

HOOFSTUK XI

Samevatting, gevolgtrekkings en verdere navorsing

A. Samevatting:

Die uitgebreide literatuur (Hoofstukke I-III) wat oor die verskille tussen rasse bestaan, dui daarop dat die vraagstuk reeds diepgaande belangstelling gewek het. Een van die eerste probleme waarmee antropoloë geworstel het, was die indeling van die mensdom in rasse. Tans bestaan daar nog verskillende indelings sodat hierdie probleem nog nie as opgelos beskou kan word nie.

Die verskille tussen die menslike rasse is op feitlik al die lewensterreine merkbaar (62:36). Dat daar groot ooreenkomste tussen die verskillende rasse bestaan, is verstaanbaar: hulle is almal mense, geskape deur dieselfde God, na Sy beeld en Sy gelykenis. Daar is egter ook groot verskille tussen die rasse merkbaar: die ooreenkoms tussen die verskillende rasse wis die verskil tussen hulle nie uit nie, maar beklemtoon dit juis. Die feit dat daar so n groot veelheid binne die eenheid van die mensdom aangetref word, lê daarin dat God, in sy Alwysheid, elke ras volgens sy eie aard geskape het. „Elke ras het dan ook n bepaalde opdrag of roeping binne die raadsplan van God. Hierin is die rasse dan ook gelykwaardig: hulle is beelddraers van hulle Skepper en Hy het elkeen met n bepaalde roeping geroep. Die orde van roeping verskil, dog die een se roeping is nie hoër of beter as die roeping van die ander een nie.”

Die mens, as Skepsel en beelddraer van God, bestaan uit soveel fasette dat ons hom selfs vandag nog nie kan deurvoor nie. Die wetenskaplike kennis wat versamel is, handel oor sekere aspekte, eienskappe en funksies van die bestudeerde mens. In hierdie eienskappe, aspekte en funksies verskil die rasse van die mensdom in n mindere of meerdere mate van mekaar.

Die verskille in liggaamsbou tussen die verskillende rasse, meer spesifiek, die Kaukasiese en Negroïde rasse, is deeglik ondersoek (Hoofstuk III). Ten opsigte van die psigometriese verskille tussen die twee rasse is reeds vele ondersoekte uitgevoer. Die interpretasies van die gegewens is uiteenlopend, dog die meeste bevindinge dui daarop dat die Kaukasiese ras soos deur die moderne metodes gemeet oorn hoër intelligensie as die Negroïde ras beskik. Daar is n sekere mate van oorvleueling, dog die verskille is betekenisvol (Hoofstuk II).

Bewys is gelewer (Hoofstuk II) dat die rasse ook verskil wat die aanwesigheid van sekere bloedgroepe betref. Hierdie verskille is gering en sal waarskynlik heeltemaal uitgewis word namate bloedvermenging tussen die rasse op n groter skaal plaasvind. Navorsing het verder aangetoon (Hoofstuk II) dat die rasse verskil wat die voorkoms van sekere siektes betref. Ook wat die sedelikheid en misdadigheid van die twee rasse onder bespreking betref, is daar n hoogs beduidende verskil.

Hierdie ondersoek handel oor die algemene liggaamlike prestasievermoë van Blankes en Bantoes in Suid-Afrika. Ondersoeke in die V.S.A. (Hoofstuk III) het aangetoon dat die liggaamsbou van die Neger aan hom n fisieke voordeel bo die Blanke in liggaamlike prestasies besorg. Ander ondersoeke in dieselfde land het aangetoon dat die Neger die Blanke in liggaamlike prestasies oortref.

In Suid-Afrika is reeds aandag aan die prestasieverskille tussen die Blankes en die Bantoes geskenk (Hoofstuk IV). Die bevindinge in hierdie verband het aangetoon dat die Blanke die Bantoe in liggaamlike prestasievermoë oortref. Die ondersoekte wat in die verband in die V.S.A. en Suid-Afrika gedoen is, het slegs betrekking op kinders van skoolgaande leeftyd.

Ander ondersoek betrefende die verskil tussen Blankes en Bantoes (Hoofstuk IV) het gehandel oor die arbeidskapasiteit van die twee rasse. Ook in hierdie geval is die Blankes die Bantoes se meerdere: die Blanke besit 'n groter arbeidsvermoë as die Bantoe.

