

**DIE IDENTIFISERING VAN
RUGBYTALENT BY SEUNS IN DIE
SENIOR SEKONDÊRE SKOOLFASE**

**VERHANDELING VOORGELê VIR DIE
GRAAD MAGISTER EDUCATIONIS IN ORTOPEDAGOGIEK AAN DIE
POTCHEFSTROOMSE UNIVERSITEIT VIR
CHRISTELIKE HOËR ONDERWYS**

EUGENE HARE

B.A., B.Ed., H.O.D.

**STUDIELEIER:
MEDE-LEIER:**

**PROF. J. L. MARAIS
DR. A. E. PIENAAR**

**POTCHEFSTROOM
1997**

VOORWOORD

Die voltooiing van hierdie studie sou nie moontlik gewees het sonder die bystand, advies en onderskraging van sekere persone en instansies nie. Graag wil ek dan hiermee my opregte dank en hoë waardering uitspreek vir hulp en ondersteuning tydens die ondersoek:

- Aan my studieleier, prof. J. L. Marais, wil ek my hoogste waardering uitspreek om ten spyte van uiters druk werksaamhede altyd tyd te gevind het om sy insig en kundigheid met my te deel. Sy hulp, raad en aanmoediging was altyd 'n onderskraging.
- Aan my mede-leier, dr A. E. Pienaar ook my hoogste waardering vir die vriendelike ontvangs, aanmoediging, kundige raad om hierdie studie 'n sukses te maak. Sonder haar onderskraging en hulp sou die studie nie suksesvol gewees het nie.
- 'n Besondere woord van dank aan prof. H. J. Steyn, by die Departement Statistiese Konsultasiediens vir sy hulp tydens die verwerking van die resultate.
- Prof. M. C. A. Seyffert wat behulpsaam was met die taalversorging.
- Me Amori Leach wat die woordverwerking gedoen het. Soms onder baie druk het jy jou ondersteuning gebied.
- 'n Besondere woord aan die Wes Transvaal Rugby Akademie, asook aan al die skole vir die beskikbaarstelling van hulle leerlinge vir die doel van my studie.
- 'n Besondere woord van dank aan DP Swart, Leon Boshoff en Fanie Heymans wat my bygestaan het met die afneem van die toetse.
- 'n Opregte dank aan my Skepper wat my die geleentheid gegee het om my geliefde sportsoort te kan bestudeer.
- Hierdie verhandeling dra ek op aan my seun Eugene.

Die Skrywer

INHOUDSOPGAWE

HOOFSTUK 1	1
PROBLEEM, DOEL EN HIPOTESE	1
1.1 INLEIDING	1
1.2 PROBLEEMSTELLING	2
1.3. DOEL VAN DIE ONDERSOEK	5
1.4. HIPOTESE VAN DIE ONDERSOEK	5
1.5. METODE VAN ONDERSOEK	5
1.5.1 Literatuurstudie	5
1.5.2 Die empiriese ondersoek	6
1.5.2.1 Meetinstrument en proefpersone	6
1.5.2.2 Die ontwerp	6
1.5.3 Dataverwerking	6
HOOFSTUK 2	8
PSIGIESE EN LIGGAAMLIKE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESSENT	8
2.1 INLEIDING	8
2.2 DIE WESE VAN ADOLESSENSIE	8
2.3 STRUKTURELE EN FUNKSIONELE LIGGAAMLIKE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESSENT	9
2.3.1 Oriëntering	9
2.3.2 Adollesente groeitempo	10
2.3.2.1 Psigiese effek van die adolescent se liggaamlike veranderinge	11
2.3.2.2 Vroeë teenoor laat liggaamlike rypheid	12
2.3.2.3 Opvoedkundige implikasies	13
2.3.3 Seksuele ontwikkeling	13
2.3.3.1 Opvoedkundige implikasies	14
2.3.4 Psigiese reaksie op die uiterlike veranderlike	14
2.3.5 Motoriese ontwikkeling	15
2.3.5.1 Progressiewe groei en ontwikkeling	15
2.3.5.2 Opvoedkundige implikasies	15
2.4. PSIGIESE ONTWIKKELING	16
2.4.1 Oriëntering	16
2.4.2 Selfkonsep	16
2.4.2.1 Die liggaamlike selfkonsep	17
2.4.2.2 Intellektuele selfkonsep	18
2.4.2.3 Psigiese selfkonsep	18
2.4.2.4 Sosiale selfkonsep	19

2.4.2.5	Morele selfkonsep	20
2.4.2.6	Geslagtelike selfkonsep	20
2.4.2.7	Die ideale self	20
2.4.2.8	Opvoedkundige implikasies	21
2.4.3	Identiteit	21
2.4.3.1	Begripsomskrywing	21
2.4.3.2	Die ontwikkeling van 'n identiteit	22
2.4.3.2.1	Die ontwikkeling van 'n individuele identiteit	23
2.4.3.2.2	Die ontwikkeling van 'n openbare identiteit	23
2.4.3.3	Faktore wat identiteitsvorming beïnvloed	24
2.4.3.3.1	Kognitiewe ontwikkeling	24
2.4.3.3.2	Seksualiteit	24
2.4.3.3.3	Geslagsverskille	24
2.4.3.3.4	Invloed van ouers	25
2.4.3.3.5	Samelewing en kultuur	25
2.4.3.4	Opvoedkundige implikasies	25
2.4.4	Morele ontwikkeling	26
2.4.4.1	Oriëntering	26
2.4.4.2	Kohlberg se siening van morele ontwikkeling	26
2.4.4.3	Die leerteoretiese siening van morele ontwikkeling	28
2.4.4.4	Die psigoanalitiese siening van morele ontwikkeling	28
2.4.4.5	Faktore wat morele ontwikkeling beïnvloed	28
2.4.4.6	Opvoedkundige implikasies	29
2.4.5	Manifestasie van persoonlikheid van die adolessent	29
2.4.5.1	Oriëntering	29
2.4.5.2	Persoonlikheid as die fundamentele innerlike organisasie van die individu	30
2.4.5.3	Persoonlikheidstipes	31
2.4.5.3.1	Ekstraversie	31
2.4.5.3.2	Introversie	32
2.4.5.3.3	Emosionaliteit	32
2.4.5.3.4	Stabiliteit	32
2.4.5.4	Opvoedkundige implikasies	32
2.4.5.5	Persoonlikheid, karakter en temperament	33
2.5	SAMEVATTING	33
	HOOFSTUK 3	35
	SPELEISE AAN ADOLESSENTE RUGBYSPELERS	35
3.1	Oriëntering	35
3.2	Spesifieke talentidentifisering	37
3.2.1	Antropometriese eienskappe van rugbyspelers	37
3.2.1.1	Somatotipering	37
3.2.1.2	Liggaamsamestelling	39
3.2.1.3	Proporsie	40
3.2.1.4	Postuur	41
3.3	Rugbyvaardighede	42
3.3.1	Optel en plaas van bal	42
3.3.2	Vang in voortbeweging en akkurate aangee	42
3.3.3	Skop van bal	43
3.3.4	Hardloopvaardighede	43
3.3.5	Verdediging	44

3.4 Motoriese vermoëns	45
3.4.1 Ratsheid	45
3.4.2 Spoed	45
3.4.3 Koördinasie	47
3.5 Fisieke vermoëns	49
3.5.1 Krag	49
3.5.2 Soepelheid	50
3.5.3 Uithouvermoë	51
3.5.4 Spieruithouvermoë	52
3.5.5 Spoeduithouvermoë	52
3.6 Psigologiese vereistes vir 'n rugbyspeler	53
3.6.1 Aggressie	53
3.6.2 Angs	54
3.6.3 Opwekking ("Arousal")	54
3.6.4 Konsentrasie	55
3.6.5 Samehorigheid	55
3.6.6 Persoonlikheid	56
3.6.7 Selfvertroue	56
3.6.8 Motivering	56
3.7 Samevatting	57
HOOFSTUK 4	58
METODE EN PROSEDURE VAN DIE ONDERSOEK	58
4.1 Studiepopulasie	58
4.2 Die proefpersone	58
4.3 Die metingsprotokol	58
4.3.1 Rugbyspesifieke vaardighede	59
4.3.1.1 Grondvaardigheid, optel en plaas van bal	59
4.3.1.2 Aftrappe	59
4.3.1.3 Lug- en grondskop	60
4.3.1.4 Aangee vir afstand	60
4.3.1.5 Aangee vir akkuraatheid oor 4 m	61
4.3.1.6 Aangee vir akkuraatheid oor 7 m	61
4.3.1.7 Skop vir afstand	61
4.3.1.8 Afskop vir afstand	61
4.3.1.9 Vang in voortbeweging	62
4.3.2 Fisieke en motoriese vermoëns	63
4.3.2.1 Aangepaste sit- en reiktoets (Heupsoepelheid)	63
4.3.2.2 Skouersoepelheid	63
4.3.2.3 Vertikale sprong (eksplosiewe krag)	64
4.3.2.4 Spoeduithouvermoë	64
4.3.2.5 Ratsheidstoets	65
4.3.2.6 Dartellope vir ratsheid	66
4.3.2.7 Spoedtoets	66
4.3.2.8 Rugkrag	66
4.3.2.9 Beenkrag	67
4.3.2.10 Armkrag	67
4.3.2.11 Linker- en regtergreepkrag	67
4.3.3 Antropometriese veranderlikes	68

4.3.3.1 Kinantropometriese terminologie	68
4.3.3.2 Veranderlikes, meettegnieke en apparatuur	69
Liggaamsmassa	69
Liggaamslengte	69
Velvoumates	69
Omtrekmate	71
Deursneemate	72
Endomorfe	73
Mesomorfe	74
Ektomorfe	74
4.3.4 Transformasies en somatotipering	74
4.4 Sportpsigologiese prestasievraelys	75
4.5 Navorsingsontwerp	77
4.5.1 Datakaart	77
4.5.2 Prosedure	77
HOOFSTUK 5	79
BESPREKING VAN RESULTATE	79
5.1 INLEIDING	79
5.2 Rugbyspesifieke vaardighede	80
5.3 Fisieke en motoriese vermoëns	81
5.4 Antropometriese veranderlikes	85
5.5 Psigologiese veranderlikes	89
5.6 Samestelling van die voorspellingsfunksie	91
5.7 Samevatting	97
HOOFSTUK 6	98
SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS	98
6.1 SAMEVATTING	98
6.2 Gevolgtrekkings	99
6.3 Aanbevelings	101
SUMMARY	103
BRONNELYS	104
BYLAAG A	111
BYLAAG B	113

LYS VAN TABELLE

Tabel 1	Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot rugbyspesifieke vaardighede	79
Tabel 2	Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot fisiek en motoriese vermoëns	82
Tabel 3	Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot die antropometriese veranderlikes	84
Tabel 4	Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot psigologiese veranderlikes	86
Tabel 5	Stapsgewyse insluiting van veranderlikes vir voorspelling	89
Tabel 6	“Jacked knifed” -kruisgeldigheidmetode	90
Tabel 7	Samestelling van voorspellingsfunksie	91

HOOFSTUK 1

PROBLEEM, DOEL EN HIPOTESE

1.1 INLEIDING

Sport vorm 'n integrale deel van die eietydse samelewing en het 'n groot invloed op die lewens van jong ontwikkelende kinders. Soos die aantal jong deelnemers aan sport toeneem, ontstaan al hoe meer vrae oor die uitwerking wat dit op hul lewens het (Blansky et al. 1994:123). Eietydse sport word geken deur prestasies wat deur kinders op vroeë ouderdom gelewer word. Bloomfield et al. (1994:267) is van mening dat die vroeë identifisering van talent as 'n moontlike rede hiervoor gesien kan word omdat internasionale kompetisies die waargenome potensiaal en die ontwikkeling daarvan vereis.

Bloomfield et al. (1994:268) meen 'n verdere voordeel verbonde aan talentidentifisering is dat jong deelnemers na sportsoorte gekanaliseer word waarvoor hulle fisiek en psigies die beste aangelê is. Dit het tot gevolg dat hulle goeie resultate behaal en dat die genot van oefen en deelname meestal teenwoordig is. Die negatiewe gevoel wat bestaan het, dat vroeë talentidentifisering nie voordelig vir jong deelnemers is nie, is besig om te verdwyn. Die soektog na potensiële kampioene op 'n vroeë ouderdom word dus 'n toenemende betekenisvolle praktyk in hoëprestasiesport, veral as algemeen aanvaar word dat jong spelers sukses in 'n bepaalde sportsoort wil behaal. Vroeë talentidentifisering kan ook tot beter prestasie lei, omdat tegnieke wat op 'n vroeë ouderdom by jong talentvolle sportmanne ontwikkel word, hulle in staat stel om 'n hoër prestasievlak te bereik teen die tyd dat hulle aan hoëvlakkompetisie deelneem (Woodman, 1985: 49).

Salmela en Régnier (1983:1) meen talentidentifisering as proses het ten doel om jong individue met talent te identifiseer om vas te stel watter besondere eienskappe teenwoordig is en watter ontbreek ten einde in die betrokke sportsoort suksesvol te wees.

Daarom bestaan talentidentifisering uit twee benaderings volgens Salmela en Regnier (1983:1), naamlik talentseleksie en -identifisering. Talentidentifisering word beskou as 'n langtermynproses waar potensiële sportlui geïdentifiseer en ontwikkel word in 'n spesifieke sportsoort, nie net omdat dit die beste pas by sy persoonlike vermoëns nie, maar ook vir persoonlike bevrediging. Dit beteken dat deelnemers aan sport weens die gebruik van hierdie talentidentifiseringsproses minder vervreemding sal ervaar omdat hulle sukses behaal. Talentseleksie word as die korttermyn proses gesien wat opgevolg moet word.

Talentidentifisering word deur verskeie navorsers reeds op 'n jong ouderdom aanbeveel, omdat 'n groot verlies aan sportdeelnemers ondervind word tussen die ouderdom van dertien en vyftien jaar. Tussen 22% en 35% leerlinge neem op hierdie ouderdom nie meer aan sportaktiwiteite deel nie (St Aubin & Sidney, 1996:9). Genoemde navorsers is van mening dat 'n moontlike rede hiervoor is dat deelnemers voel hulle is nie meer kompetend genoeg om suksesvol aan 'n sportsoort deel te neem nie. Jong kinders is dus baie blootgestel en moet met sorg hanteer word, indien hulle behoue wil bly vir sport.

In rugby is daar tot dusver baie min navorsing gedoen oor talentidentifisering, en veral op 16-jarige kinders (International Rugby Information Centre, 1994). In dié verband het Williams (1979) en Rutherford (1983) reeds in die tagtigerjare daarop gewys dat daar 'n groot behoefte bestaan aan meer wetenskaplike metodes van talentidentifisering vir rugby.

1.2 PROBLEEMSTELLING

Talle faktore speel 'n essensiële rol in sportprestasies soos fisiologiese, biomeganiese, motoriese en psigologiese faktore (Salmela en Régnier 1983:1, De Ridder, 1993:1-2, Bloomfield et al. 1994:267). Die vraag ontstaan wat gedoen moet word om te verseker dat talentvolle rugbyspelers vroegtydig op skoolvlak geïdentifiseer word. Rugbyspelers word tans hoofsaaklik volgens die affrigger se oordeel gekies om in 'n span te speel. Indien identifisering in die algemeen en ook spelspesifieke identifisering, wetenskaplik

gedoen kan word, kan 'n speler na 'n spesifieke posisie geadviseer word waarvoor hy op daardie stadium fisiek, motories en antropometries die beste aangewend kan word (Bloomfield et al. 1994:268). Hierdie navorsers is verder van mening dat hierdie talentvolle rugbyspelers gespesialiseerde afrigting kan ontvang om hulle beter voor te berei vir die taak wat gedurende wedstrydsituasies vereis word. Weens die omvang van die ontwikkelingsprogramme wat geïdentifiseerde spelers moet volg, word daar ook nou omgesien na die liggaamlike gesondheid en algemene welsyn van die rugbyspeler. Al hierdie wetenskaplike insette dra by dat die rugbyspeler meer sukses behoort te behaal en dit geniet waarmee hy besig is.

Soos alle sportdeelnemers, moet ook rugbyspelers bewus wees van hul psigologiese sterkpunte en swakhede ten einde hul beste prestasies te lewer. Hoe meer 'n deelnemer bewus is van homself en sy vermoëns, hoe beter is hy toegerus om konstant goeie prestasies te lewer. Navorsing het getoon dat tussen 60 en 90 persent sukses wat in sport behaal word, 'n gevolg is van die ontwikkeling van intellektuele en psigiese vermoëns. Deelnemers en afrigters is bewus van die belangrikheid van psigologiese faktore, maar maak nie daarvan gebruik nie, of weet nie hoe om dit toe te pas nie (Garfield, 1985:1).

Volgens Potgieter (1993) is verskeie studies onderneem om te bepaal watter tipe persoonlikheid die beste by 'n topsportman sal pas. Wat egter duidelik uitgestaan het, is dat elke sportsoort sy eie unieke karakter en deelnemer het en dit dus nie altyd moontlik is vir spesifieke kategorisering nie. Volgens Potgieter is gevind dat die meer suksesvolle deelnemers emosioneel meer stabiel was, selfgedisiplineerd, selfversekerd en minder senuagtig was as niedeelnemers. Die ekstroverte het 'n hoër pyndrempel gehad, hul vlak van opwekking was hoër en hulle het sukses nagestreef. Om 'n definitiewe sportpersoonlikheid te identifiseer, was tot op hede volgens die navorsers nog nie moontlik nie. Uit voorafgaande beredenering is dit duidelik dat die liggaam en die psige nie in sportprestasie geskei kan word nie, want gevoel en denke beïnvloed elke deel van die liggaam (Garfield, 1985:23).

