoek werp lig op 'n belangrike vraagstuk waaroor daar tans wêreldwyd geteoretiseer en geëksperimenteer word, naamlik die moontlike geestelike en liggaamlike verskille tussen die verskillende rasse. In hierdie verhandeling val die lig hoofsaaklik op die fisieke prestasieverskille tussen Blanke Suid-Afrikaners en Bantoes. Met die oog hierop is in die geheel van 5,850 fisieke toetse op 'n streng wetenskaplike wyse gebruik gemaak. Slegs die verwerkte en deurslaggewende syfers word in hierdie werkstuk weergegee.

Hierdie ondersoek is aan die begin van 1962 aangepak en in Oktober 1964 voltooi.

Dit spreek vanself dat 'n mens in die uitvoering van 'n taak van hierdie omvang bygestaan en daadwerklik ondersteun is deur verskeie persone en instansies aan wie ek langs hierdie weg my opregte dank wil betuig, naamlik:

Prof. dr. D.P.J. Smith, Hoof van die Departement Liggaamlike Opvoeding van die P.U. vir C.H.O. vir sy bereidwilligheid om as promotor op te tree. Sy diepgaande kennis van die vak, sy belangstelling en geïnspireerde leiding en sy weldeurdagte insiggewende en opbouende kommentaar was vir my van onskatbare waarde.

Dr. J.L. du Plooy, van die Departement Onderwys, Kuns en Wetenskap vir sy onbaatsugtige opoffering om die manuskrip taalkundig te versorg. Hierbenewens het hy, as my skoonvader, my voortdurend aangemoedig deur sy opregte belangstelling in hierdie ondersoek.

Die studente van die Departement Liggaamlike Opvoeding van die P.U. vir C.H.O. op wie die voorlopige toetse uitgevoer is.

Al die persone, sowel Blankes as Bantoes wat vrywilliglik as proefpersone opgetree en hulle beste prestasies gelewer het.



Mnr. M. Hattingh van die Departement Statistiese Wiskunde van die P.U. vir C.H.O. vir sy gewaardeerde hulp met die statistiese verwerking van die gegewens.

Die Nasionale Raad vir Sosiale Navorsing vir die ruime finansiële steun in die vorm van 'n ad hoc-toekenning waardeur die finansiële las aan die navorsing verbond, grootliks verlig is.

Mev. J.C.J. Carstens vir die noukeurige en netjiese tikwerk.

Alle persone en instansies wat met die afneem van die toetse behulpsaam was.

Ek dra hierdie proefskrif op aan my vrou Stefanie en my kinders Elizabeth en Chris. Hulle moes dikwels die geselskap van 'n eggenoot en vader ontbeer, veral gedurende die tydperk toe die gegewens versamel moes word. Met die hulp van die stille krag, voortdurende aanmoediging en opoffering van my vrou kan ek hierdie belangrike taak volbring.

W.J. PUTTER.

## ALGEMENE INLEIDING

Liggaamlike geskiktheid of liggaamlike fiksheid, is n veel omvattende begrip. Morehouse beweer in die verband: „The study of fitness is an examination of life." (119 b).

Die huidige lewensomstandighede is tans sodanig dat n minimum fisieke eise aan die mens gestel word, met die logiese gevolg dat die noodsaaklikheid van liggaamlike fiksheid nog nie allerweë besef word nie. Die weg ter verkryging van hierdie fiksheid, is inspannend en veeleisend. Daarom waar-sku Morehouse: „The threat is that an environment with low demands will weaken a community. Without an assertion of strength, it is not known who are weak and who are robust. The physiologically inferior are functioning at near capacity while the superior are able to increase outputs manyfold - and there is no way to differentiate the two types without placing both under a regimen of increased demands."(119 b.).

Die verlaging van die fiksheidstandaard van n volk, het, volgens Morehouse, verreikende gevolge: „An important question is: How far can physiological demands be lowered before human vitality is affected. Bed rest is known to reduce total energy level and mental functions. If man lies too quietly, bones dissolve, pressure reduces circulation causing death of tissue, muscle atrophy, fascia contracts and neuromuscular and vasomotor co-ordinations are forgotten. Habitual quiet sitting produces similar, but lesser effects." (119 b.).

Die bevindings (95) van Kraus en Hirschland, naamlik dat die Amerikaanse jeug fisiek swak is, het die Amerikaners bevoordeel. Die poging om die fiksheidspeil van die Amerikaanse jeug te verhoog, het die amptelike steun van die President van die V.S.A. geniet. (108).

Wyle president John Kennedy het in sy boodskap aan „Operation Fitness - U.S.A." die belangrikheid van fiksheid soos volg beklemtoon: „The strength of our democracy is no greater than the collective well-being of our people." (91 b).