In al die ondersoek wat in die V.S.A. en Suid-Afrika oor die verskil in liggaamlike prestasievermoë tussen die twee rasse uitgevoer is, is veral twee faktore by die beoordeling van die prestasie genegeer. Hierdie twee faktore is, naamlik liggaamslengte en liggaamsgewig.

Wat die invloed van leeftyd op die prestasievermoë betref het Smith (153) die saak deeglik ten opsigte van die Blankes ondersoek. Cluver et. al. (31) het die probleem ten opsigte van die ander rasse in Suid-Afrika nagevors. Albei die genoemde ondersoek het slegs betrekking op kinders van skoolgaande leeftyd. Die rol wat leeftyd ná die negentiende lewensjaar in die liggaamlike prestasievermoë speel, is nie ondersoek nie. Smith (151) het bevestig dat leeftyd tot en met die negentiende lewensjaar by die Blankes nog 'n faktor van belang in liggaamlike prestasies is.

Hierdie ondersoek is onderneem met die oog daarop om die liggaamlike prestasievermoë van Blanke en Bantoemans tussen negentien- en vyf-en-dertigjarige ouderdom te bepaal en die twee rasse in die opsig met mekaar te vergelyk. In hierdie opsig bou hierdie ondersoek dus voort op die werk wat deur Smith, Cluver, et. al. en Joubert (151, 31 en 85) in Suid-Afrika gedoen is. 'n Ander leeftydsgroep is vir hierdie ondersoek gebruik. By die vergelykings van die liggaamlike prestasies van die twee rasse het die genoemde ondersoekers (31, 85 en 151) die faktor van leeftyd deeglik inaggeneem.

Liggaamslengte en liggaamsgewig is twee faktore wat die liggaamlike prestasievermoë in 'n groot mate kan beïnvloed, soos deur ondersoekers soos McCloy (114) en Cozens (36 en 39)

aangetoon is. Daar is derhalwe gepoog om n toetsbattery te vind waar hierdie twee faktore uitgeskakel kan word. Hierdie poging was geslaagd. Die betekenis van liggaamslengte en liggaamsgewig is by die berekening van die prestasies in die afsonderlike toetsnommers in berekening gebring (Hoofstuk IX en X).

Die reeds genoemde bevinding dat leeftyd tot en met die negentiende lewensjaar nog n rol in liggaamlike prestasies speel, moes verder ondersoek word. Vir die oplossing van hierdie probleem is dit nodig dat n groot aantal proefpersone vir elke leeftydsjaar getoets moet word. Hierdie ondersoek voldoen nie aan hierdie vereiste nie en dui dus slegs aan wat verwag kan word, indien die ondersoek op n omvangryke skaal aangepak sal word.

Vir die meting van die liggaamlike prestasievermoë is van toetse wat die elemente krag, dryfkrag, snelheid, liggaamsbeheer en uithouvermoë meet, gebruik gemaak. Krag is deur die meting van die rugkrag en die armkrag bepaal. Snelheid en liggaamsbeheer is gemeet deur middel van die sestig tree-wisselloop. Die standverspring en gewigstoot is gebruik om die dryfkrag van die bene en liggaamsbeheer te meet. Vir die meting van die uithouvermoë is van die 800 voet wisselloop gebruik gemaak. Hierdie toetsnommers is gekies op grond van voorlopige toetse wat uitgevoer is op studente in liggaamlike opvoeding (Hoofstuk V).

By die keuse van die nommers vir hierdie toetsbattery moes daar in gedagte gehou word dat die toetsnommers op volwassenes, wat dikwels heeltemaal onge oefend is, uitgevoer sou word. Die toetsnommers moes dus sodanig wees dat dit in n beperkte ruimte uitgevoer kon word; dit moes ook nie n teensin om die toetsnommer af te lê, by die proefpersoon laat ontstaan nie.

Ten einde te verseker dat die motivering van die proefpersone korrek geskied, is verskillende motiveringsmetodes gebruik en die resultate van die metodes is vergelyk (Hoofstuk VIII).