Gedurende die afgelope aantal jare het afrigters talent op 'n informele basis geïdentifiseer en is sportdeelnemers soms in sportsoorte ontwikkel waarvoor hulle nie altyd die meeste talent gehad het nie. In die Republiek van Suid Afrika bestaan 'n dringende behoefte om talentvolle sportsterre op 'n wetenskaplike basis te identifiseer, en dienooreenkomstig te ontwikkel ten einde beter resultate te verseker aangesien ons tans die wêreldkampioene in rugby is. Indien die status quo gehandhaaf wil word sal die wetenskap 'n groter rol moet begin speel. Wetenskaplike talentidentifiseringsmetodes, veral op die gebied van rugby, is egter baie karig. In die studie van Du Randt (1993) word daar ook gemeld dat die resultate van die studies wat wel beskikbaar is verskeie tekortkominge toon en nie werklike antwoorde verskaf as dit by die identifisering en ontwikkeling van talent by rugbyspelers kom nie. In die RSA is die proses van talentidentifisering nog nie naasteby op die vlak wat in sekere wêrelddele aangetref word waar goeie sportprestasies behaal word nie (Du Randt: 1993). Hierdie navorsers meen dat talentidentifisering moet begin in die omgewing van agt tot tien jaar en finale identifisering in die omgewing van veertien tot sestien jaar. Spesifiek op die gebied van rugby het Pienaar en Spamer (1995) 'n studie op tienjarige rugbyspelers uitgevoer waarmee talentvolle en nie-talentvolle rugbyspelers onderskei kan word met behulp van diskriminantontleding. Hierdie voorspellingsfunksie kan 'n belangrike bydrae tot sinvolle talentidentifisering op 'n jong ouderdom, wanneer die seun begin rugby speel, lewer. Dit is so dat faktore soos groei en veral ervaring binne 'n sportsoort sal veroorsaak dat genoemde model nie op ouer spelers van toepassing gemaak sal kan word nie. Hierdie ontwikkelde model moet dus as 'n hulpmiddel vir talentseleksie gesien word wat as 'n korttermynproses beskou word waar 'n individu binne 'n groep uitgewys word as iemand wat oor die nodige vermoëns en leervlakke beskik om beter as die res van die groep binne 'n beperkte tydsverloop te presteer. 'n Nuwe model sal dus ontwikkel moet word vir ouer spelers, alhoewel die metode wat deur hierdie navorsers gebruik is in dié proses 'n doel kan dien.

In hierdie studie sal daar gepoog word om met wetenskaplike metodes die moontlikheid te ondersoek om op die ouderdom van 16 jaar talentvolle rugbyspelers te kan identifiseer.

Die navorsingsvraag wat met dié ondersoek beantwoord wil word, is: Watter fisieke, motoriese, psigologiese en spelspesifieke kenmerke is eie aan toppresterende 16-jarige rugbyspelers. Antwoorde op die vraag kan afrigters in staat stel om op 'n wetenskaplike wyse talentvolle van minder talentvolle spelers te onderskei, en ontwikkeling van die spelers dienooreenkomstig hulle talent te kan doen.

1.3. DOEL VAN DIE ONDERSOEK

Die doel van hierdie studie is om 'n talentidentifiseringstoetsbattery vir 16-jarige rugbyspelers saam te stel wat uit moontlike fisieke, motoriese, spelspesifieke rugbyvaardighede en psigologiese veranderlikes bestaan.

1.4. HIPOTESE VAN DIE ONDERSOEK

Die doel van die studie sal aan die hand van die volgende hipotese ondersoek word:

Dit is moontlik om psigologiese, fisieke, motoriese en spelspesifieke rugbyvaardighede kenmerke as moontlike voorspellers van talent te identifiseer en hiervolgens 'n talentidentifiseringstoetsbattery vir 16-jarige rugbyspelers saam te stel.

1.5. METODE VAN ONDERSOEK

1.5.1 Literatuurstudie

In die soeke na bronne sal van hoofsaaklik primêre en ook sekondêre bronne, tydskrifartikels en rekenaarsoektogte gebruik gemaak word. Literatuur wat versamel is, sal oorweeg en geëvalueer word, sodat daar tot sekere betekenisvolle gevolgtrekkings gekom kan word. Rekenaarsoektogte sal met behulp van die volgende trefwoorde onderneem word:

Athlete and physiological traits, psychological traits, athlete and intelligence, talent identification, rugby and boys.

1.5.2 Die empiriese ondersoek

1.5.2.1 Meetinstrument en proefpersone

Nadat 'n deeglike situasie-analise van die vereistes van die spel rugby gedoen is, is 'n toetsbattery saamgestel wat uit 24 fisieke, motoriese en spelspesifieke vaardighede asook 14 antropometriese komponente bestaan (American Alliance for Health, Physical Education and Recreation, 1966, Guy, Centry, Stewart & Smith, 1991, De Ridder, 1993, Strand & Wilson, 1993). Elke proefpersoon het verder 'n sportpsigologiese prestasievraelys voltooi soos dit deur Loehr (1986:212 - 224) opgestel is. Al bogenoemde meetveranderlikes is op 84 gekose proefpersone toegepas.

In die Noordwes Provinsie is die drie top hoërskoolspanne (n =43) wat in die ondersestienrugbyliga speel aan die einde van die seisoen bepaal, en met die saamgestelde toetsprotokol gemeet. 'n Psigologiese prestasievraelys is daarna deur elke rugbyspeler voltooi. 'n Verdere 41 proefpersone van dieselfde ouderdom wat geen rugbyervaring het nie is ewekansig geselekteer en aan dieselfde toetsprotokol en prosedures onderwerp.

1.5.2.2 Die ontwerp

'n Binnegroepontwerp wat uit een toetsgeleentheid bestaan is gebruik.

1.5.3 Dataverwerking

Basiese statistiese ontleding (x, s, min. waardes., maks. waardes, t- en p waardes) en diskriminantontleding is op die data uitgevoer. Diskriminantontleding is gebruik om die diskriminerende faktore tussen die talentvolle en minder talentvolle groepe te bepaal. Hierdie geselekteerde veranderlikes is vervolgens deur die rekenaar in voorspellingsfunksies vir elk van die onderskeidende groepe geplaas. Die SAS-rekenaarprogrampakket van die PU vir CHO sowel as Statistica is vir die verwerking van die data gebruik.

Aan die begin van die navorsingsverslag word die literatuur vir die onderwerp bespreek wat in die toepassing gebruik is.

HOOFSTUK 2

PSIGIESE EN LIGGAAMLIKE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESENT

2.1 INLEIDING

Adolesensie verteenwoordig nuwe en unieke veranderinge en uitdagings vir die kind. Hulle moet hul liggame vind omdat hulle skielik vinniger groei en ontwikkel en seksueel volwasse word. Verder moet hul hulself voorberei om onafhanklike individue te word met sekere eienskappe wat uniek is. Die uitsluitlike doel van hierdie hoofstuk is dus om te let op die ontwikkeling van die adolessente seun in die algemeen en moontlike implikasies vir prestasie in rugby. Vervolgens sal die wese van adolesensie aan die hand van enkele definisies kortliks weergegee word.

2.2 DIE WESE VAN ADOLESSENSIE

Die woord "adolescent" het sy oorsprong in Latyn en is uit twee woorde saamgestel, naamlik die voorsetsel "ad" wat "na" of "heen" beteken en "olescere" wat dui op "om te groei". Die adolescent is dus iemand wat na iets heen ontwikkel, naamlik na volwassenheid. Die term adolesensie beteken dus daardie ontwikkelings tydperk waarin die jongmens hom bevind tussen kind- en volwassewees (Boshoff, 1976:18).

Adolesensie is die lewensfase tussen kind- en volwassewees. Kindwees is die tydperk waarin 'n persoon in 'n beskermende omgewing leef en afhanklik van ander is. Volwassewees begin die moment as 'n persoon definitief sy beskermende omgewing verlaat en hy vir homself moet sorg, met ander woorde, 'n persoon bereik volwassenheid wanneer hy/sy sosiale verantwoordelikheid aanvaar (Dasberg, 1981:16).

Die tydperk wat beskryf kan word as die adolesensiejare strek ongeveer vanaf 12 tot 22 jaar. Om meer spesifiek te wees kan hierdie periode verder verdeel word in die periodes 12 tot 15 jaar as vroeë adolesensie, 15 tot 18 jaar as middeladolesensie en 18 tot 22 jaar as laat adolesensie (Boshoff, 1976:19, Cole & Hall, 1970:3, Thornburg, 1975:2). Hierdie studie sal hom spesifiek by die middeladolesensie bepaal, aangesien dit die tydperk is wat ooreenstem met die senior sekondêre skooljare.

Adolessensie kan gedefinieer word as die tydperk waarin die mens seksuele rypheid bereik en sy fisieke groei volledig voltooi is en hy/sy van kinderlike afhanklikheid tot volwasse selfstandigheid ontwikkel het en hy/sy psigies-geestelik kinderlike gedragspatrone ontgroeï het op weg na verantwoordelike maatskaplike kultuurvolwassenheid (Boshoff, 1976:19; Mwamwenda, 1995:63).

Louw (1982:213) definieer adolessensie as die tydperk tussen die begin van puberteit (die stadium waarin fisieke ontwikkeling skielik versnel en sekondêre geslagskenmerke begin ontwikkel) en die bereiking van fisieke, psigiese en emosionele rypheid. Die werklike begrensing van adolessensie in terme van chronologiese ouderdom is baie arbitrêr en wissel volgens die tempo waarteen die individu ontwikkel.

As na die wese van die adolessent gekyk word, is hy mens in die volle betekenis van fisiek - psigies - geestelike totaliteit (Bukatko & Daehler, 1995:161).

Sorenson (1962:131) beskryf adolessensie soos volg: "Adolescent is a transition period. It is a leavetaking of the dependence of childhood and a precocious reach for adulthood. An adolescence is a travel(l)er who has left one place and has not reached the next. It is an intermission between earlier freedoms and subsequent responsibilities and commitments a hestination before serious commitments concerning work and love...".

Adolessensie is 'n tydperk waarin kind en volwassene in gedurige wisselwerking teenoor mekaar staan. Gedurende die vroeë adolessensie sal die "kind" nog sterk figureer totdat die skaal in die laat adolessensie na die volwassewees oorneig en regressie tot kindwees nog slegs af en toe voorkom. Al is hy nóg kind nóg volwassene beteken dit nie dat hy in 'n lugleegte leef tydens die fase van voorbereiding op die volwasse lewe nie (Boshoff, 1976:20).

2.3 STRUKTURELE EN FUNKSIONELE LIGGAAMLIKE ONTWIKKELING VAN DIE ADOLESSENT

2.3.1 Oriëntering

Liggaamlike ontwikkeling tydens adolessensie kan as die sentrale gebeure van hierdie ontwikkelingstydperk beskou word (Kruger, 1980:66). Hierdie tydperk bly vir adolessente 'n sterk fokuspunt omdat soveel waarneembare veranderinge in die liggaam plaasvind.

Liggaamlike ontwikkeling by elke adolessent vind teen 'n eie, individuele pas plaas, sodat daar op 'n gegewe tydstip binne een ouderdomsgroep 'n groot verskeidenheid van "ontwikkelingstadia" waarneembaar is. Fisieke vorming gedurende die hoërskooljare het 'n sterk opvoedende karakter, aangesien die adolessent hierdeur sy regmatige plek in die samelewing vind. Die seun ontdek sy manlike krag en wil dit gebruik en selfs ten toon stel. Georganiseerde sport is nou belangrik om die opvoedingsdoel te dien (Kruger, 1980:67).

Gedurende die eerste aantal jare van adolessensie vind puberteitsveranderinge plaas wat gekenmerk word deur uiterlike liggaamlike veranderinge en (strukturele) inwendige fisiologiese veranderinge. Die (funksionele) liggaamlike ontwikkeling en die wyse waarop dit geskied is hoofsaaklik geneties bepaal. Die adolessent neem hierdie opvallende liggaamlike veranderinge bewustelik waar. Dit gaan dikwels gepaard met gevoelens van verwondering, trots, vreugde sowel as onsekerheid, skaamte en weersin. 'n Genoegsame en gebalanseerde dieet speel ook 'n rol, asook mediese versorging en ander omgewingsfaktore, soos genoeg rus en oefening. Selfs gebrek aan individuele aandag en liefde mag die liggaamlike ontwikkeling negatief beïnvloed (Louw et al., 1985:344).

Die volgende puberteitsveranderinge kom universeel by adolessente voor: Vinnige liggaamlike groei, hormoonveranderinge, toenemende seksuele behoeftes, die ontwikkeling van primêre geslagskenmerke (byvoorbeeld geslagsorgane) en sekondêre geslagskenmerke (byvoorbeeld baard) en die bereiking van geslagrypheid (Louw et al., 1985:345).

2.3.2 Adolessente groeitempo

Funksionele verandering (onder andere toename in lengte en massa) van die individu neem vinnig toe tydens adolessensie. Alhoewel groot individuele verskille voorkom, is die gemiddelde aanvangsouderdad van dié groeiversnelling vir seuns tussen 12 en 13 jaar. Volwasse lengte word op die ouderdom tussen 17 en 20 jaar bereik (Bukatko & Daehler, 1995: 168).

Die groeitempo tydens adolessensie word beïnvloed deur faktore soos die volgende: Genetiese faktore, endokriene faktore (afskeiding van groeihormone), omgewingsfaktore (sosio-ekonomiese status en opvoeding) en emosionele faktore (ernstige psigiese spanning kan voeding versteur en ook aanleiding gee tot 'n oorproduksie van adrenale steroïde wat die afskeiding van groeihormone belemmer). Onder optimale omgewingstoestande sal

genetiese en endokriene faktore egter deurslaggewend wees (Louw et al., 1985: 347, Bukatko & Daehler, 1995:169).

Hierdie ontwikkelingstydperk is vir die adolessent 'n moeilike lewensfase. Sy liggaamsbeeld is vir hom totaal onaanvaarbaar. Sy spierbeheer is soms onvoldoende, sodat hy teen alles stamp. Dit veroorsaak 'n selfbewustheid wat hom nog lomper en dikwels van hom 'n teiken van ander se spot, irritasie en geammuseerdheid maak (Seifert & Hoffnung, 1991:510).

Adolesensie is egter van verbygaande aard. Sy hart en longe neem nou volwasse vorm aan asook die hele bloedsomloopstelsel. Sy lyf groei dienooreenkomstig en neem volwasse proporsies aan. Die skouers word breër en spiere ontwikkel. Ook die kop en veral die gesig se finale vorming vind nou plaas sodat die adolessent so teen die sewentiende tot negentiende jaar weet hoe sy uiterlike volwasse persoon daar uitsien.

2.3.2.1 Psigiese effek van die adolessent se liggaamlike veranderinge

Die adolessent is deeglik bewus van die liggaamlike veranderinge wat hy ondergaan. Om begrip van sy identiteit te vorm, moet hy die veranderinge tot 'n eenheid integreer wat deel vorm van sy menswees. Hy moet ook 'n gevoel van kontinuïteit behou, met ander woorde, daardie gevoel dat hy nog steeds dieselfde persoon is. Die adolessent se siening van sy liggaam hou sterk verband met sy eie waardebesef en word bepaal deur sy ervaring van hoe ander mense hom waarneem. Dit is dus vir die adolessent veral belangrik hoe hy deur sy portuur waargeneem word. Dit is nie net vir hom belangrik hoe hy die sosiale gedrag van sy portuurgroep ervaar nie, maar ook wat hul norme is ten opsigte van liggaamsvoorkoms en vaardighede. Die mate waarin hy aan die norme voldoen, bepaal die optrede van die groep teenoor hom asook hoe hy homself sien en evalueer. Adolesensie is dus 'n kritieke periode vir die ontwikkeling van die selfkonsep as gevolg van die ingrypende liggaamlike veranderinge (Louw et al., 1985: 349, Mwamwenda, 1995:68).

'n Verdere psigiese probleem kan ontstaan weens obesiteit. 'n Beraamde 10 tot 15% van adolessente kan as oorgewig geklassifiseer word (Bukatko, 1995: 196). Buiten dat dit vir toekomstige gesondheid nadelig is, het dit 'n invloed op adolessente se sosiale verhoudinge, skoolprestasie en hul hele emosionele aanpassing. Die oorsaak van oorgewig is meestal 'n emosionele probleem en behandeling is nie so seer gerig op blote gewigsverlies nie, maar eerder op daardie dieperliggende probleem soos gebrek aan liefde en belangstelling deur ouers (Boshoff, 1976:24, Bukatko & Daehler, 1995:196).

Die adolessente seun wat ondergewig is, het 'n andersoortige probleem. Meer energie word verbrand as wat sy voedselinname bied, omdat hy meestal ooraktief is. Die toestand het egter minder emosionele komplikasies as oorgewig. Behandeling kan primêr op die liggaamlike probleem gerig word wat langer ure van rus en 'n gekontroleerde, gebalanseerde inname van voedsel insluit (Bukatko & Daehler, 1995:166).