Liggaamlike fiksheid kan alleen langs die weg van liggaamlike aktiwiteit verkry word. n Gebrek aan die nodige liggaamlike aktiwiteit hou ernstige nadele, veral vir die gesondheid van die mens, in (75). Die mens is tot aktiwiteit geskape: die drang na en noodsaaklikheid tot aktiwiteit is n fisiologiese en psigologiese wet van sy bestaan. Nalating van hierdie wetmatigheid kan nie anders as om hom skade te berokken nie.

Dit is derhalwe noodsaaklik dat elke individu bewus gemaak moet word van die noodsaaklikheid van liggaamlike fiksheid veral onder die huidige lewensomstandighede met sy radikale veranderinge wat die liggaamlike aktiwiteit van die mens nadelig beïnvloed. Onsekerheid op die gebied van die staatkunde en die internasionale politiek bring noodwendig vir elke individu, man of vrou, spanninge mee. Hierdie spanninge, indien hulle nie ontlaai word nie, gee aanleiding tot geestelike ongebalanseerdheid en uiteindelik liggaamlike ongesteldheid.

Die Republiek van Suid-Afrika word direk deur hierdie staatkundige verhoudinge geraak. Dit vorm tans die sterkste bolwerk in Afrika teen die aspirasies van die swart nasionalisme. Op die blanke bevolking van die Republiek rus die ontsaglike taak om hierdie land vir die Christendom en die westerse beskawing te behou. Hierdie stryd verg nie slegs beplanning nie, maar stel steeds hoër eise aan die blanke bevolking. Ten einde in staat te wees om aan sodanige eise te voldoen, sal 'n hoë standaard van sowel intellektuele as liggaamlike fiksheid van elke individu geverg word. In die heterogene samestelling van die bevolking van Suid-Afrika is dit veral die Blankes wat 'n oplossing moet probeer vind vir die vraagstuk van die vreedsame naasbestaan van rasse.

So dringend is hierdie vraagstuk dat wetenskaplikes van formaat hulle kragte daaraan gewy het en nog steeds wy (Hoofstuk I). Hulle bevindinge is, soos duidelik sal word, uiteenlopend van aard wat die ooreenkomste en verskille tussen rasse betref. (Hoofstuk II - IV). Die fisieke verskille tussen die Kaukasiëse en Negroïde ras is in hierdie ondersoeke hoofsaaklik tot die terrein van die skoolgaande kind beperk. Soos in Hoofstuk IV aangetoon sal word, gaan die genoemde ondersoeke dikwels aan ernstige gebreke mank. Dit is derhalwe van sowel nasionale as internasionale belang dat die vraagstuk rakende die fisieke verskille tussen rasse, veral ten opsigte van volwassenes, ondersoek moet word. Die onderhawige ondersoek wil daartoe 'n bydrae lewer en lig werp op die fiksheidsspeil van Blanke en Bantoemans. Dit sal ook die fisieke verskille en/of ooreenkomste tussen die twee rasse in perspektief stel. Sodanige gegewens kan, indien daarvan grondig kennis geneem word, 'n belangrike rol speel in die plasing van Blanke en Bantoe-arbeiders in beroepe waar fisieke krag, snelheid, koördinasie en uithouvermoë vereis word.

Hierbenewens is hierdie ondersoek nie slegs beperk tot fisieke verskille en/of ooreenkomste tussen Blankes en nie-Blankes nie, maar dit gaan veel dieper. Dit werp 'n duideliker beeld op van die ingeskape vermoëns van elke ras, ooreenkomstig sy roeping as kroon van die skepping. In elke handeling gaan dit immers om die hele mens wat daarby betrokke is. As sodanig is die bestudering van die liggaamlike fiksheid of prestasievermoë van elke ras geen eensydige benadering of siening nie. Hierdie ondersoek beklemtoon dus die begrip dat die mens, of hy nou Blank of nie-Blank is, as skepsel van God altyd in sy geheelheid fungeer.

Enige ooreenkomste en/of verskille wat tussen die rasse gevind mag word, is 'n uitvloeisel van die Raadsplan van God wat elke mens en elke ras volgens sy bepaalde orde van roeping geskape het. Ook deur die ondersoek na die liggaamlike prestasies en die verskil van hierdie vermoë tussen rasse, word die wetenskap in diens van Gods wonderlike skepping gestel. Slegs in hierdie sin kan ondersoeke van hierdie aard aan betekenis wen: in die eerste plek moet dit Godverheerlikend wees en in die tweede plek moet die medemens, die naaste, daardeur gedien word.

Die meting van die liggaamlike prestasievermoë van die volwassenes waarna verwys is, stel besondere eise aan die toegepaste toetsbattery. In Hoofstuk V is aangedui aan watter vereistes so 'n toetsbattery moet voldoen en hoedat daar te werk gegaan is om dit saam te stel. In hierdie verband kon dus ook 'n daadwerklike bydrae tot die praktiese toepassing van fisieke prestasie-toetse op volwassenes, Blanke en Bantoemans, gelewer word. Daarnaas is ook 'n standaard saamgestel (Hoofstukke V en VI) waaraan die fiksheidspeil van die volwassene tussen 19- en 35-jarige leeftyd gemeet kan word.