Ten einde die bespreking van die resultate te vergemaklik en 'n duidelike beeld van die prestasie-indeks van die proefgroepe te verkry, is die roupunte in skaalpunte omgesit. Vir die doel is T-skale saangestel. Die skale is saangestel op grond van gegewens verkry uit die prestasie van 45 studente in liggaamlike opvoeding. Hierdie studente beskik oor 'n groot liggaamlike prestasievermoë (128); derhalwe kon hulle gemiddelde prestasie as 'n maatstaf vir prestasievermoë gebruik word.

Die toetse vir hierdie ondersoek is gedurende die einde van 1963 en die begin van 1964 op 277 Blanke en 293 Bantoe-mans toegepas. Daar is gesorg dat persone wat verskillende beroepe beoefen, getoets word. Verder is die proefpersone in verskillende streke en provinsies getoets ten einde die monster so verteenwoordigend as moontlik te maak. By die keuse van die proefpersone is leeftyd inaggeneem.

'n Totaal van 720 toetse is vir die voorlopige toets afgeneem. 5130 toetse is in die finale toets afgeneem. Die totale aantal toetse wat dus afgeneem is, was 5850. By die samestelling van die toets is verder gebruik gemaak van die gegewens verkry uit 4,320 toetse wat vir 'n vorige ondersoek (128) deur die skrywer hiervan afgeneem is.

Die versamelde gegewens is op kaarte oorgeskryf en volgens ras en leeftyd gerangskik. In Hoofstuk IX word die metode waarop die gegewens verwerk is, uiteengesit.

B. Gevolgtrekkings:

1. Die negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke mans is gemiddeld heelwat langer en swaarder as die Bantoe-mans van

dieselfde leeftyd. Die Blankes toon n betekenisvolle gewigstoename namate die leeftyd toeneem. Die liggaamsgewig van die Bantoes bly konstant.

2. Die prestasievermoë van negentien- tot vyf-en-dertigjarige Blanke en Bantoemans verskil betekenisvol. Die Blanke mans presteer op alle leeftye, behalwe op nege-en-twintigjaar, hoogs beduidend beter as die Bantoes in die prestasie-indeks.
3. Die Blankes presteer hoogs beduidend beter as die Bantoes in vyf van die ses toetsnommers. In die optrekke aan die rekstang oortref die Bantoes die Blankes. Wanneer die liggaamsgewig egter in berekening gebring word, oortref die Blankes die Bantoes ook in die optrekkrag van die arms en in die aantal optrekke aan die rekstang.
4. Wat die verband tussen leeftyd en prestasievermoë betref, verskil die Blanke en Bantoemans duidelik. Die algemene liggaamlike prestasievermoë van die Blankes begin ná die vier-en-twintigste lewensjaar reeds afneem. Hierteenoor begin die daling in die algemene liggaamlike prestasievermoë van die Bantoes eers ná die nege-en-twintigste lewensjaar in te tree.
5. Die Blankes presteer in gewigstoot die beste van die toetsnommers, tweede beste in die rugkrag. Dan volg die prestasies in die standverspring, 800 voet wisselloop en optrekke aan die rekstang. Die swakste toetsnommer van die Blankes is die sestig tree-wisselloop.
6. Die beste toetsnommer in die geval van die Bantoes is optrekke aan die rekstang, gevolg deur rugkrag, gewigstoot, 800 voet wisselloop en sestig tree-wisselloop. Die swakste toetsnommer van die Bantoes is die standverspring.