2.3.2.2 Vroeë teenoor laat liggaamlike rypheid

Die psigiese ontwikkeling van die adolessent word beïnvloed deur die ouderdom waarop hy liggaamlike rypheid bereik. Adolessente wat vroeg ryp word, lyk ouer en om die rede word daar dikwels aan hulle sekere verantwoordelikhede toegesê, wat nie altyd deur hulle uitgevoer word nie. Aangesien hulle vinniger ontwikkel as die wat later ryp word, is hulle geneig om beter in sport te presteer en in ooreenstemming hiermee word rolle soos leierskap aan hulle toegesê wat aan hulle 'n hoë statusposisie in die portuurgroep gee. Hul selfkonsep is dikwels beter ontwikkel as die wat later ryp word. Sosiaal kom hulle baie meer ontspanne en minder selfbewus voor. Jeugdige wat liggaamlik stadig ontwikkel voel dikwels minderwaardig en is baie meer afhanklik van ander. Hul gedrag is dienooreenkomstig ook meer impulsief en opstandig (Mwamwenda, 1995:70).

Daar bestaan volgens literatuurbevindinge besliste verskille tussen seuns wat vroeg, teenoor dié wat laat ryp word (Seifert & Hoffnung, 1991:610). Seuns wat vroeg liggaamlike rypheid bereik, toon die volgende kenmerke:

- Hulle tree beheersd op, is selfversekerd, saaklik en nugter.
- Hulle openbaar sosiaal toereikende gedrag en is in staat om vir hulself te lag.

Seuns wat laat liggaamlike rypheid bereik, word gesien as minder aantreklik, minder gebalanseerd, meer geaffekteerd, gespanne en angstig en toon die volgende kenmerke:

- Hulle toon meer aandagsoekende gedrag as hulle portuur, is rusteloos, spraaksaam en baasspelerig; hulle is nie gewild in die portuurgroep nie en is selde leiers.
- Met persoonlikheidstoetse behaal laat ontwikkelaars hoër tellings vir skuld- en minderwaardigheidsgevoelens, depressie, gevoelens van verwerping, algemene angs, behoefte aan aanmoediging, simpatie en begrip van ander seuns as diegene wat vroeg ryp word.

- Hulle toon aan die een kant min behoefte om leiding te neem, beheer uit te oefen of ander te domineer, maar is terselfdertyd meer geneig tot onkonvensionele gedrag, opstandigheid en 'n strewe na outonomie (Louw et al., 1985: 350, Mwamwenda, 1995:74).

2.3.2.3 Opvoedkundige implikasies

Liggaamlike groei en ontwikkeling speel 'n belangrike rol in die ontwikkeling van die adolessent tot 'n gebalanseerde volwassene. Die beeld van die liggaam speel 'n belangrike rol in die aanvaarding van homself as persoon, asook in die rol as sportman. Liggaamsgrootte en spierkrag beïnvloed uitvoering van motoriese vermoëns wat weer prestasie op die sportveld bepaal. 'n Ongesonde, onderontwikkelde liggaam sal nie aan die eise wat gestel word kan voldoen nie, wat sal aanleiding gee tot 'n afname in belangstelling en prestasie in rugby.

2.3.3 Seksuele ontwikkeling

Geslagtlike (funksionele) rypwording is 'n belangrike fase in die ontwikkeling van die adolessent. Biologies gesproke word adolessensie ingelui met die aanvang van puberteit of geslagtlike rypwording veral van daardie oomblik af wanneer die adolessent emosioneel op liggaamlike veranderinge begin reageer. Uiterlik word dié veranderinge gekenmerk deur die groei van hare om die skaamdele, onder die arms en toenemende ontwikkeling van die geslagsorgane by die seun. Sekere veranderinge is visueel minder waarneembaar, soos die ontwikkeling van volwasse geslagtelikheid en verskuiwing in hormoonbalanse. Die veranderinge vind meestal gelyktydig plaas (Seifert & Hoffnung, 1991:606).

Die seksuele ontwikkeling vind tydens vroeë adolessensie plaas en word ervaar en aanvaar óf as 'n natuurlike gebeurtenis óf as 'n skokkende gebeurtenis wat hy moeilik verwerk. Bogenoemde ervaring hang af van die voorbereiding wat die adolessent ontvang ten opsigte van die veranderinge in sy liggaam. Dit bly vir die adolessent 'n groot aanpassing om van sy kinderliggaam afskeid te neem en met 'n veranderende liggaam saam te leef.

Aan die einde van puberteit word 'n verandering in stemhoogte ervaar wat vir sommige seuns 'n tydperk van ellende beteken omdat hy nie altyd in beheer van sy stemhoogte is nie en die stemtoon soms rondspring (De Wit & Van der Veer, 1979:48).

Geslagtelike rypheid is voltooi wanneer die seun die eerste saaduitstorting ervaar en gewoonlik in die vorm van onwillekeurige nagtelike ejakulasie van tyd tot tyd. Tydens middeladolessensie is die geslagtelike rypwording meestal voltooi en het die jongmense hierdie veranderinge reeds redelik verwerk, alhoewel hulle steeds sterk van hulle liggaamlikheid bewus bly. Die liggaam het nou meer energie beskikbaar as gedurende die spitsperiode van seksuele rypwording en tesame met die natuurlike drange wat saam met seksuele ryping ontwikkel, maak van die adolessent 'n mens wat ten opsigte van die fisieke intens aktief en sintuiglik leef en wil leef (Bukatko, 1995:192).

Die adolessent ontwikkel nou ook nuwe houdings teenoor die teenoorgestelde geslag en openbaar 'n baie begeerte van goedkeuring van sy eie gedrag. Die ontwikkeling van heteroseksuele verhoudings speel 'n belangrike rol ten opsigte van die adolessent se ontspanning, sosialisering, die aanvaarding van gepaste geslagsrolle, die aanleer van relatief permanente verhoudings en as voorbereiding vir die keuse van 'n lewensmaat (Louw, 1982:219).

2.3.3.1 Opvoedkundige implikasies

Uit bogenoemde blyk dit dat seksuele ontwikkeling belangrik is in die ontwikkeling van die adolessent. Dit is 'n kontinue proses wat deur biologiese, fisiologiese, sosiale en kulturele faktore beïnvloed word. Aangesien seksuele ontwikkeling 'n aandeel het in die identiteitsontwikkeling, het dit 'n groot invloed op die adolessent in die aanvaarding van homself as persoon, asook deur andere en ook in spanverband, byvoorbeeld in rugby.

2.3.4 Psigiese reaksie op die uiterlike veranderlike

Die adolessent is beslis bewus van die uiterlike veranderings wat in sy lewe plaasvind. Innerlike ervaar hy/sy dieselfde, maar 'n groter bewustheid ontstaan omtrent sy uitwendige ontwikkeling. Weens die uiterlike verandering ontstaan twyfel of die adolessent steeds aantreklik sal wees vir sy tydgenote. Die twyfel word hoofsaaklik veroorsaak deur die volgende faktore:

- Vroeë of laat rypwording;
- snelheid van liggaamsgroei om die status van volwassewording aan te neem;
- gebrek aan koördinasie weens die vinnige ontwikkeling van liggaamsdele;
- afwyking van die tipies manlike figuur;

- verskyning van aknee (De Wit & Van der Veer, 1979:51 - 52).

Uiterlike voorkoms is vir die adolessent baie belangrik, selfs belangriker as intelligensie. Die adolessent met 'n goeie voorkoms, is baie meer aanvaarbaar by sy tydgenote. In die verband het studies getoon dat aantreklikheid 'n veel groter rol speel by adolessente as prestasie op skoolvlak (De Wit & Van der Veer, 1979:52).

2.3.5 Motoriese ontwikkeling

2.3.5.1 Progressiewe groei en ontwikkeling

Groei en ontwikkeling is die basiese eienskap van adolessensie. Tydens adolessente groei en ontwikkeling vind nie net verandering in liggaamsgrootte, spierkrag en liggaamsverhoudinge plaas nie, maar beter motoriese vermoë ontwikkel. Motoriese vaardighede word beïnvloed en verbeter deur oefening (Jersild et al. 1978:51).

Motoriese vaardighede is daardie vaardighede wat beweging van groot- en fynspiere vereis en wat kan plaasvind as gevolg van gekoördineerde spier- en senuweewerking (De Wet *et al.* 1981:147). Die volgende is voorbeelde van motoriese vaardighede: Loop, swem, gholf, speel, gimnastiek, rugby, skryf, teken en dies meer.

Motoriese vaardighede speel 'n belangrike rol in die aanleer van tegniek, want tegniek beteken dat 'n bepaalde deel uit die hele handeling of beweging gehaal word, naamlik die kern, die fokale wat die meeste aandag kry, sodat dit ontwikkel word en die versterking van die spiere wat die vaardigheid moet uitvoer. Die fokale word deur spiere uitgevoer wat sterk genoeg moet wees vir stoot, stoot-in-beweging, en selfs spring en aftrap. Werk deur spiere moet in hoogste versnelling gedoen word, dus moet spiere nie swak wees nie (Craven 1977: 193). Craven (1977: 193) meen verder dat hy uit eie ondervinding ondervind het dat seuns geleentheid gegee moet word om vaardighede uit te voer, al maak hulle ook foute. Hy meen dat as seuns hulle eie styl ontwikkel het, dit maklik is om die verkeerde daaruit te haal.

2.3.5.2 Opvoedkundige implikasies

Motoriese vaardighede vorm die kern van die spel rugby. Indien motoriese ontwikkeling nie na wense is nie, sal gekoördineerde spierwerking belemmer word, wat sal beteken dat vaardighede nie goed uitgevoer kan word nie. In rugby sal daardie adolessent wie se motoriese vaardighede die beste ontwikkel is, die beter prestasie lewer. Sy spel sal dus

met groter selfvertroue aangepak word. In hoofstuk 4 word op meer besonderhede ingegaan.

2.4. PSIGIESE ONTWIKKELING

2.4.1 Oriëntering

Die mens konfronteer homself in sy lewe met vrae soos: Wie is ek? Wat is ek? Wat is my plek in die samelewing? Hierdie vrae hou verband met selfkonsep, identiteit en die manifestering van persoonlikheid. Hierdie begrippe hou verband met mekaar en tog verwys dit na verskillende aspekte van ontwikkeling by die adolessent (Smith & Cowie, 1991:222).

2.4.2 Selfkonsep

Daar bestaan verskillende definisies oor selfkonsep. Rogers (1965:136) soos aangehaal deur Jacobs & Vrey (1982:21) gee 'n duidelike definisie van selfkonsep: "The self-concept or self-structure may be thought of as an organized configuration of perceptions of the self which are admissible to awareness. It is composed of such elements as the perceptions of one's characteristics and abilities; the percepts and concepts of the self in relation to others and to the environment, the value qualities which are perceived as associated with experiences and objects; and goals and ideals which are perceived as having positive or negative valence ...". Burns (1979:3) beskryf selfkonsep as 'n saamgestelde beeld van dit wat ons dink ons is, van wat ons dink ons kan bereik, wat ons dink ander mense van ons dink en van wat ons graag self wil wees.

Uit bogenoemde definisies is dit duidelik dat:

- selfkonsep 'n samestelling van persepsie en konsepsie van die self is;
- die elemente van dié samestelling is die persepsie van eie kenmerke en vermoëns en hoe dit in vergelyking met ander mense staan;
- hoe die persepsies beleef word, met ander woorde, positief of negatief (Vrey, 1979:82).

Alhoewel daar tussen begrippe soos ek, self, selfbeeld, identiteit en selfkonsep onderskei kan word, moet in gedagte gehou word dat hulle nie van mekaar geskei kan word nie. Die mens as 'n fisieke, psigiese en geestelike wese is te alle tye 'n eenheid, wat nie in afsonderlike entiteite geskei kan word nie. Soos wat die verskillende fasette ontplooi word, begin die persoon ooreenkomstige identiteite ontwikkel. Die kleuter wat homself

later as 'n seun onderskei, identifiseer hom al hoe meer met seunsaktiwiteite sodat hy later 'n seun-identiteit ontwikkel. Later maak hy kennis met die wêreld van sport en begin hy hom met 'n bepaalde sportman te identifiseer, met die gevolg dat daar by hom 'n sportmanidentiteit ontwikkel. Die wyse waarop die kind hierdie identiteite en uiteindelijke selfkonsep vorm, is deur betekenisgewing, betrokkenheid en beleving (Jacobs & Vrey, 1982:23).

Die selfkonsep, ook genoem selfbeeld, bestaan uit verskillende aspekte, naamlik:

- die liggaamlike (self);
- intellektuele (self);
- psigiese (self);
- morele (self);
- sosiale (self);
- geslagtelike (self) en die
- ideale (self) (Gerdes, 1988:87, Ferreira 1992:64).

Elkeen van hierdie aspekte sal vervolgens bespreek word.

2.4.2.1 Die liggaamlike selfkonsep

Die liggaamlike self staan ook bekend as die liggaamsbeeld. Dit het betrekking op die individu se ervaring van sy eie liggaam, dit wil sê, van interne organe en prosesse asook van uiterlike voorkoms en die houdings en gevoelens wat daarmee gepaard gaan. Die menslike liggaamlikheid vorm die sentrum van die kind se bestaan en daarom is dit nie vreemd dat die mens net oor 'n liggaam beskik nie, maar inderdaad sy liggaam is. Die liggaam verleen aan die kind toegang tot die omringende wêreld en hy doen inderdaad kennis op deur liggaamlike gedraging, byvoorbeeld hoor, tas, proe, voel en ruik. Die individu se liggaamsbeeld is die weergee van aspekte van waarde en betekenis van hoe hy homself beleef en uiting gee aan sy liggaamlike self. Op die wyse ontdek en vorm hy 'n bewustheid van die eienskappe van sy liggaam, byvoorbeeld of hy lank of kort, sterk of swak, groot of klein, handig of onhandig, aansienlik of onaansienlik, en dies meer is (Ferreira, 1992:64).

Liggaamlike voorkoms word al hoe belangriker geag deur verskillende advertensies in die media. Liggaamlike sorg en versorging word as prioriteit beskou. 'n Goeie en gesonde liggaamsbeeld straal selfvertroue uit wat 'n positiewe selfbeeld weergee. Gesondheid en vitaliteit het ook 'n invloed op selfkonsep. 'n Persoon wat nie gesond is nie straal 'n negatiewe selfkonsep uit, omdat hy onbekwaam voel om sekere take uit te voer (Ormrod, 1995:93).

Liggaamlike veranderinge vind gereeld tydens groei en ontwikkeling plaas en dit veroorsaak dat 'n verandering in liggaamsbeeld ook 'n verandering in selfkonsep veroorsaak.

2.4.2.2 Intellektuele selfkonsep

Die intellektuele selfkonsep behels 'n persoon se evaluering van sy eie intellektuele vermoëns en talente. Elke individu vorm 'n algemene indruk van die vlak van intellektuele funksionering waarvolgens hy homself beskou as "redelik intelligent", "bra onnosel", "briljant" of "dom". Talent verwys na 'n meer spesifieke vermoë soos 'n talent in sport of musiek (Gerdes, 1988:88).

Denke het nie te doen met die vlak van intellektuele funksionering nie, maar met alles wat verband hou met die manier hoe die individu oor homself en sy totale lewe voel. Deur middel van sy denke word sy selfkonsep geformuleer (Gerdes, 1988:88).

Talente en vermoëns kan nie geïsoleer word nie, maar moet in samehang met ander faktore oorweeg word. Gemiddelde sportspreasies sal 'n groter negatiewe uitwerking hê op iemand uit 'n hoogs presterende gesin as op 'n persoon wat afkomstig is uit 'n gesin waar sportprestasie nie as so belangrik geag word nie.

2.4.2.3 Psigiese selfkonsep

Die psigiese selfkonsep hou verband met verskeie psigologiese eienskappe:

- Relatief konstante persoonlikheidseienskappe soos introversie of ekstraversie;
- kenmerkende emosionele toestande soos angs, opgeruimdheid, aggressiwiteit en beskroomdheid, en
- temperamentele kwaliteite soos emosionele opwekkingsvlak, kalmte of die neiging tot opgewondenheid (Gerdes, 1988:89).

Psigiese evaluering kan bepaal word deur die wyse waarop die persoon sy persoonlike beleving waarneem en evalueer. Die adolessent is na binne gerig, met ander woorde, 'n fase van individualisering tree op die voorgrond, waar hy net met homself en sy eie dinge besig is. Dit is hier belangrik om daarop te let dat selfaanvaarding en emosionele sekuriteit as kriteria vir psigiese rypheid beskou word (Barnard, 1987:298).

Opvoedkundig gesproke wil die kind self iemand wees, daarom is dit van belang dat evaluering van homself sal uitloop op 'n positiewe en realistiese selfagting. Opvoeders het dus die opdrag om die kind sodanig te begelei dat hy nie net sy positiewe eienskappe en talente sal ontdek en verwerklik nie, maar ook in staat sal wees om sy mislukkings te verwerk en te aanvaar - 'n noodsaaklikheid vir 'n realistiese en gebalanseerde selfkonsep en selfbeeld (Ferreira, 1992:66).

2.4.2.4 Sosiale selfkonsep

Die individu is 'n geïntegreerde persoonlikheid wat binne 'n sosiale konteks gesien moet word. Wanneer die individue homself gevind het, word sy aandag op die buitewêreld en sy verhouding tot ander mense gerig. As sosiale wese is sy verhouding met mense nou vir hom van groot belang. Sy optrede moet goedgekeur word - veral die goedkeuring van sy portuurgroep is vir hom uiters noodsaaklik, want hy wil graag hê dat hierdie groep hom as een van hulle aanvaar (Barnard, 1987:299).