7. Die verskil tussen Blanke en Bantoemans geld nie slegs die algemene liggaamlike prestasievermoë nie, maar ook die inherente aanleg van die twee rasse. 'n Positiewe verband (Tabel LXXXVIII) bestaan tussen liggaamslengte en ses-tig tree-wisselloop by die Bantoes. By die Blankes is die verband tussen die twee toetsnommers (Tabel LXXXVII) hoogs beduidend negatief. Verder word 'n hoogs beduidende negatiewe korrelasie (-0.969) tussen liggaamsgewig en optrekke aan die rekstang by die Blankes aangetref. By die Bantoes (Tabel LXXXVIII) is die verband tussen die twee nommers onbeduidend. Tussen gewigstoot en optrekke (Tabel LXXXVII) is die korrelasie by die Blankes ook hoogs beduidend, naamlik 0.831, dog by die Bantoes is die korrelasie (Tabel LXXXVIII) tussen die twee nommers slegs 0.137.
8. In die psigometriese prestasies wissel die Neger-oorvleueling oor die Blanke gemiddelde in die V.S.A. van 10% tot 31% (Hoofstuk II). In hierdie ondersoek wissel die Bantoe-oorvleueling oor die Blanke gemiddelde tussen 6.14% in die standverspring tot 62.8% in die optrekke aan die rekstang. Die Bantoe-oorvleueling in algemene liggaamlike prestasievermoë is 22.5%. Wat ander eienskappe, soos byvoorbeeld bringrootte betref, is die oorvleueling 19% (Hoofstuk II). In al drie die genoemde eienskappe is die Negroïde-oorvleueling oor die Kaukasiese gemiddelde tussen 19% en ongeveer 23%.
9. 'n Geldige, betroubare, objektiewe en eenvoudige toetsbattery vir die meting van algemene liggaamlike prestasievermoë is saamgestel. Die omsetting van die roupunte in skaal-punte geskied vinnig en akkuraat op die saamgestelde T-skale.

10. Aangesien liggaamslengte en liggaamsgewig geen invloed op die prestasie-indeks (toetsbattery) het nie, soos dit verkry is uit die scm van die toetsnommers, is die berekening van die prestasie-indeks eenvoudig.
11. Die saamgestelde toetsbattery kan op sowel Blankes as op Bantoes in Suid-Afrika tussen negentien- en vyf-en-dertigjarige leeftyd toegepas word. Die toets kan in 'n klein ruimte afgeneem word en weinig apparaat is nodig. Die toetsbattery, hoewel op die oog af nie besonder veel-eisend nie, betrek nagenoeg al die groot spiergroepe van die liggaam en verskaf derhalwe ook goeie oefening.
12. Die toepassing van die toetsbattery toon duidelik leemtes in die fisieke ontwikkeling van 'n persoon aan. By die afrigting van sportmanne kan die toets met vrug gebruik word om swak skakels in die fisieke ontwikkeling te diagnoseer.
13. Aangesien T-skale in plaas van die gebruikelike Sigma-skale saamgestel is, kan die toets ook gebruik word om seuns van dieselfde leeftyd in homogene groepe, ooreenkomstig hulle prestasievermoë, in te deel.

Hierdie ondersoek het aangetoon dat die Blanke man tussen negentien- en vyf-en-dertigjarige leeftyd oor 'n groter algemene liggaamlike prestasievermoë as die Bantoesman van dieselfde leeftyd beskik. Myns insiens moet die verskil tussen die rasse nie as fiksheid van die een ras of „onfiksheid“ van die ander ras geïnterpreteer word nie. Dit gaan veel dieper: die verskil is inherent.

Die bevinding dat die algemene liggaamlike prestasievermoë van die Blanke man ná die vier-en-twintigste lewensjaar begin afneem, is onrusbarend. Op hierdie leeftyd betree die jong man die fleur van sy lewe, dog dan begin die liggaamlike agteruit-

gang reeds intree. Afgesien van die invloed van leeftyd in hierdie verband, is ek die mening toegedaan dat die onaktiewe leefwyse en n oorgesonde eetlus, gepaard met liggaamlike luiheid, die vernaamste oorsake vir die liggaamlike verswakking is. Die Blanke man begin dus reeds op ongeveer vyf-en-twintigjarige leeftyd „oud" word!

By die afneem van die toetse was dit opvallend watter geringe persentasie proefpersone aan die een of ander kompetende sportsoort deelneem. Aangesien die Blankes weinig risieke arbeid verrig, beteken dit dat hulle hul liggame nie meer inspan nie. Hierdeur tree liggaamlike agteruitgang in.

Die kommunistiese lande stel aan ons n navolgenswaardige voorbeeld vir sover dit deelname aan die een of ander vorm van liggaamlike opvoeding of liggaamsoefening betref. In kommunistiese Sjina word daaglik twee pouses afgesonder waartydens die werkers sekere oefeninge moet uitvoer (6).