Sosiale faktore oefen 'n baie belangrike invloed uit op die selfkonsep. 'n Seun as sportman se selfkonsep kan byvoorbeeld positief beïnvloed word as hy deur sy afrigter lof toegeswaai word vir prestasie. In teenstelling hiermee kan 'n seun se selfkonsep negatief beïnvloed word deur 'n afrigter of vader wat die seun voortdurend laat voel dat hy hom of hulle teleurstel (Jacobs & Vrey, 1982:29).

Groep lidmaatskap beïnvloed die selfkonsep van die adolessent op twee maniere. Eerstens word hy deur sy eie groep geëvalueer, wat weer deur persone buite die groep geëvalueer word. Lidmaatskap aan 'n statusgroep kan tot 'n positiewe selfkonsep bydra. 'n Persoon wat aan 'n minderheidsgroep behoort, mag deur sy groep hoog aangeskryf word, maar steeds minderwaardig voel as gevolg van die evaluering deur persone wat tot 'n meerderheidsgroep behoort. Ouers se eiewaarde is die belangrikste faktor by die vorming van die kind se selfkonsep (Gerdes, 1988:89; Jacobs & Vrey, 1982:28).

2.4.2.5 Morele selfkonsep

Die morele selfbeeld hou verband met 'n persoon se waarneming van die mate waarin hy aan die voorgeskrewe gedragsreëls van 'n bepaalde gemeenskap voldoen. 'n Morele waardestelsel word ontwikkel deurdat die adolessent sekere waardes bevestig, dit ondersoek en sekere afleidings maak wat vir hom sowel as die gemeenskap aanvaarbaar is. 'n Persoonlike waardestelsel word dus ontwikkel (Louw et al., 1985:367).

Die morele selfbeeld is gegrond op die adolessent se begeertes om goedkeuring te ontvang en afkeuring te vermy - eers van sy ouers en later van ander persone. Geestelike en religieuse oortuigings en waardes bepaal dikwels 'n individu se beskouing van wat moreel reg of verkeerd is (Gerdes, 1988:90).

2.4.2.6 Geslagtelike selfkonsep

Elke mens sien homself as lid van 'n bepaalde geslag. Die seun dink aan homself as 'n sterk man en die dogter aan haarself as 'n intelligente vrou. Die sosiokulturele omgewing en ander belangrike persone speel 'n groot rol in die vorming van 'n manlike of vroulike selfkonsep deur voorskrifte daar te stel wat wenslik en onwenslik is vir seuns en meisies. 'n Belangrike ontwikkelingstaak van die adolessent is om sy seksuele behoeftes op 'n sosiaal aanvaarbare wyse uit te leef sodat dit positief bydra tot sy identiteitsontwikkeling. Sy nuut ontwikkelde seksualiteit moet ook met sy interpersoonlike verhoudings geïntegreer word. Die heteroseksuele verhoudings wat tydens adolessensie in aanvang neem, bied aan die adolessent die geleentheid vir 'n sekere mate van seksuele bevrediging asook die geleentheid om sy identiteit as seksuele wese te ontwikkel (Louw et al., 1985:351).

2.4.2.7 Die ideale self

'n Persoon se ideale self, dit wil sê, die mens wat hy die graagste wou wees met bepaalde eienskappe wat hy die graagste wou besit, hou verband met hoe 'n persoon homself evalueer. Dit dien as ideaal waarna die individu streef en as dit realisties is in die lig van sy ware vermoëns en beperkinge, verskaf dit waardevolle riglyne vir ontwikkeling. Die mate waartoe die individue die ideale self bereik, bepaal hoofsaaklik sy selfagting of die gebrek daaraan (Gerdes, 1988:90).

Marais (1994:35) identifiseer sekere ankerpunte van die self. Die vernaamste hegpunt is seker die mens se naam. 'n Persoon se naam onderskei hom van andere en roep sy karakter en persoonlikheid voor die gees. Die naam is simbool van die self.

- Klere, versiering en spesiale versorging dra by tot die vestiging van die kind se selfbeeld.
- Fisieke of geestelike pyn, frustrasie en sosiale bespotting dra by tot die selfbeeld.
- Die spieëlbeeld van die ideale self ontstaan weens die besinning oor die mening van ander oor die self. Die spieëlbeeld ontstaan, met ander woorde uit simboliese interaksie tussen die individu en sy primêre (sosiale) groep.

Uit bogenoemde bespreking kan duidelik gesien word dat die selfkonsep dus die kriterium is aan die hand waarvan ervaringe geïnterpreteer (betekenisgewing), aan persepsies betekenis gegee word (betrokkenheid), verwagtinge (beleving) en handeling bepaal en gerig word. Dit blyk dus dat die wyse waarop die persoon dinge beleef, daarby betrokke is en betekenis daaraan gee, uiteindelik in die vorming van sy selfkonsep kristalliseer. Nadat sy selfkonsep op hierdie wyse gevorm is, is dit weer die maatstaf waarvolgens hy buite homself beweeg deur relasies met ander persone te vorm. Hierdie gevormde selfkonsep bepaal dan die wyse en die intensiteit van betrokkenheid en uiteindelik die geslaagdheid van hierdie relasievorming en gedrag (Jacobs & Vrey, 1982:30).

2.4.2.8 Opvoedkundige implikasies

By elke mens is daar 'n behoefte aan mag, onafhanklikheid en meerderwaardigheid. Dit dra by tot 'n gevoel van selfvertroue waar die idees van die adolessent vir homself en andere aanvaarbaar is. 'n Goeie selfkonsep laat eienskappe soos temperament en karakter sterk na vore kom wat belangrike toerusting vir 'n goeie rugbyspeler is.

2.4.3 Identiteit

2.4.3.1 Begripsomskrywing

Die woord "identiteit" kom algemeen in die omgangstaal voor, en dit is moeilik om dit te definieer sonder om afbreuk te doen aan die omvang van die begrip. Alle kenmerke van 'n persoon se identiteit sentreer om die bewuste waarneming van wie hy werklik is. Identiteit verwys dus na die individu se totale bewustheid van homself as 'n onafhanklike, unieke persoon wat 'n bepaalde plek in die gemeenskap het (Seifert & Hoffnung, 1991:570, Louw et al., 1985:395, Smith & Cowie, 1991:223). Volgens Louw et al., (1985:395) sluit identiteitsvorming ook die volgende in:

- Die vorming van 'n kontinue, geïntegreerde geheelbeeld van die self,

- identifikasie met die portuurgroep,
- verdere vorming en ontwikkeling van die geslagsrolidentiteit, en
- die vorming van 'n beroepsidentiteit.

Gerdes (1988:95) onderskei drie identiteitskomponente wat elk onderskeibare betekenisstrukture in verskillende kontekste het. Die drie identiteitskomponente is die volgende:

- Die openbare identiteit (sosiale identiteit) wat die persoon se posisie in die samelewing of sy sosiale rolle aandui.
- Die persoonlike identiteit wat verwys na 'n mens se gevoel van kontinuïteit, dit wil sê, dat jy deur die lewe onder alle en verskillende omstandighede dieselfde persoon is.
- Die individuele identiteit wat verwys na 'n persoon se gevoel van individualiteit of uniekheid.

Dit is egter die individu se subjektiewe ervaring van hierdie aspekte van identiteit wat hom in staat stel om 'n gevoel van individuele identiteit te ontwikkel en homself as 'n unieke persoon te leer ken.

2.4.3.2 Die ontwikkeling van 'n identiteit

Adolesensie is die tydperk in die lewensiklus waar die grootste mate van identiteitsontwikkeling plaasvind as gevolg van liggaamlike rypwording en die ingrypende seksuele, morele, kognitiewe en sosiale veranderinge. Die veranderinge bedreig die individu se eenheidsgevoel. Die samevoeging van die onderskeie ontwikkelingsgebeure is 'n noodsaaklike ontwikkelingstaak van die adolessent om 'n identiteit te ontwikkel. Wanneer adolesensie aanbreek, word die stabiele selfkonsep van die kindjare vervang met 'n gevoel van verwarring wat toenemende spanning en selfbewustheid tot gevolg kan hê (Louw et al., 1985:396). Ten spyte van die gevoel van verandering moet die adolessent steeds 'n gevoel van kontinuïteit ervaar om te beseft dat hy steeds dieselfde unieke persoon is wat hy in sy kindjare was.

Die soeke na 'n individuele identiteit bereik gewoonlik 'n hoogtepunt tydens adolesensie, aangesien die individu vir die eerste keer abstrak begin dink en nie alles beleef soos hy dit in die konkrete werklikheid sien nie. Hy pas ook nou meer introspeksie toe, aangesien hy

meer nadink oor sy denkprosesse. Sy liggaam neem die volwasse vorm aan, seksuele gevoelens ontstaan wat daartoe aanleiding gee dat hy homself as 'n geslagtelike wese herken. Hy moet meer verantwoordelikhede aanvaar, omdat hy nou byna as 'n volwassene beskou word wat meer volwasse rolle beklee. Al die veranderinge maak dit moontlik om daardie houdings en oortuigings wat deur identifikasie met ander gedurende sy kinderjare aanvaar is, te bevraagteken en om 'n beeld te vorm van sy eie bydraes, waardes, behoefte en belange. Hy begin dus homself vorm (Gerdes, 1988:98).

Identiteitsvorming is ook in die kern van die individu en sy kultuur geleë. Die individu se persoonlike identiteit reflekteer die waarde-oriëntasie en rolverwagtings van sy kultuur. Identiteit sluit dus sowel die persoonlike as kulturele identiteit in (Erikson, 1977:45).

2.4.3.2.1 Die ontwikkeling van 'n individuele identiteit

Individuele identiteit het betrekking op die persoon se subjektiewe bewustheid van sy eie uniekheid en individualiteit. Dit hang nou saam met die selfkonsep, maar individuele identiteit is die individu se siening van homself met betrekking tot ander individue en die maatskaplike stelsel (Gerdes, 1988:97).

'n Persoon is geneig om homself te assosieer met individue of groepe waarmee hy wil identifiseer en waarmee hy glo hy het iets gemeen. Hy boots hulle na en neem van hul houdings en gewoontes aan. Hy identifiseer hom dus met iemand of met 'n groep. Die individuele identiteit word gevorm nie net deur selektiewe identifisering met ander nie, maar omdat die persoon homself sien as iemand met spesifieke belange, waardes en oortuigings (Louw, 1982:217).

2.4.3.2.2 Die ontwikkeling van 'n openbare identiteit

Vanaf geboorte het die individue een of ander openbare identiteit deurdat hy sy naam kry en 'n bepaalde posisie in die gesin beklee. Die openbare identiteit ontwikkel sy hele lewe soos die persoon gaandeweg verskillende posisies beklee en deur ander in verskillende omstandighede gesien word, byvoorbeeld as skooler, rugbyspeler, werker, ouer of lid van die gemeenskap. Namate die volwassene ontwikkel verander nie net sy rol nie, maar ook sy titel. Die veranderinge raak nie net die manier waarop ander die persoon waarneem en teenoor hom optree nie, maar ook die manier waarop hy homself waarneem (Cole & Hall, 1970:274, Gerdes, 1988:96).

2.4.3.3 Faktore wat identiteitsvorming beïnvloed

Die volgende individuele en sosiale of kulturele faktore beïnvloed die ontwikkeling van die adolessent se identiteit.

2.4.3.3.1 Kognitiewe ontwikkeling

Gedurende adolessensie ontwikkel die individu die vermoë om te dink aan die moontlikhede wat inherent aan die situasie gekoppel kan word. Wanneer die adolessent met 'n probleem gekonfronteer word, ontleed hy dit eers. Hy probeer 'n hipotese ontwikkel omtrent moontlike oplossings. Na aanleiding van die verskillende hipoteses kan hy sekere geldige afleidings maak. Die adolessent redeneer dus hipoteties en deduktief. Dié denke stel hom in staat om algemene reëls te formuleer wat in sekere situasies getoets kan word. Die adolessent kan dus sistematies en wetenskaplik dink (Seifert & Hoffnung, 1991:544 - 546).

As gevolg van die kognitiewe veranderings begin die adolessent meer belangstel in die gemeenskap. Hy dink nou nie meer net oor sy eie denke en gevoelens nie, maar ook oor die van ander mense. Hy vind dit aanvanklik moeilik om te kan onderskei tussen sy eie denke en wat ander persone dink. Hy dink dat alle sake wat vir hom belangrik is, ook vir ander belangrik is. Daarom word sy denke nog as egosentrië beskou. Dié egosentriëse denke dra by tot sy beheptheid met homself en die gevoel dat hy altyd dopgehou word (Louw, 1982:220, Smith & Cowie, 1991:317).

Wanneer die adolessent volgens Louw (1982:220) ongeveer 15 of 16 jaar oud word, verander sy egosentriëse denke tot meer volwasse denke. Sy denke is nou meer buigbaar en 'n groot mate van ewewig word bereik.

2.4.3.3.2 Seksualiteit

Deel van identiteitsvorming is om die self te aanvaar as manlik of vroulik. Wanneer die individu 'n geslagsidentiteit gevorm het, vind hy homself meer gevestig in vriendskappe en verhoudings. Hy toon 'n sterk behoefte dat sy gedrag deur die teenoorgestelde geslag goedgekeur moet word. Die ontwikkeling van heteroseksuele verhoudings speel 'n belangrike rol ten opsigte van sosialisering en die aanleer van relatief permanente verhoudings (Cole & Hall, 1970:361).

2.4.3.3.3 Geslagsverskille

Die proses van identiteitsvorming word beïnvloed deur die geslag van die adolessent. Seuns vorm hul identiteit grootliks volgens hul beroepsidentiteit, terwyl dit by dogters

gevorm word op grond van hul sukses in interpersoonlike verhoudings. Vir seuns is dit ook belangrik om tydens identiteitsvorming onafhanklikheid te bereik en beskou dus outoriteit as steurend en beperkend. Dogters glo outoriteitsfigure het goeie bedoelings en hulle tree in groter ooreenstemming met volwasse verwagtinge op (Louw et al., 1985:400).

2.4.3.3.4 Invloed van ouers

Waardering en liefdevolle versorging van ouers bevorder identiteitsvorming tydens adolessensie. Dit word verseker wanneer die ouer van dieselfde geslag as die betrokke kind 'n persoonlike en sosiaal effektiewe rolmodel is.

Konsekwente positiewe optrede van die ouer bevorder die gevoel van identiteit. Die vader wat as 'n sterk, maar liefdevolle persoon gesien word en redelike beheer uitoefen, versterk die seun se identiteitsgevoel. Die moeder moet ook die seun se identifikasie met sy vader goedkeur (Louw et al., 1985:400).

2.4.3.3.5 Samelewing en kultuur

In elke kultuur word sekere eise betreffende liggaamlike voorkoms en persoonlikheidskenmerke gestel. Indien die adolessent aan hierdie eise voldoen, vergemaklik dit die proses van identiteitsvorming. Die patroon van identiteitsvorming van verskillende sosio-ekonomiese klasse verskil soms drasties (De Wit & Van der Veer, 1979:57).

Die daarstelling van eie morele en sosiale kodes is vir die adolessent belangrik. Dit vorm die kern van sy lewens- en wêreldbeskouing wat sy identiteitsvorming beïnvloed. Uit die gemeenskap of omgewing waarin hy opgroei, neem hy dit wat vir hom aanneemlik is en pas dit in sy lewe toe. Deurdats sekere aanvaarbare reëls uit die gemeenskap geneem word, verseker dit dat sy identiteit met die gemeenskap versterk word (Barnard, 1987:323).

2.4.3.4 Opvoedkundige implikasies

Identiteit dui op die individu se bewustheid van homself as 'n onafhanklike, unieke persoon met 'n bepaalde plek in die samelewing. Tydens adolessensie neem die soeke na 'n identiteit kritieke afmetings aan en ondergaan dit die grootste verandering. Die adolessent assosieer homself met helde op die sportveld en baie van hul gewoontes word oorgeneem sodat hyself 'n eie sportidentiteit vorm.

2.4.4 Morele ontwikkeling

2.4.4.1 Oriëntering

Soos seuns en dogters opgroei en ontwikkel, word van hulle verwag om 'n aanvaarbare waardestelsel te ontwikkel waarvolgens hulle hul lewe moet rig. Deur die aanvaarding en afkeur van hul optrede deur volwassenes, meestal hul ouers, deur straf en beloning, asook verbale aanmoediging en leer, word jong mense gelei om algemene standaarde wat aanvaarbaar is vir die samelewing na te volg (Woolfolk, 1995:80). In die moderne samelewing rus die verantwoordelikheid op die individu om die waardes te bepaal. Een van die belangrikste take van die adolessent is om sy eie persoonlike waardestelsel te ontwikkel. Daarom word sekere waardes bevraagteken, andere aanvaar en andere gelaat om sodoende sy eie waardestelsel te vorm. Morele onrypheid kan voortbestaan by die adolessent en dit is as gevolg van:

- Egosentrisme;
- die verwarring van subjektiewe en objektiewe ervarings, en
- gevoelens van minderwaardigheid, afhanklikheid van en vrees vir volwassenes (Hoffman, 1980:216, Louw et al., 1985:368).

2.4.4.2 Kohlberg se siening van morele ontwikkeling

Kohlberg is van mening dat die ontwikkeling van morele oordeel op drie vlakke plaasvind, naamlik op die prekonvensionele, konvensionele en postkonvensionele vlakke. Die vlakke hou nou verband met die kognitiewe ontwikkeling van die adolessent. Op elke vlak word twee verskillende stadia onderskei (Garbarino, 1985:168, Woolfolk, 1995:81).

Die prekonvensionele fase word volgens Garbarino (1985:169) gekenmerk deur morele denke gedurende die middelkinderjare.

Dit omvat twee stadia:

Stadium 1: Hierdie stadium staan bekend as die straf- en gehoorsaamheidsorientasie. Die kind verbreek nie reëls in die stadium nie, om gehoorsaam te wees ter wille van gehoorsaamheid en om fisiese skade aan persone en eiendom te vermy. Die kind sal die regte ding doen om straf te vermy, of ook vanweë sy onvoorwaardelike gehoorsaamheid aan outoriteitsfigure.

Stadium 2: Die stadium word gekenmerk deur naïewe genotsoekende en instrumentele oriëntasie. In die stadium is dit vir die kind reg om reëls na te kom slegs as dit in iemand se belang is. Dit is reg om in eie belang en eie voordeel op te tree en om ander mense toe te laat om dieselfde te doen. Die kind sal die regte ding doen om sy eie behoeftes en belange te dien, maar van ander se belange en behoeftes moet kennis geneem word.

Die konvensionele fase, ook die fase van konvensionele reëlkonformerings - konformeer die individu met persoonlike verwagtinge in die sosiale orde. Die individu sien dit as sy morele plig om te hou by gevestigde norme. Die twee stadia van die vlak is:

Stadium 3: Oriëntasie met die goeie seun/goeie meisie. Goeie gedrag is volgens die konvensionele vlak van morele oordeel die gedrag waarvan ander persone hou en wat aan hulle hulp verleen. Daar word gepoog om kritiek te vermy en goedkeuring te ontvang. Gedrag word nou beoordeel volgens die motief van die dader.

Stadium 4: Oriëntasie met wet en orde. Gedrag word as korrek beoordeel as dit die sosiale orde handhaaf en deur die outoriteit goedgekeur word. Die sosiale wet en orde word behou.

Die derde vlak is die postkonvensionele vlak wat ook die moraliteit van selfaanvaarde of outonome morele beginsels genoem word. Die individu neem waar dat gesag relatief en buigbaar is. Sosiale en politieke waardes van ouers word nie meer onvoorwaardelik aanvaar nie (Seifert *et al.*, 1991:663). Die volgende twee stadia word onderskei:

Stadium 5: Sosiale ooreenkoms. Korrekte of verkeerde gedrag word in terme van wette of reëls gedefinieer en het betrekking op algemene regte en standaarde. Die reëls bevorder die welsyn van die samelewing en is noodsaaklik vir die optimale funksionering van die gemeenskap. Die individu se persoonlike waardes en menings dien ook as maatstaf vir dit wat verkeerd of korrek is. Reëls kan verander word mits die individu en die samelewing saamstem. Die reëls van die samelewing word altyd gehandhaaf indien 'n konflik ontstaan tussen die individu se standaarde en die vasgestelde reëls van die gemeenskap.

Stadium 6: Die oriëntasie en beoordeling van universeel - etiese beginsels. Die individu beoordeel gedrag nie net volgens die bestaande norme nie, maar ook volgens sy gewete of selfverkeuse etiese beginsels. Die beginsels is nie konkrete reëls nie, maar universele beginsels oor geregtigheid, gelykheid van menseregte en respek vir die waardigheid van die mens as individu. Die persoon wat die vlak van morele oordeel bereik, tree volgens sy

beginsels op en indien dit nie so gebeur nie, ervaar hy skuldgevoelens en veroordeel hy sy optrede (Garbarino, 1985:169 - 170, Louw et al., 1985: 370, Ormrod, 1995:105, Woolfolk, 1995:81).

2.4.4.3 Die leerteoretiese siening van morele ontwikkeling

Leerteoretici is van mening dat morele waardes aangeleer word. Die ouers en betekenisvolle volwassenes dien vir die kind as rolmodelle wat nageboots word en so word die waardes van dié modelle aan die kind oorgedra. Die adolessent aanvaar hierdie aangeleerde waardes nie as vanselfsprekend nie, maar dit word eers geëvalueer. Tydens die evaluasie speel die portuurgroep 'n belangrike rol in sy keuse, aangesien die invloed sowel as die interaksie met die portuurgroep toeneem (Louw et al., 1985:369).

2.4.4.4 Die psigoanalitiese siening van morele ontwikkeling

Psigoanaliste soos Freud en Erikson het verskillende sienings oor morele ontwikkeling. Volgens Freud (Louw et al., 1985: 368) is die superego die deel van die persoonlikheid wat gesien kan word as die morele arbiter vir gedrag, of die struktuur wat die immorele drange van die kind beheer. Gedurende adolessensie word die superego "geherkesternaliseer", wat beteken dat die waardes wat tydens die kinderjare in die superego ingeneem is, weer ervaar, geëvalueer en getoets word. Gesprekke van adolessente sal baie keer oor waardes handel. Onrealistiese waardes word verwerp, terwyl waardes wat aanvaarbaar is in die superego opgeneem word. Waardes wat deur ouers aan die kind opgedra is tydens die kinderjare word outomaties in die superego opgeneem, terwyl waardes wat tydens adolessensie opgeneem is uniek aan die individu is. Baie van die waardes tydens adolessensie sal ooreenkom met die van die ouer, terwyl ander eie aan die individu is.

Erikson (Garbarino, 1985:180) wys daarop dat dit noodsaaklik is dat die adolessent sekere morele en religieuse waardes sy eie maak ten einde sy identiteitsontwikkeling te bevorder. Wanneer hy 'n persoonlike waardestelsel gevorm het, dit aanvaar en getrou is aan hierdie waardes, verseker dit 'n gesonde stabiele selfsiening en kan 'n doelgerigte lewe gelei word. Morele ontwikkeling speel dus 'n belangrike rol, en help om 'n definitiewe identiteit te ontwikkel.

2.4.4.5 Faktore wat morele ontwikkeling beïnvloed

Louw et al., (1985:371) meen dat die volgende faktore die aard van die adolessent se morele ontwikkeling beïnvloed:

- *Ouerlike houding en optrede.* Morele waardes sal tydens adolessensie vasgelê word indien ouers 'n warm en liefdevolle verhouding met hul kind het. Ouers moet ook goeie modelle vir morele gedrag wees en goeie dissipline moet gebruik word deur met die kind te redeneer en verduidelikings vir waardes te verstrek.
- *Die portuurgroep.* Die portuurgroep word beskou as een van die belangrikste determinante vir die ontwikkeling van 'n waardestelsel. Die groep stel standarde en gedragsbeperkings waarmee die adolessent saamstem, aangesien aanvaarding deur die portuurgroep belangrik is. Waardes van die portuurgroep kan soms in konflik met die van ouers wees, maar is nie te alle tye die geval nie. Waarde - oriëntasie tussen maats en die ouerhuis speel hier die belangrike rol.
- *Godsdienst.* Die houding van die adolessent teenoor godsdienst beïnvloed ook sy morele ontwikkeling. Groter morele verantwoordelikheid word getoon deur godsdienstige jeugdige as niegodsdienstige jeugdige. Hulle ervaar meer sekuriteit, identifiseer meer met die ouers se houdings, waardes, gedrag en voorhuwelike geslagsgemeenskap, alkohol- en dwelmmisbruik kom minder voor.
- *Geslagsrol.* Wanneer die adolessent nie die postkonvensionele vlak bereik nie, kan hy gedrag afhanklik van rolle beskou. Bereik hy wel die postkonvensionele vlak, kan hy gedrag kies volgens sy eie voorkeure en nie volgens voorskrifte of geslagsrolstereotipe nie.

2.4.4.6 Opvoedkundige implikasies

Die verwerwing van 'n morele waardestelsel voorsien die adolessent nie slegs van 'n verwysingsraamwerk waarteen oordele geëvalueer kan word nie, maar bevorder ook die mate waarin kompetisie plaasvind. Deur voortdurende inskerping van konsekwente deelname volgens neergelegde reëls, word die adolessent gehelp om gesonde oordeel aan die dag te lê.

2.4.5 Manifestasie van persoonlikheid van die adolessent

2.4.5.1 Oriëntering

Persoonlikheid word deur 'n hele verskeidenheid definisies beskryf. Louw (1982:93) onderskei tussen twee betekenis van persoonlikheid, naamlik eerstens met die volgende uitdrukking: "Hy het persoonlikheid" of "Hy het 'n sterk persoonlikheid". Dit het te doen met die indruk wat 'n persoon op ander mense maak en die invloed wat hy uitoefen. Die tweede betekenis kom tot uiting in die stelling: "Ek ken hom goed, en ek kan vir jou sê

dat hy nie so iets sal doen of sê nie". Die implikasie is dat die persoon sekere eienskappe het wat bepaal dat hy sekere gedrag openbaar. In hierdie sin het dit te doen met "geaardheid". "Persoonlikheid" dui dus op iets binne die individu wat sy gedrag bepaal, wat meebring dat ons sekere gedrag van 'n persoon kan verwag, en wat meebring dat hy dusdanig beskryf kan word. Wanneer ons iemand goed ken, is dit sy persoonlikheid wat ons ken.

Verskeie ander definisies word in hierdie verband gegee. Cole en Hall (1970:287) beskryf dit soos volg: "Personality will be regarded as a fairly stable configuration of tendencies - acquired or inherited - around which the individual attempts to integrate his experiences and from which his behaviour emerges. It is clear that personality changes more or less throughout the life span as a result of the environmental pressures to which it is subjected". Jersild *et al.* (1978:60) sien persoonlikheid as iets wat "consists of all the ideas and attitudes embodied in an individual's awareness of his or her existence as a separate self, distinct from all other". When we speak of an adolescent's personality, we mean the sum of his attributes and qualities as a person and the way they are integrated into a total way of life". Om persoonlikheid te verstaan, moet daar nie net na die handeling van persone gekyk word nie, maar ook na die onderliggende motiewe wat in die optrede onderlê is. Gedrag wat dieselfde lyk, kan soms verskillende betekenis hê teenoor gedrag wat verskil, maar die gevolg van dieselfde oorsprong is.

Persoonlikheid kan dus gesien word as die dinamiese organisasie binne die individu wat sy gedrag en denke bepaal wat kenmerkend van homself is. Persoonlikheid bepaal dus 'n persoon se gedrag en handeling binne 'n bepaalde omgewing in wisselwerking met die omgewing en ander eksterne faktore.

2.4.5.2 Persoonlikheid as die fundamentele innerlike organisasie van die individu

Die sielkunde en opvoedkunde is gefokus op die innerlike organisasie van die individu soos dit deur oorerwing bepaal is, maar wat ook in wisselwerking verkeer met die fisiese en sosiale omgewing. As hierdie aanname aanvaar word, moet daar gelet word op die effek wat die individu op homself het, wat hy op ander het en ook die effek wat ander op hom het. Dit kan permanent of tydelik wees. Daardeur word die sin van die begrip persoonlikheid meer duidelik en bied dit verhoogde persoonlike en sosiale doeltreffendheid. Hierdie benadering omskryf persoonlikheid dus as die unieke belewing van persepsies en motiverings wat 'n betrokke individu kenmerk. Dinge wat 'n persoon begeer en sy hantering daarvan om sy begeertes te bevredig word beklemtoon. 'n Ambisieuse persoonlikheid is byvoorbeeld gemotiveer vir prestasie en mag. Volgens die

definisie is die werklike persoonlikheid nie die eksterne reaksiepatroon nie, maar wel die innerlike organisasie van motiewe, emosies, waarnemings en geheuebeelde wat die individuele gedragswyse bepaal. Mense vertoon 'n "masker" as hulle kontak het met ander mense. Die "masker"-reaksiepatroon is net so werklik as die dieper belewing van motief, emosie en waarde. Die "masker" is 'n belangrike deel van die mens se persoonlikheid, maar die waarnemer word nie in staat gestel om volkome te evalueer nie (Saunderson, 1987:214).

2.4.5.3 Persoonlikheidstipes

Saunderson (1987:218) is van mening dat dit nie korrek is om 'n persoon na aanleiding van sekere eienskappe as 'n sekere tipe persoon te beskryf nie. 'n Aantal eienskappe moet bydra om 'n persoon te beskryf. Mense word altyd gekenmerk deur talle wisselwerkende eienskappe. Menslike persoonlikheid is nie so eenvoudig dat 'n enkele karaktertrek daarvoor gebruik kan word nie. In opvoeding word die kind se persoonlikheidseienskappe op talle vlakke opgevoed om 'n faset van afgerondheid te bereik.

Sekere persoonlikheidstipes kan as 'n basiese raamwerk dien, maar 'n persoon kan nie net in een persoonlikheidstipe geplaas word nie. Persone sal sekere eienskappe toon wat in meer as een persoonlikheidstipe voorkom; gevolglik kan hoogstens net veralgemeen word.

Hoewel elke mens uniek is en 'n eie individuele persoonlikheid het, kan twee basisbegrippe ten opsigte van menslike persoonlikheid onderskei word, naamlik ekstraversie en emosionaliteit (emosionele labiliteit). Die begrippe kan as dimensies beskou word waarvan die pole op teenoorgestelde persoonlikheidstipes dui, naamlik ekstraversie/introversie en emosionaliteit/stabiliteit (Pretorius, 1992:13). Elkeen van hierdie persoonlikheidstipes word kortliks bespreek (Pretorius, 1992: 14 - 15).

2.4.5.3.1 Ekstraversie

Ekstraversie dui op persone wie se houdinge, waardes en belangstellings op die sosiale omgewing gerig is, die persone is gewoonlik gesellig, aktief en sosiaal. Die ekstravert bring sy eie gevoelens tot uiting en wil met openhartigheid gedagtes en gevoelens wissel. Hy is spontaan en lewendig, hou van druk, opwinding en plesier en raak nie gou bekommerd nie. Hy is gesellig en vriendelik, kommunikeer graag met ander en het baie vriende. Hy is spraaksaam, opgewek en hou nie daarvan om alleen te wees nie. Hy handel soms op 'n impulsiewe wyse en het nie altyd volle beheer oor sy gevoelens nie.

2.4.5.3.2 Introversie

Introversie dui aan dat 'n persoon na binne gerig is, met ander woorde, die persoon is gerig op sy eie gedagtes en gevoelens. Hy toon min belangstelling in sy omgewing en het min persoonlike kontakte. Hy is gereserveerd en het nie behoefte aan mense rondom hom nie, maar met die uitsondering van 'n paar goeie vriende. Die introvert is stil en rustig, hou nie van drukte nie, maar soek eerder orde en rus. Hy is selfstandig met 'n eie mening, geduldig, en dink ernstig na oor dinge. Verder is hy rasioneel, wantrou impulsiewe handeling en het sy gevoelens meestal onder beheer.

2.4.5.3.3 Emosionaliteit

Die begrip dui op die neiging om vinnig en intens op 'n emosiewekkende situasie te reageer. Emosionele mense word gekenmerk deur 'n veranderlike stemming wat sonder duidelike oorsake kan wissel. Hulle is kwesbaar, raak gou ontsteld en bekommer hulle oor allerhande sake. Hulle neig tot depressiwiteit en kan las kry van gevoelens van minderwaardigheid, skuld en selfbejammering. Hulle is oor die algemeen sensitief en gevoelig vir kritiek en ervaar liggaamlike steurnisse en moegheid as gevolg van psigiese oorsake. Hulle konsentreer moeilik en voel soms asof alles vir hulle te veel is.

2.4.5.3.4 Stabiliteit

Stabiele mense is nie kwesbaar nie en word nie maklik van stryk gebring nie. Dinge word in perspektief gesien en hulle bekommer hulle nie oor nietighede nie (Pretorius, 1992: 14-15).

2.4.5.4 Opvoedkundige implikasies

By die ontwikkeling van 'n persoonlikheid sal die individu se selfkonsep ook 'n rol speel aangesien die wyse waarop hy optree, herlei kan word na wat hy van homself in 'n bepaalde situasie dink. Die adolescent se persoonlikheid is redelik wisselvallig omdat 'n verskeidenheid identiteite uitgetoets en nageboots word. Persoonlikheid kan 'n bepaler wees van die tipe rugbyspeler wat moontlik kan ontwikkel. 'n Rugbyspeler met 'n stabiele ekstraverte persoonlikheid sal beter onder druk presteer as 'n introverte emosionele persoon.

2.4.5.5 Persoonlikheid, karakter en temperament

Die begrippe persoonlikheid, karakter en temperament word dikwels verwar of as sinonieme gebruik. Karakter impliseer bepaalde morele standaarde of waardestelsels. Dit is 'n etiese konsep en gaan om die beoordeling van die individu in terme van 'n spesifieke morele kode. Karakter het dus betrekking op die kwaliteit van die persoonlikheid (Möller, 1987:185). Smit (1975:147) meen karakter is die totaalbeeld van die psigiese en sedelike geaardheid van 'n persoon. Dit is die tipiese syns- en gedragswyse van 'n bepaalde mens.