Soos reeds gemeld is, leef ons in die eeu van die tegniek. Daar word slegs van die mens verwag om n sekere taak te kan vervul. Dit vereis van hom minimale, in plaas van maksimale doeltreffendheid. Wanneer n persoon om n betrekking aansoek doen, word op kennis en kwalifikasies gelet. n Kort mediese ondersoek word wel ook nog vereis. Daar word dus deeglik op die kennis gelet, maar weinig op die mens wat die taak moet vervul. n Mediese ondersoek bevestig die afwesigheid van siektes, dog nie die werklike liggaamlike geskiktheid van die persoon nie. Indien daarby ook nog n toets vir die bepaling van die maksimale liggaamlike geskiktheid van n persoon uitgevoer sou word, sal n duideliker beeld van die betrokke persoon gevorm kan word. Dit kan meehelp in die plasing van werknemers in sekere beroepe.

n Opvallende verskynsel by die afneem van die toetse was die besondere ywer en geesdrif by die Bantoes om die toetsnommers af te lê. Die Bantoes het in die verband n gretigheid

openbaar wat ek nie te wagte was nie. Die jonger Bantoes het veral n besondere belangstelling in die toetse geopenbaar.

C. Verdere navorsing:

Die resultate van die ondersoek wat onderneem is, dui op talle vrae en probleme wat ten nouste daarmee verbonde is, Hierdie probleme en vrae kan slegs deur wetenskaplike ondersoeke opgelos word. Hier volg n paar daarvan:

1. Hoe beïnvloed die leeftyd die algemene liggaamlike prestasievermoë ná die negentiende lewensjaar, met inagneming van die liggaamlike aktiwiteite wat verrig word?
2. Hoe beïnvloed leeftyd die liggaamlike prestasievermoë ná die vyf-en-dertigste lewensjaar, met inagneming van die liggaamlike aktiwiteite wat verrig word?
3. Hoedanig is die gewigstoe- of afname van Blanke mans ná die vyf-en-dertigste lewensjaar? Bestaan daar enige verband tussen die gewigstoename en die voorkoms van n koë persentasie cholesterol in die bloed?
4. Aangesien die groeikurve van die Blanke seun in liggaamlike prestasies alreeds bepaal is, is dit nodig dat sodanige kurwe ook ten opsigte van die Bantoesseuns vasgestel word.
5. Met die inagneming van die gewigsverandering, is ander faktore verantwoordelik vir die afname in rugkrag by die Blanke man en die toename in rugkrag by die Bantoe-man ná die dertigste lewensjaar?
6. Watter verband bestaan daar tussen ondervoeding en algemene liggaamlike prestasievermoë?
7. Bestaan daar enige verband tussen psigometriese prestasie en liggaamlike prestasie by Blanke en Bantoesmans op verskillende leeftye?

8. Het een of twee periodes liggaamlike opvoeding per week enige invloed op die liggaamlike prestasievermoë van die skoolseun? Watter aantal periodes per week is die doeltreffendste?
9. Bestaan daar enige verskil in die liggaamlike prestasievermoë tussen die verskillende etniese groepe van die Fantoës?
10. Watter persentasie studente en watter persentasie jong werkende Blanke mans neem aan kompeterende sport deel en hoe vergelyk die twee groepe met mekaar wat algemene liggaamlike prestasievermoë betref?
11. Bestaan daar enige verband tussen persoonlikheid of persoonlikheidseienskappe en algemene liggaamlike prestasievermoë?