Gewete is 'n element van karakter. Dit is 'n patroon van aangeleerde inhibisies waardeur die persoon se gedrag gekontroleer word en sosiaal meer aanvaarbaar gemaak word. Persoonlikheid en karakter moet onderskei word. Persoonlikheid omvat die totaal van die lewensuiting van 'n betrokke persoon. Die karakter behoort by die persoonlikheid. 'n Persoonlikheid sonder 'n karakter bestaan nie. Die karakter gee aan die lewensuiting 'n bepaalde kleur en tipe, dit kwalifiseer die handelingswyse van 'n persoon. 'n Mens is 'n persoonlikheid, maar hy het 'n karakter. Die karakter gee aan die persoonlikheid sy "aspek", of verskyningswyse, die indruk wat die persoonlikheid maak op sy omgewing deur sy gedraging en omgangsvorme, dit wil sê die "buitekant" of "sigbare" van die persoonlikheid. So gee die karakter 'n bepaalde kwaliteit aan die persoonlikheid. Sonder karakter is persoonlikheid ondenkbaar (Smit 1975:150).

Temperament dui die gevoelslewe aan. Dit sluit die mens se gevoeligheid vir emosionele stimulering, die intensiteit en snelheid van sy emosionele reaksies en veral die aard van sy oorheersende gemoedstoestand en wisselinge in. Laasgenoemde toon dat 'n persoon emosioneel op 'n spesifieke wyse reageer ('n opgewekte persoon, buierige persoon). Temperament is grootliks konstitusioneel van aard en berus op die funksies van die sentrale en outonome sensustelsels en die buislose kliere. Oorerwing speel hier 'n baie belangrike rol. Temperament vorm dus 'n onderdeel van persoonlikheid (Möller, 1987: 186).

2.5 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is die aandag gevestig op die ontwikkeling van die adolessent, met ander woorde die kind wat min of meer 16 jaar oud is. Liggaamlike en psigiese ontwikkeling vorm die kern van hierdie fase waar die adolessent gevorm word om eendag 'n selfstandige volwassene te wees. Daar is beklemtoon dat hy 'n unieke beeld van homself ontwikkel wat beïnvloed word deur sy ouers, maats en almal wat in aanraking

met hom kom. Die mate wat die kind sy verhoudinge met andere in sy lewe positief ervaar, dra by om sy selfbeeld te ontplooi en te ontwikkel, wat hom in staat stel om sy potensiaal as mens optimaal te verwesenlik en dié iemand te word wat hy behoort te word. Dit weerspieël die tipe persoon wat gevorm word ten einde 'n morele standaard te ontwikkel wat aanvaarbaar is vir die gemeenskap en samelewing.

In hoofstuk 3 val die klem op speleise wat aan adolessente rugbyspelers gestel word ten einde as talentvol geïdentifiseer te word. Talentidentifisering word veral onder jong deelnemers gedoen waar onderskeidende kenmerke voorkom. Hierdie onderskeidende kenmerke sal bespreek word sodat 'n talentidentifiseringsbattery opgestel kan word.

HOOFSTUK 3

SPELEISE AAN ADOLESSENTE RUGBYSPELERS

3.1 Oriëntering

Aangesien die doel van die studie is om 'n toetsbattery saam te stel waarvolgens talentvolle 16-jarige rugbyspelers van minder talentvolle spelers van hierdie ouderdom onderskei kan word, sal in hierdie hoofstuk hoofsaaklik aandag gegee word aan die besondere speleise wat aan die rugbyspelende adolessent gestel word ten einde as talentvol geklassifiseer te word.

Volgens 'n raamwerk wat Woodman (1985:49) saamgestel het, is dit belangrik om tydens die proses van talentidentifisering die volgende fases te onderskei en as 'n basiese riglyn te gebruik:

- Fase 1: Om 'n taakanalise van die betrokke sportsoort te maak. Dit behels die eise wat gedurende 'n wedstrydsituasie aan die speler gestel word.
- Fase 2: Bepaal verskillende veranderlikes wat effektiewe prestasie beïnvloed. Dit behels die eise waaraan 'n deelnemer moet voldoen.
- Fase 3: Meet dié verskillende eienskappe van die deelnemer. Dit behels die evaluering van die vaardigheid van die deelnemer volgens die vereistes van die spel.
- Fase 4: Gebruik die verkreeë resultate vir die keuringsproses. Hiervolgens word vasgestel of die deelnemer aan die eise, soos bepaal in fase 1, kan voldoen.

Woodman (1985:50) meen dat die resultate van die voorafgaande fases sinvol gebruik kan word om talentvolle spelers vir verdere gespesialiseerde afrigting te selekteer.

Literatuurnavorsing toon aan dat veral fisieke, motoriese, fisiologiese, antropometriese psigologiese en vaardigheidsfaktore prestasie kan beïnvloed (Craven, 1977, Malina, Bruce & Shoup 1982, De Ridder, 1993, Potgieter, 1993). In hierdie hoofstuk gaan elk van die genoemde faktore vervolgens ten opsigte van die sportsoort rugby ondersoek word.

Die doel van die spel rugby is dat twee spanne van vyftien spelers elk, 'n skoon eerlike spel volgens die neergelegde reëls in 'n sportiewe gees sal speel. Daar moet gepoog word om soveel punte as moontlik aan te teken, die bal te dra, aan te gee en te skop. Die span wat die meeste punte aanteken, wen die wedstryd (Suid Afrikaanse Rugbyvoetbalunie, 1996:2).

'n Rugbyspan word hoofsaaklik in twee primêre groepe ingedeel, naamlik voor- en agterspelers. Volgens Craven (1974:96 - 98) speel die voorspelers hoofsaaklik om besit van die bal en bestaan hulle spel uit vasteskrums, lynstane, dryfbewegings, losskrums, verdediging, aanval en hantering. Agterspelers figureer hoofsaaklik wanneer hul die bal besit, daarbenewens is vaardighede soos ratsheid, spoed, hantering en verdediging die belangrikste vereistes wat gestel word. Die belangrikste eienskappe wat volgens literatuur by voorspelers aanwesig moet wees, is die regte liggaamsbou tesame met krag, lengte en spoed, terwyl by agterspelers hoofsaaklik spoed en behendighedsfaktore belangrike vereistes is (Craven, 1974: 99 - 103, Hazeldine, 1985:105).

Talentidentifisering kan volgens die literatuur 'n hoogs ingewikkelde of 'n baie eenvoudige proses wees (Bloomfield et al., 1994: 265). Sommige afrigters doen algemene identifisering deur bloot sekere deelnemers se liggaamsbou te evalueer, byvoorbeeld 'n basketbalafrigter wat leerlinge wat baie lank vir hul ouderdomsgroep is, sal gebruik om basketbal te speel. 'n Swemafriester sal weer waarneem hoe leerlinge staan, want pronerende voete is 'n aanduiding vir 'n goeie borsslagswemmer, aangesien die tipe voete benodig word vir effektiewe skopbewegings. Daarteenoor bestaan gesofistikeerde talentidentifiseringsprogramme waar op 'n wetenskaplike manier 'n toetsbattery saamgestel word waarvolgens deelnemers dan geklassifiseer kan word (Potgieter, 1993: 78).

Talentidentifisering kan volgens die literatuur op 'n vroeë ouderdom nadelig wees indien die motiewe daaragter verkeerd is (Bloomfield et al. 1994:268). Beroepsport, die gebruik van ontoelaatbare middels, te vroeë sportspesialisasie en oormatige klem op mededinging en wen, is almal faktore wat die egte spelkarakter in sport ernstig aantast. Hierdie komponente maak sport vir die jong deelnemer baie verdag en kan lei tot sportvervreemding (Steyn, 1991:47).

Talentidentifisering op 'n vroeë ouderdom het ook besliste voordele, aangesien na die jong deelnemer op persoonlike sowel as vanuit 'n sportontwikkelingsoogpunt omgesien moet word. Bloomfield et al. (1994: 268) is van mening dat talentidentifiseringsprogramme die volgende voordele kan inhou:

- * Kinders word na 'n spesifieke sportsoort of item gekanaliseer waarvoor hulle fisiek en psigologies die beste aangelê is. Dit veroorsaak dat hulle goeie resultate sal behaal omdat hulle die voorbereiding en kompetisie sal geniet.
- * Weens die aard van die program sal na hul fisieke gesondheid en algemene welsyn omgesien word.
- * Hulle ontvang die beste gespesialiseerde afrigting wat deur 'n mediese span en selfs 'n sportsielkundige ondersteun word.
- * Die administrateurs van hierdie programme is veral gemoeid met die beroepsgeleentede wat vir die atlete ontstaan na voltooiing van hul deelname op skoolvlak. Daar word om die rede voorsiening gemaak vir kwaliteit sekondêre en tersiêre opleiding asook beroepsopleiding.

3.2 Spesifieke talentidentifisering

'n Wetenskaplik saamgestelde talentidentifiseringstoetsbattery moet elke faset of komponent van 'n sportsoort of item wat prestasie kan beïnvloed, ondersoek as 'n moontlike voorspeller van prestasie. In hierdie hoofstuk word die fisieke, antropometriese, motoriese sowel as psigologiese komponente se belangrikheid in rugby en as moontlike voorspellers van prestasie vervolgens bespreek.

3.2.1 Antropometriese eienskappe van rugbyspelers

Onder dié opskrif sal aspekte soos somatotipering, liggaamstipe, liggaamsamestelling en proporsie krities bespreek word.

3.2.1.1 Somatotipering

Somatotipering is een van die metodes om die morfologie (vorm en samestelling) van die menslike liggaam as 'n geheel te beskryf en te kategoriseer. Drie basiese komponente van liggaamsbou, naamlik endomorf, mesomorf en ektomorf word onderskei.

- * Endomorfie verteenwoordig relatiewe vetheid.
- * Mesomorfie verteenwoordig muskulo-skeletale robuustheid relatief tot liggaamslengte.
- * Ektomorfie verteenwoordig relatiewe skraalheid (De Ridder, 1993: 2 - 26).

'n Lae endomorfiëse waarde dui op skraalheid met 'n minimum onderhuidse vet of min relatiewe vetheid. Hoë endomorfiëse waarde toon ooglopende obese liggaamsvorme met 'n hoë voorkoms van onderhuidse vet of 'n relatiewe vetheid. 'n Lae mesomorfiëse waarde beskryf 'n liggaamsvorm met 'n smal deursnee van die skelet en 'n spiermassa wat relatief klein tot die liggaamslengte is. 'n Hoë waarde in mesomorfië dui 'n groot spiermassa aan waar die deursneemate van die skelet relatief breed in verhouding tot die liggaamslengte is. Mesomorfië kan as 'n waardebepaling van skraal liggaamsmassa relatief tot liggaamslengte in 'n graderingskaal gesien word, met merkbare lae tot uitsonderlike hoë waardes (Carter & Heath, 1990: 353).

Wat ektomorfië betref, dui 'n lae waarde op 'n morfologie met 'n massa wat relatief groot tot liggaamslengte is. 'n Hoë waarde in ektomorfië dui op 'n morfologie met 'n massa wat relatief klein in verhouding tot liggaamslengte is met relatiewe lang ledemate. Ektomorfiëse waardes word grootliks gebaseer op 'n lengte- massaverhouding (Carter & Heath, 1990: 353).

Wat stabiliteit gedurende ontwikkeling van somatotipering betref, kan gesê word dat ektomorfië redelik stabiel is gedurende groei, maar dat mesomorfië en endomorfië by adolessente seuns nie voorspelbaar is nie. Seuns ervaar 'n toename in die spiermassa tydens adolessente groei weens testosteroonafskeiding. Redelike goeie voorspellings betreffende mesomorfië kan gemaak word rondom die fase 3.5 - 4 van geslagtelike ontwikkeling wanneer seuns se gespierdheid drasties ontwikkel, en dit is in die omgewing van 14 - 16 jaar (Bloomfield et al. 1994:269).

Die mesomorfe is 'n energieke en gesonde individu wat in staat is tot meer fisieke werk as die ander liggaamtipes. Mesomorfe kan vet word as hulle ophou met fisieke aktiwiteite en nie hul kilojoule-inname beperk nie. As dit gebeur, raak hulle blootgestel aan siektes wat die liggaam degenereer, hoofsaaklik kardiovaskulêre siektes. Lede van die groep is aggressiewe, atleties vaardige sportmanne wat meestal hou van kontak sport. Hulle blink hoofsaaklik uit in sportsoorte wat krag, spoed en ratsheid vereis. Hierdie vaardighede vorm die kern van rugby (Craven, 1974: 99) en daarom is dié liggaamsbou veral geskik vir 'n rugbyspeler.

Individue wat aan rugby deelneem, behoort dus na mesomorfië met enkele eienskappe van endomorfië, afhangende van die posisie wat hulle speel, te neig. Rugbyspelers moet harde stampe vir 'n volgehoue tydperk kan verduur, en daarom moet hulle oor so min moontlik ektomorfiëse eienskappe beskik. Seuns wat aan kontak sport deelneem moet vinnig en sterk wees en hulle moet oor spesiale vaardighede beskik wat spesifiek hoë vlakke van

ratsheid, spoed en dinamiese balans insluit. Indien hulle oor genoemde eienskappe beskik, is hul kanse vir beserings baie laer (Bloomfield et al., 1994:59).

As daar spesifiek na rugby gekyk word, meen Bloomfield et al. (1994:59) dat die meeste rugbyspelers 'n somatotipe van 3,0-6,0-2,0 (ekto-; meso-; endomorf) het, hoewel daar onderskei moet word tussen voorspelers, wat neig om endomesomorfies te wees en agterspelers wat gebalanseerde mesomorwe is. Voor- en agterspelers toon oor die afgelope tyd al hoe meer mesomorfiëse eienskappe. Die oorsaak hiervan kan hoofsaaklik toegeskryf word aan groter eise ten opsigte van uithouvermoë en meer intense kragoefeninge.

De Ridder (1993: 215 - 228) het 'n studie onderneem oor die morfologiese profiel van junior en senior Cravenweek-rugbyspelers en wat die somatotipering betref, het hy bevind dat by laerskoolleerlinge die somatotipe gedomineer word deur die mesomorfiëse komponent (70,9%). Die grootste persentasie spelers het in die kategorie ektomorf - mesomorf (31,2%) en gebalanseerde mesomorf (18,6%) geval. Die gemiddelde somatotipe van die totale groep junior rugbyspelers was 2,6-4,2-3,2 wat aandui dat die totale groep in die ektomorfiëse mesomorf- somatotipekategorie val. Wat die voorspelers betref het die meeste spelers (22,8%) in die ektomorf - mesomorfkategorie geval, teenoor die agterspelers waar die grootste persentasie (40,9%) in die ektomorf-mesomorfkategorie geval het.

De Ridder (1993: 236 - 243) het ook bevind dat die grootste persentasie hoërskoolleerlinge (85,6 %) as mesomorwe geklassifiseer is met 'n somatotipe van 2.9-4.7-2.1, wat meer spesifiek dui op endomorfiëse mesomorwe. Die voorspelers het hoofsaaklik (44,2%) in die endomorfiëse mesomorfkategorie geval, teenoor die agterspelers (36,5%) as gebalanseerde mesomorwe.

3.2.1.2 Liggaamsamestelling

Soos met somatotipering is ideale liggaamsamestelling ook 'n aanduiding of 'n persoon aan die vereistes vir hoëvlakprestasie voldoen. Liggaamsamestelling het te doen met die persentasie vetmassa in verhouding tot skraal liggaamsmassa wat in die liggaam aangetref word. Die spesifieke hoeveelheid vet wat aanwesig moet wees in adolessente se liggame, is nog nie presies vasgestel nie. 'n Persentasie van 1 - 2% buite die ideale vetmassa vir die spesifieke sportsoort is aanvaarbaar. In rugby byvoorbeeld is tot 12% buite die ideale vetmassa aanvaarbaar (Malina et al. 1982: 1319, Bloomfield et al., 1994:270).

De Ridder (1993: 2 - 22) meen dat hoewel die konsep van 'n ideale liggaamsmassa en/of vetmassa by jeugsportlui belangrik is, die saak met groot omsigtigheid en veral wetenskaplik korrek hanteer moet word. Norme wat gebruik word moet nie onrealistiese eise aan die deelnemer stel nie en elke sportsoort moet oor sy eie norm beskik wat geskik is vir kinders of adolessente. Aspekte soos ouderdom, geslag en die tipe sport of spelposisie tydens sportdeelname moet deur die daarstelling van norme en ideale liggaams- en vetmassa van jeugsportlui in berekening gebring word.

Uit navorsing oor senior Cravenweekspelers wat De Ridder (1993: 5 - 200) gedoen het, het die volgende resultate na vore gekom. Die voorryspelers was die groep met die grootste vetpersentasie (24,1%), sowel as die grootste vetmassa (23,7 kg) en voorryspelers het naas slotte die grootste skraal liggaamsmassa (72,7 kg) gehad. Die slotte was die groep met die grootste skraal liggaamsmassa (74,2 kg) en die tweede grootste vetmassa (15,8 kg) sowel as vetpersentasie (17,4%). Die twee groepe wat gesamentlik die kleinste vetpersentasie het, is die vleuels en die heelagters (13,5%), maar die vleuels het 'n laer vetmassa (10,0 kg) teenoor die 10,2 kg van die heelagters. Die skrumkakels (9,9 kg) het die laagste vetmassa gehad asook die laagste skraal liggaamsmassa (57,9 kg). Die voorspelers het groter vetpersentasies, vetmassas en skraal liggaamsmassa as die agterspelers gehad. Die gemiddelde vetpersentasie van die voorspelers was 18,4% teenoor die 14,1% van die agterspelers, die vetmassas 16,5 kg teenoor 10,4 kg, en die skraal liggaamsmassa 70,8 kg teenoor 62,6 kg.

Turnbull et al. (1995:29) stel die volgende norme beskikbaar vir junior rugbyspelers wat vetpersentasie betref. Spelers wat die volgende persentasie liggaamsvet het se liggaamsamestelling is uitstekend, naamlik voorrye 11%, slotte 10%, losvoorspelers en hakkers 10% en agterspelers 9%. Daarteenoor is die volgende norme onder gemiddeld, naamlik voorrye 15%, slotte 14%, losvoorspelers en hakkers 14% en agterspelers 13%.

3.2.1.3 Proporsie

Proporsie is 'n belangrike faktor in die bepaling van deelname aan verskillende sportsoorte. Baie akkurate voorspellings is die afgelope tyd gemaak betreffende individuele en spanprestasie waar lengte en massa gemeet is. Gedurende groei is daar veral twee tydperke waar groei nie baie konstant is nie, naamlik tussen 2 en 3 jaar en dan weer gedurende adolessensie. In enige stadium van 'n kind se lewe is die toename in beenlengtes meer konstant as toename in liggaamsgewig (Bloomfield et al. 1994:270). Hierdie variasie in groei tydens adolessensie kan 'n negatiewe invloed hê op die

identifisering van rugbytalent, omdat onder andere die koördinasie van 'n speler daardeur beïnvloed word.

Die proporsies van rugbyspelers verskil ook ten opsigte van rassegroepering, waar sekere rasse besondere voordele het wat betref hefboome, met ander woorde, hulle arms en bene is langer. Bloomfield et al. (1994:270) beweer dat baie min navorsing gedoen is oor die stabiliteit van proporsies tydens adolessente groei. Wat egter duidelik is, is dat daar min verandering in sekere segmentwydte voorkom, wat teweegbring dat sekere voorspellings akkuraat gedoen kan word.

3.2.1.4 Postuur

Postuur is 'n belangrike faktor in die keuse van sportsoorte asook in sekere spelposisies in 'n sportsoort. Postuur verwys na liggaamsbou of -houding. Sekere tipes liggaamsbou is van besondere belang in die keuse van sekere spelers om die beste in 'n spelposisie in rugby in te pas.

Postuur ontwikkel geleidelik gedurende adolessensie en bereik afgerondheid soos wat die individu ouer word. Die postuur van deelnemers verskil, alhoewel sekere tipes liggaamshoudinge sekere voordele bo ander verseker. Volgens Bloomfield et al. (1994: 271) kan die volgende eienskappe besliste voordele inhou:

- * In naellope of spelposisies waar spoed baie belangrik is, sal deelnemers met gedeeltelike lordose tesame met 'n anterior pelvis-buiging en 'n breë voorste gedeelte van die voet 'n voordeel hê. Hierdie eienskappe tesame met 'n gespierde hoë agterstewe is aanduiders dat 'n persoon 'n vinnige hardloper kan wees. Hierdie liggaamsamestelling help ook fasette van die spel rugby waar spring 'n belangrike komponent is.
- * Ratse spelers wat 'n oorhellende kniegewrig het asook met 'n klein mate van fleksie in die knie, het 'n voorsprong in spoedvaardighede en in bewegings waar beweeglikheid baie noodsaaklik is.

Dit is belangrik dat afrigters baie goed na 'n speler se postuur sal kyk om te verseker dat hy in die regte spelposisie speel. Gedeeltelike veranderinge in postuur kan gedoen word deur middel van soepelheids- en kragoefeninge, maar moet op 'n redelike jong ouderdom gedoen word aangesien dit al hoe moeiliker word tydens laat adolessensie en vroeë volwassenskap.

3.3. Rugbyvaardighede

Daar kan sekere vaardighede onderskei word wat 'n rugbyspeler as deel van sy basiese mondering moet besit ten einde as talentvol geïdentifiseer te word. Hierdie vaardighede vorm die basis van die spel rugby. Craven (1977:6) meen dat 'n speler se bekwaamheid veral beoordeel word volgens sy vaardigheid in die onderskeie spelfasette. Dit beteken dat van die speler sekere vermoëns en vaardighede verwag word. Vaardighede is die term wat gebruik word om 'n speler se vermoëns in 'n bepaalde spel uit te druk, met ander woorde, sy vernuf, bekwaamheid en doeltreffendheid. Vaardighede bestaan dikwels uit verskillende bewegings en om hierdie bewegings korrek uit te voer, vereis dat dit korrek aangeleer moet word.

Wanneer die spel rugby ontleed word, kan die volgende bewegings of vaardighede uitgesonder word wat die basis van die spel vorm. Hierdie vaardighede is optel en plaas van die bal, uitgee, vang en skop van die bal, hardloopvaardighede en verdediging (Craven 1977:6 - 7).

Vervolgens sal hierdie vaardighede bespreek word:

3.3.1 Optel en plaas van bal

Rugby bestaan uit verskillende spelfasette soos skrums, lynstane, losskrums, losgemale en algemene spel. In al hierdie fasette behalwe skrums en lynstane word die bal vorentoe gedra en dit gebeur soms dat die bal nie na 'n spanmaat aangegee kan word nie. Hier moet dus 'n ander vaardigheid toegepas word ten einde besit te behou. Die baldraer sal die bal op die grond plaas waar sy spanmaat dit vinnig en soms op spoed moet optel. Hierdie is 'n besondere vaardigheid aangesien ratsheid, balans en oog-handkoördinasie 'n rol speel (Craven, 1977:5).

Optel en plaas van die bal is 'n belangrike vaardigheid aangesien die optel verseker dat 'n span 'n los bal bemeester vir besit. Die plaas van die bal verseker dat jou eie spanmaats in besit gestel kan word of dat 'n grondbal aan agterspelers beskikbaar gestel word. Tydens nat toestande word die bal baie glad en is hantering moeiliker en die plaas van die bal verseker die besit daarvan (Cooke, 1982:24 - 25).

3.3.2 Vang in voortbeweging en akkurate aangee

Wanneer 'n span balbesit het, beweeg slegs een speler vorentoe in besit daarvan. Na gelang van die spasie wat die speler het, word sy hardloopspoed aangepas. Wanneer opponente geklop moet word ten einde 'n drie te druk, word dit baie keer gedoen met

behulp van 'n vinnige aangee na die ander spelers. Om hierdie vaardigheid suksesvol uit te voer moet 'n speler die bal kan vang in voortbeweging en dit weer vinnig en akkuraat na 'n spanmaat kan aangee. Verskillende ander vermoëns speel hier 'n rol wat bydra tot suksesvolle uitvoering, naamlik oog-handkoördinasie, ratsheid en balans (Craven, 1977:100).

Akkurate aangee tydens aanval is van kardinale belang, want dit verseker dat balbesit behou word, opponente op die verkeerde voet gevang word en dat 'n ekstra man in die aanval bewerkstellig word. Akkurate aangee verseker ook dat opponente tot op die laaste na die bal getrek word, sodat 'n spanmaat wat in 'n gaping gehardloop het met die bal weggestuur kan word (Cooke, 1982:17 - 18).

3.3.3 Skop van bal

In rugby word van verskillende skoppe gebruik gemaak waar die speler so gou as moontlik die bal vang om besit te verseker. Die verskillende skoppe is die kantlynskop, hoë skop, kortskop, dwarsskop, haakskop, hoekskop, skepskop, grondskop, steekskop, stelskop en die dribbelskop (Craven, 1974:112). Die hoogte van skoppe is verskillend aangesien gebruik gemaak word van lug- en grondskoppe.

Skop as vaardigheid het altyd 'n doel en dit bepaal die tipe skop en die rigting waarheen geskop word. Wanneer geskop word, moet dit deur die hande in 'n spesifieke posisie gehou word, sodat wanneer dit gelos word dit dieselfde posisie behou as die voet getref word. Wanneer die bal gestel word, word dit op die grond met die hande gestel. Skop is 'n beheerde vaardigheid en die skopkrag word aangepas by die doel wat bereik wil word. Twee tipes skoppe word onderskei, naamlik skoppe wat uit die hand geskop word en skoppe waar die bal van die grond af geskop word. By eersgenoemde skoppe word die bal getref voordat dit die grond raak, soos hoë skoppe, kantlynskoppe, kortskoppe, hoekskoppe, grondskoppe en steekskoppe, of die bal word getref 'n oomblik nadat dit die grond geraak het soos skepskoppe. Skoppe wat van die grond af geskop word, behels stelskoppe en afskoppe (Craven, 1974:112).

Skoppe moet veral goed uitgevoer word, aangesien dit eerstens ten doel het om weer besit te verkry en/of tweedens om gebiedsvoordeel daaruit te verskry.

3.3.4 Hardloopvaardighede

Hardloopvaardighede word as algemeen aanvaar in rugby en tog word nie veel aandag daaraan gegee nie. Die meeste hardloopwerk wat tydens rugbyoefening gedoen word, is

of deel van die fiksheidsprogram of deel van vaardigheidsoefening. Tog moet alle spelers ongeag van sy posisie teen verskillende tempo kan hardloop en rigting moet kan verander wanneer dit benodig word. Alle spelers is nie ewe vinnig nie, maar alle spelers moet sekere vaardighede bemeester ten einde doeltreffend te kan hardloop (Cooke, 1982:28).

By hardloopvaardighede word twee belangrike komponente onderskei, naamlik verandering van spoed en van rigting. By eersgenoemde is veral versnelling en vertraging van spoed belangrik. Versnelling is veral belangrik tydens verdediging veral wanneer 'n senter stilstaan en dan vinnig by sy opponent moet kom ten einde hom te duik of die vleuel wat 'n bal van die senter ontvang en buite om sy teenstander moet hardloop. Vermindering van spoed is veral nodig wanneer 'n skop in beweging uitgevoer word. Verandering van hardlooprigting behels hoofsaaklik die systap en die swenk. Die systap word gebruik om skerp van rigting te verander ten einde 'n opponent te klop teenoor die swenk waar rigting verander word sonder om spoed te verminder (Cooke, 1982:29-30).

3.3.5 Verdediging

Rugby is 'n fisieke kontak sport. Durf en determinasie is essensiële faktore in alle kontak situasies, maar goeie tegniek is belangrik om suksesvol te wees. Gedurende 'n rugbywedstryd word kontak gemaak met opponente, spanmaats en die grond. Goeie tegniek is belangrik omdat spelers kontak maak en dit moet ook hanteer kan word. Daar is verskillende maniere van verdedig, afhangende van die situasie waarin die speler verkeer. Daar is tog twee belangrike doelwitte, naamlik om die baldraer te stop en om balbesit te verkry. Elke keer wanneer verdedig word, moet bogenoemde twee doelwitte probeer bereik word. Die belangrikste kenmerke van verdediging is die volgende:

- Goeie liggaamsposisie, naamlik kop op en nek reguit.
- Stewige en gebalanseerde liggaamshouding.
- Probeer jou opponent van balans kry.
- Die opponent moet stewig vasgevat word.
- Die bal moet probeer bemeester word.
- Die verdediger se oë moet altyd oop wees (Cooke, 1982:37 - 45).

3.4 Motoriese vermoëns

3.4.1 Ratsheid

Ratsheid word algemeen gedefinieer as die vermoë om vinnig en effektief van rigting te verander sonder om te veel spoed te verloor. Ratsheid is onder andere die gevolg van goeie eksplousiewe krag. Ratsheid word ook beïnvloed deur dinamiese krag en die spoed van samestreking van die spiervesels. Die samestreking ontstaan weens die reaksie van die senu-impuls op die spiervesel. Hierdie eienskap word oorgeërf of is geneties van aard, met ander woorde die speler beskik oor die besondere eienskap of nie. Hy kan sy krag verbeter wat sal bydra tot 'n verbetering van sy ratsheid (Bailey, 1977: 238).

Om gedurig rigting te verander, soos wanneer opponente geklop moet word, vereis alternatiewe konsentriese en eksentriese samestreking van betrokke spiergroepe. Om 'n opponente te klop moet effense spoedvermindering plaasvind ten einde rigting te kan verander. Om dit te kan doen moet die knie- en heupekstensors langer word en die samestreking veroorsaak dat die liggaam momentum verloor. Die ekstensors ondergaan 'n konsentriese samestreking wat 'n kragtipe tot gevolg het wat rigtingverandering teweegbring. Ratsheid vereis dus alternatiewe verlaging en verhoging van momentum (Bailey, 1977: 239).

Ratsheid sal veral in die volgende spelsposies belangrik wees:

- * *Skrumskakel*: Edwards (1979:7) meen die skrumskakel is die skakel tussen die voor- en agterspelers en hy moet balvaardig, beweeglik en rats wees omdat alle soorte balle vinnig onder beheer aan die losskakel besorg moet word. Ratsheid is ook belangrik omdat die skrumskakel baie bewegings self uitvoer.
- * *Losskakel*:- Craven (1974: 105) meen die losskakel moet vinnig kan dink, sodat hy dadelik kan besluit of hy moet uitgee, skop en/of 'n gaping vat. Die gebruik van breekslae baan die weg vir aanvalle deur agterspelers en hiervoor is ratsheid nodig.

3.4.2 Spoed

Spoed in beweging is 'n belangrike fisieke vereiste vir goeie prestasie in baie sportsoorte. Baie min navorsing is oor hardloopspoed in rugby gedoen, omdat dit meer as een aspek van spoed behels. Tog is dit belangrik dat afrigters kennis neem van spoed, aangesien in rugby sekere posisies veral spoed as 'n vereiste stel. Spoed kan deur middel van oefenprogramme verbeter word, maar deelnemers moet ook aandag gee aan ander

komponente soos krag en soepelheid aangesien hulle primêr bydra tot die verbetering van spoed (Hazeldine, 1985: 101).

By al die speelposisies in rugby is spoed 'n bate, maar veral by sekere posisies kan dit as 'n vereiste gesien word. Spelposisies waar spoed noodsaaklik is, word vervolgens aangedui:

- * *Flanke*: (Craven, 1974:104. Nathan, 1982:77) meen spoed verseker dat flanke vinnig by die afbreekpunte moet kom om die losbal te wen. Sodra 'n agterspeler met die bal gevang word, moet hulle by wees om die bal te beveilig en verder te voer of aan agterspelers te besorg (SARVU, 1995:10).
- * *Agsteman*:- Vanaf lynstane moet 'n agsteman vinnig druk op die agterlyn van die opponente plaas. Hy moet ook goeie ondersteuning aan sy eie agterspelers bied veral tydens kruisverdediging (Graham, 1982:62).
- * *Senters*: Hulle moet vinnig kan uitgee, vinnig kan hardloop en vinnig kan wegspring om beter geleenthede vir die vleuels te skep. Omdat die opponente altyd probeer om by die senters deur te breek, moet hulle vinnig op die verdediging wees om nie gapings te laat nie (Craven, 1974: 105, Craies, 1982:144, SARVU, 1995:8).
- * *Vleuels*: Aangesien hulle algemeen as die driedrukkers beskou word, moet hulle oor baie spoed beskik om voluit met die bal te kan hardloop. Vinnige verdediging en veral dekverdediging is 'n belangrike deel van hul pligte omdat hul opponentvleuels ook hul span se driedrukkers is (Williams, 1982:148 - 150).
- * *Heelagter* - Hy moet 'n goeie aanvaller wees veral wanneer hy met spoed by sy agterlyn aansluit. Daar word baie na 'n heelagter geskop en daarom moet hy die bal vinnig bemeester om te verseker dat aanvalle nie verder voortgesit kan word nie. Ook by teenaanvalle in moderne rugby waar die heelagter gewoonlik prominent is, is spoed 'n belangrike komponent (Williment, 1982:152, SARVU, 1995:7).

Turnbull et al. (1995:31) het die volgende norme neergelê vir spoed oor 35 meter. Indien spelers se spoed as uitstekend geklassifiseer word, moet voorrye minder as 5,2 sekondes, slotte minder as 5 sekondes, losvorspelers en hakkers minder as 4,9 sekondes, binneagterspelers minder as 4,8 sekondes en buite agterspelers minder as 4,7 sekondes neem om die 35 meter af te lê. Indien voorrye meer as 5,4 sekondes, slotte meer as 5,2

sekondes, losvoorspelers en hakers meer as 5,1 sekondes, binneagterspelers meer as 5 sekondes en buiteagterspelers meer as 4,9 sekondes neem is hulle spoed onder gemiddeld.

3.4.3 Koördinasie

Om nuwe vaardighede aan te leer en veral om hoogs kompetierend te wil wees, moet die individu se neuromuskulêre koördinasie van hoogstaande gehalte wees. In rugby speel veral oog-handkoördinasie 'n baie belangrike rol aangesien bewegings en vaardighede onder druk en teen 'n vinnige tempo uitgevoer moet word. Volgens Clarke (1976: 209) speel koördinasie 'n belangrike rol in verskeie komponente van rugby. Die komponente waar koördinasie betrokke is, behels die volgende:

- * *Oog-hand- en oog-voetspierkoördinasie.* Verskeie vaardighede wat oog-handkoördinasie vereis, word in rugby gebruik soos wanneer 'n bal na 'n opponent aangegee word asook oog-voetkoördinasie wat nodig is wanneer 'n bal geskop moet word.
- * *Ratsheid.* Koördinasie is van belang aangesien die hele liggaam vinnig en gekontroleerd van rigting moet verander. Hierdie verandering vind plaas weens 'n respons waarop reageer word as byvoorbeeld 'n opponent geklop of geduik moet word.
- * *Ritme.* Wanneer sekere vaardighede en bewegings uitgevoer word, moet dit nie stokkerig wees nie, maar ontspanne, ritmies en gekoördineerd.
- * *Spoed.* Aangesien die meeste bewegings in rugby met spoed gedoen word, sal daardie speler wat gekoördineerd hardloop en reageer op response beter resultate lewer as een wat lomp is.
- * *Balans.* Die talentvolle speler se liggaamshouding gedurende spelfasette is van belang aangesien goed gekoördineerde beweging bydra tot suksesvolle uitvoering van vaardighede en dat arms en bene saam met die liggaam 'n soliede eenheid vorm.