TABEL XC

Samevatting van die berekende T-skale vir die verskillende

%	<u>toetsnommers</u>						%
	Rugkrag (lb)	Stand- ver- spring (Sek)	60 tree- wissel- loop (Sek)	Gewig- stoot (wt)	Optreкке (Handal)	800' wissel- loop (Sek)	
0		67					0
1			16.1	10.1		120	1
2		68	16.0	10.5		119	2
3		69		10.8			3
4			15.9	11.2		118	4
5		70	15.8	11.5			5
6		71		11.8		117	6
7	175		15.7	12.2		116	7
8	180	72	15.6	12.5			8
9	185			12.9		115	9
10	190	73	15.5	13.2			10
11	195	74	15.4	13.5		114	11
12	200			13.9			12
13	205	75	15.3	14.2		113	13
14	215		15.2	14.6		112	14
15	220	76	15.1	14.9	1		15
16	225	77		15.2		111	16
17	230		15.0	15.6			17
18	235	78	14.9	15.9	2	110	18
19	240	79		16.3		109	19
20	245		14.8	16.6			20
21	250	80	14.7	16.9	3	108	21
22	255			17.3			22
23	260	81	14.6	17.6		107	23
24	270	82	14.5	18.0	4	106	24
25	275			18.3			25
26	280	83	14.4	18.6		105	26

TABEL XC (Vervolg)

%	Rugkrag	Stand- ver- spring	60 tree- wissel- loop	Gewig- stoot	Optrekke	800' wissel- loop	%
27	285	84	14.3	19.0	5		27
28	290			19.3		104	28
29	295	85	14.2	19.7		103	29
30	300		14.1	20.0	6		30
31	305	86	14.0	20.3		102	31
32	310	87		20.7			32
33	320		13.9	21.0	7	101	33
34	325	88	13.8	21.4			34
35	330	89		21.7		100	35
36	335		13.7	22.0	8	99	36
37	340	90	13.6	22.4			37
38	345			22.7		98	38
39	350	91	13.5	23.1	9		39
40	355	92	13.4	23.4		97	40
41	360			23.7		96	41
42	370	93	13.3	24.1	10		42
43	375		13.2	24.4		95	43
44	380	94		24.8			44
45	385	95	13.1	25.1	11	94	45
46	390		13.0	25.4		93	46
47	395	96	12.9	25.8			47
48	400	97		26.1	12	92	48
49	405		12.8	26.5			49
50	410	98	12.7	26.8		91	50
51	420			27.1	13		51
52	425	99	12.6	27.5		90	52
53	430	100	12.5	27.8		89	53
54	435			28.2	14		54
55	440	101	12.4	28.5		88	55
56	445	102	12.3	28.8		87	56

TABEL XC (Vervolg)

%	Rugkrag	Stand- ver- spring	60 tree- wissel- loop	Gewig- stoot	Optrekke	800' wissel- loop	%
57	450		12.2	29.2	15		57
58	455	103		29.5		86	58
59	460		12.1	29.9			59
60	465	104	12.0	30.2	16	85	60
61	475	105		30.5			61
62	480		11.9	30.9		84	62
63	485	106	11.8	31.2	17	83	63
64	490			31.6			64
65	495	107	11.7	31.9		82	65
66	500	108	11.6	32.2	18		66
67	505			32.6		81	67
68	510	109	11.5	32.9		80	68
69	515	110	11.4	33.3	19		69
70	525			33.6		79	70
71	530	111	11.3	33.9			71
72	535		11.2	34.3	20	78	72
73	540	112	11.1	34.6			73
74	545	113		35.0		77	74
75	550		11.0	35.3	21	76	75
76	555	114	10.9	35.6			76
77	560	115		36.0		75	77
78	565		10.8	36.3	22		78
79	575	116	10.7	36.7		74	79
80	580			37.0		73	80
81	585	117	10.6	37.3			81
82	590	118	10.5	37.7	23	72	82
83	595			38.0			83
84	600	119	10.4	38.4		71	84
85	605	120	10.3	38.7	24	70	85

TABEL KC (Vervolg)

%	Rugkrag	Stand- ver- spring	60 tree- wissel- loop	Gewig- stoot	Optrekke	800' wissel- loop	%
86	610			39.0			86
87	615	121	10.2	39.4		69	87
88	625		10.1	39.7	25		88
89	630	122	10.0	40.1		68	89
90	635	123		40.4		67	90
91	640		9.9	40.7	26		91
92	645	124	9.8	41.1		66	92
93	650			41.4			93
94	655	125	9.7	41.8	27	65	94
95	660	126	9.6	42.1			95
96	665			42.4		64	96
97	670	127	9.5	42.8	28	63	97
98	680	128	9.4	43.1			98
99	685		9.3	43.5		62	99
100	690	129		43.8	29		100