Spelsposies waar koördinasie veral van belang is, is:

- * *Haker:* Norton (1982:64) meen koördinasie en goeie response is 'n belangrike eienskap vir 'n haker omdat hy goed in 'n lynstaan moet kan ingooi, sodat sy lynstaanspringers gereeld die bal kan bemeester. Oog-handkoördinasie is hier van belang aangesien die haker die teiken sien

waarheen hy moet gooi sodat die slot die bal kan vang. Hy moet vinnig kan haak en 'n goeie verstandhouding (koördinasie) met die skrumkakel hê, sodat die balle wat in die skrum gesit word, vinnig en akkuraat gehaak sal word. Oog-voetkoördinasie is hier van belang want die haker sien die bal voordat die skrumkakel dit in die skrum ingooi. Op 'n gegewe teken moet hy dus die bal met sy voet haak.

- * *Slotte:* Die haker gooi die bal by 'n lynstaan na die slotte. 'n Goeie springtegniek kan alleenlik ontwikkel word indien die slot op die regte tyd spring en die vlug van die bal korrek voorspel (White, 1982:70).
- * *Flanke en agstemanne:* Balvaardigheid is een van die vernaamste eienskappe by flanke en agstemanne omdat hulle tydens lossselfasette as skakel optree tussen voor- en agterspelers. Hulle verander baie van rigting en goeie koördinasie verseker dat hulle eerste by afbreekpunte kom (Nathan, 1982:77).
- * *Skrumkakel:* Hierdie is 'n spesialisposisie omdat vinnige aangeë, skoppe en beweging deur die skrumkakel uitgevoer moet word. 'n Skrumkakel moet oor baie goeie koördinasie beskik, want hy moet vinnig na sowel die linker- en regterkant ewe goed kan aangee, en met sowel die linker- en die regtervoet ewe goed kan skop (Edwards 1979:7).
- * *Losskakel:* Craven (1974:105) meen die losskakel moet oor alle agterspelervaardighede beskik, aangesien hy in 'n groot mate die spel dikteer. Hy is die spil waarom 'n span draai. Hy moet al die besluite neem, soos wanneer hy moet skop, die bal aangee, waarheen om te skop en watter kant toe aangeval moet word.
- * *Vleuel:* Omdat hulle as die driedrukkers beskou word moet hulle hul spoed goed kan gebruik om rigting te verander, te systap, te swenk, die bal in voortbeweging te vang en op spoed sekere skoppe uit te voer (Williams, 1982:148 - 150).
- * *Heelagter:* Craven (1974:106) beskou die heelagter as 'n tweede losskakel omdat hy oor al die agterspelervaardighede en goeie balvaardighede moet beskik. Hy moet 'n sterk groot liggaamsbou hê, omdat hy baie moet verdedig en hoë balle uit die lug vang. Hy moet goed

kan skop, aangesien hy nie altyd ondersteuning het nie en sy spanmaats voor hom is. Hy moet 'n goeie aanvaller wees, want hy moet by sy agterlyn aansluit en met spoed aanvalle loods. 'n Heelagter is uniek, want hy moet ewe goed kan aanval en verdedig (Williment, 1992, 152; SARVU, 1995:7).

3.5 Fisieke vermoëns

3.5.1 Krag

Aangesien rugby 'n kontakspel is, is krag 'n basiese vereiste vir enige rugbyspeler, maak nie saak wat die speler se spelposisie is nie. Soos rugby al hoe meer wetenskaplik ontleed en gerig raak, raak die spelers ook al hoe meer gespesialiseerd (Hazeldine, 1985:24).

Daar kan in rugby hoofsaaklik vier tipes krag onderskei word, naamlik statiese, dinamiese, eksplosiewekrag en kraguithouvermoë. Statische en eksplosiewe krag is twee essensiële fisieke vereistes wat in moderne sport benodig word. Sedert kragverbetering deel geword het van moderne oefenprogramme het prestasie in sport drasties toegeneem. Statische krag is daardie natuurlike krag waarvoor 'n persoon beskik, met ander woorde die krag in sy spiere. Dinamiese krag is die statiese krag wat gebruik word om in 'n skrum te stoot of te hardloop. Bogenoemde kan soos volg in rugby beskryf word: 'n Voorry het statiese krag nodig om in 'n skrum te kan druk. Kragtoepassing van die bene verander vanaf statiese na dinamiese krag, maar nie in die arms nie (Hazeldine, 1985: 24 - 36).

Sekere Oos-Europese afrigters beweer dat voorspelling van krag vir volwasse deelname gedoen kan word wanneer adolessente ongeveer 14 jaar oud is. Dit is veral gedoen in gewigoptel, maar kan ook gedoen word in ander sportsoorte. Die belangrikheid van statiese en eksplosiewe krag is in die meerderheid sportsoorte welbekend en die vroeë identifisering daarvan kan 'n afrigter van groot hulp wees. Krag is nou verwant aan liggaamstipe, liggaamsamestelling, proporsie en liggaamshouding en daarom is dit vir 'n afrigter moontlik om die sterker ontwikkelende adolessent ook hiervolgens te identifiseer. Deelnemers kan op 'n vroeë ouderdom begin om krag te ontwikkel, mits hul liggaamsbou dit toelaat. Indien nie, kan 'n spesiale tussentydse program gevolg word om sy kragvlakke te verhoog (Bloomfield et al., 1994: 272).

Statische en eksplosiewe krag vorm deesdae 'n belangrike komponent van 'n vaardige rugbyspeler en baie oefenmetodes is beskikbaar om dit te verbeter. Wanneer 'n rugbyspan in die verskillende posisies gekategoriseer word, kan die volgende indeling gedoen word waar die tipe krag vereis word:

- Stutte : Statiese krag in bene, dye, rug, nek en arms.
- Slotte : Dieselfde as stutte, maar ook eksplosiewe krag in die bene.
- Hakers : Statiese krag in bene, dye, rug, nek en arms plus eksplosiewe krag en dinamiese kraguithou vermoë.
- Losvoorspelers : Eksplosiewe krag, dinamiese kraguithou vermoë en statiese krag.
- Skrumskakels : Dinamiese krag in arms, gewrigte en bene.
- Agterspelers : Dinamiese krag in die bolyf en eksplosiewe krag in die bene.
- Skoppers : Eksplosiewe krag in die spiere wat by skopbewegings betrokke is.

Om die dinamiese krag te toets, het Turnbull et al. (1995:30) die volgende norme gestel waar spelers optrekke moes doen. Indien voorryspelers en slotte meer as sestien en alle ander spelers meer as twintig optrekke kan doen, is hul dinamiese krag uitstekend. Indien voorryspelers en slotte minder as agt en die ander spelers minder as tien optrekke doen is hul dinamiese krag onder gemiddeld. 'n Volgende toets is opsitte. Indien voorryspelers en slotte meer as vyftig, losvoorspelers en hakers meer as vyf en vyftig en agterspelers meer as sestig opsitte doen, is hul dinamiese krag uitstekend. Indien voorrye en slotte minder as veertig, losvoorspelers en hakers minder as vyf en veertig en agterspelers minder as vyftig opsitte kan doen, is hulle dinamiese krag onder gemiddeld.

3.5.2 Soepelheid

Soepelheid word bepaal deur die elasticiteit en grootte van gewrigshoeke wat bereik kan word in ligamente, spiere en beenstrukture. Soepelheid is 'n baie belangrike fisieke komponent in moderne sport. Daar is nie baie navorsing gedoen in hierdie verband nie. Volgens Bloomfield et al. (1994: 272) het Malina en Bouchard (1991) die volgende gevolgtrekkings gemaak in 'n ondersoek waar die sit- en -reiktoets gebruik is: Seuns van 5 tot 8 jaar se prestasie was stabiel; 'n afname by 12 - 13 jariges en 'n toename tot ongeveer 18 jaar is bevind. Dit is nie moontlik om 'n finale afleiding te maak oor die waarde of bruikbaarheid van soepelheid as 'n aanduider vir talentidentifisering nie. Moderne soepelheidsoefeninge en -programme kan goeie soepelheid verseker as dit gedurende pre-adolessensie en adolessensie gevolg word.

Die voordeel van soepelheid in rugby verseker dat spelers nie so gou beserings opdoen nie. Soepelheid het veral te doen met die bewegingsomvang van gewrigte. Die meeste gewrigte kan slegs lateraal of mediaal, anterior of superior beweeg. Omdat rugby 'n kontak sport is, kan 'n speler in beweging kontak opdoen teen die normale rigting van beweging van gewrigte. Hier word veral verwys na enkels, knieë, rug en skouers. Wanneer hierdie gewrigte onder druk geplaas word, sal hulle alleenlik die weerstand kan weerstaan indien die speler baie soepel is en die spiere baie sterk is (Paish, 1991:61 - 66).

Turnbull et al. (1995:29) het die volgende norme gestel wat kan dien as klassifikasie vir die sit-en-reiktoets. Indien voorryspelers en slotte meer as veertien sentimeter, losvoorspelers en hakkers meer as vyftien sentimeter en agterspelers meer as sestien sentimeter behaal, is hul soepelheid uitstekend. Indien voorryspelers en slotte minder as ses sentimeter, losvoorspelers en hakkers minder as agt sentimeter en agterspelers minder as tien sentimeter behaal, is hul soepelheid onder gemiddeld.

3.5.3 Uithouvermoë

Twee tipes uithouvermoë word onderskei, naamlik aërobiese uithouvermoë waar die gebruik van suurstof noodsaaklik is en spieruithouvermoë waar die spier aan sekere intensiteit, duur en frekwensie moet voldoen. Spieruithouvermoë behels die maksimum tyd wat 'n persoon 'n oefening maksimaal kan volhou (Hazeldine, 1985:12).

Uithouvermoë het te doen met die aerobiese kapasiteit waarvoor 'n speler beskik. Die longe, hart en bloedvate speel hier 'n essensiële rol as die liggaam se voorsieningstelsel. Hulle voorsien die spiere van die nodige brandstof en suurstof en verwyder die neweprodukte soos koolstofdiksied en melksuur. Daarom is dit noodsaaklik dat die kardio-respiratoriese sisteem goed ontwikkel moet wees om aan die behoefte te voorsien. Uithouvermoë-oefeninge verbeter die aerobiese kapasiteit van spelers (Hazeldine, 1985: 12, Jenkins, 1992:39).

In rugby beteken dit dat die speler wie se aerobiese kapasiteit goed ontwikkel is, langer teen 'n hoë tempo kan speel.

Jenkins (1992:40) beweer dat uithouvermoë die meeste deur die voorspelers benodig word, spesifiek die vaste vyf wat die voorryspelers, hakker en slotte uitmaak. Hulle moet die afbreekpunte vanaf vaste fasette herhaaldelik en so vinnig as moontlik bereik. Beweeglikheid van die spelers is 'n bepalende faktor in enige uitputtende wedstryd, veral die laaste twintig minute.

3.5.4 Spieruithouvermoë

Spieruithouvermoë behels die maksimum tyd wat 'n speler 'n oefening kan volhou. Hierdie oefening of bewegings word aanhoudend verrig teen 'n sekere intensiteit en weerstand. Hoe meer die spier blootgestel word om sekere bewegings met dieselfde weerstand oor 'n lang tyd te verrig, hoe langer neem dit voordat moegheid intree. Die verbetering is hoofsaaklik weens die aanwesigheid van meer witspiervesels in die spiere weens die las wat op die spiere geplaas word. Die las wat op spiere geplaas word, verbeter die gebruik van suurstof wat weer die verwydering van afvalstowwe bespoedig (Hazeldine, 1985: 17).

Om spieruithouvermoë te toets, het Turnbull et al. (1995:29) sekere norme gestel vir 'n tydtoets oor 3 000 meter. Indien voorryspelers vinniger as dertien minute vyftien sekondes, slotte vinniger as twaalf minute vyf en veertig sekondes, losvoorspelers en hakkers vinniger as twaalf minute vyftien sekondes en agterspelers vinniger as elf minute vyf en veertig sekondes neem om die 3 000 meter te voltooi, is hul spieruithouvermoë uitstekend. Indien voorryspelers stadiger as veertien minute vyftien sekondes, slotte stadiger as dertien minute vyf en veertig sekondes, losvoorspelers en hakkers stadiger as dertien minute vyftien sekondes en agterspelers stadiger as twaalf minute vyf en veertig sekondes neem om die 3000 meter te voltooi, is hul spieruithouvermoë onder gemiddeld.

3.5.5 Spoeduithouvermoë

Spoeduithouvermoë behels die maksimum tyd wat 'n rugbyspeler 'n aksie of oefening kan volhou. Hoe langer 'n beweging uitgevoer word, hoe moeër word die speler en dit word veroorsaak deur die opbou van afvalstowwe in die spier. Dit is veral die losvoorspelers en die skrumskakel wat oor baie goeie spoeduithouvermoë moet beskik omdat hulle gedurig teen hoë intensiteit van een spelfaset na 'n volgende beweeg (Jenkins, 1992:40).

Anaërobiese kapasiteit is tydens spoeduithou 'n baie belangrike komponent, aangesien die oefening van so 'n aard is dat die suurstofinname in die liggaam onvoldoende is om aan die energievraag te voldoen. Die liggaam funksioneer dan met 'n suurstofskuld. Afhangende van die tempo van 'n rugbywedstryd is die arbeid wat tydens so 'n rugbywedstryd verrig word meestal anaërobies van aard. Anaërobiese energieproduksie het melksuur as afvalstof tot gevolg. Die kondisie van die goeie rugbyspeler moet dus van so 'n aard wees dat die oefeninge die melksuurverdraagsaamheid van die liggaam verhoog of om die liggaam te kondisioneer om melksuur vinniger te verwerk (Paisch, 1991:53-59).

Om spoeduihouvermoë te toets, het Turnbull et al. (1995:31) spelers aan 'n toets blootgestel waar hulle agt keer vyf en dertig meter moes aflê met dertig sekondes rus tussen elke poging. Die totaal van die agt pogings is bymekaar getel. Indien die totaal van voorryspelers vinniger as drie en veertig sekondes, slotte vinniger as een en veertig sekondes, losvoorspelers en hakkers vinniger as veertig sekondes, binneagterspelers vinniger as nege en dertig sekondes en buiteagterspelers vinniger as agt en dertig sekondes was, is hulle spoeduihouvermoë as uitstekend geklassifiseer. Indien voorryspelers stadiger as vier en veertig sekondes, slotte stadiger as twee en veertig sekondes, losvoorspelers en hakkers stadiger as een en veertig komma vyf sekondes, binneagterspelers stadiger as veertig sekondes en buiteagterspelers stadiger as nege en dertig sekondes was, is hulle spoeduihouvermoë onder gemiddeld.

Vervolgens word na enkele psigologiese attribute gekyk wat 'n rol kan speel by topprestasie in rugby.

3.6 Psigologiese vereistes vir 'n rugbyspeler

Die geskiedenis het geleer dat die sielkunde van sport nog altyd 'n belangrike komponent van sportbeoefening en -afrigting was. Die werklike waarde daarvan is aan die wêreld bekend gestel deur veral die Oos-Europese sportdeskundiges. Moderne sportafrigting is vandag tegnies-wetenskaplik van aard en nie net goeie vaardighede en liggaamsbou is van belang nie, maar ook die psigologiese mondering van die rugbyspeler (Du Toit, 1993: 2).

3.6.1 Aggressie

In rugby kompeteer twee spanne om dieselfde doel naamlik om te wen. Sukses staan die een span in die gesig, terwyl dit mislukking vir die ander span beteken. As dit in ag geneem word, is rugby dus 'n sport waar elemente van kompetisie en blokkering van doelwitte voorkom. Hieruit spruit emosies soos spanning, angs, frustrasie en selfs woede wat bevorderlik is vir die voorkoms van aggressie (Scholtz, 1992:163).

Scholtz (1992:163) meen dat aggressie in sport, soos rugby, verteenwoordig die mededingende strewe om te wil volhard, jou in te span, hindernisse en terugslae te trotseer om uiteindelik die doelwitte te bereik wat gestel is. Die strewe is aggressief, om deur hindernisse te breek, om volhardend te bly stry ten einde die oorwinning te behaal. In die algemene taal word aggressie as vegtersinstink getipeer en word dit in sportgeledere as 'n deug gesien wat soms die deurslag gee tot oorwinnings. 'n Rugbyspeler word aangemoedig om beheersd aggressief te kompeteer, sodat aggressie as emosie tot eie voordeel gebruik word.

Die veglustigheidspotensiaal van sportdeelnemers is 'n belangrike medebepaler van aggressie. Eienskappe soos intense wedywering, herhaaldelike aanval en verdediging, direkte en pynlike fisiese kontak, gebiedsverdediging en gekontroleerde aggressie, is variante wat die "veggestigheid" bepaal. Rugby is 'n aanvallende sportsoort, met aanval as die algemene aanhitser tot teenaggressie as gevolg van verdediging, vandaar die aggressie tussen deelnemers (Scholtz, 1992:169).

3.6.2 Angs

Angs dui op 'n gevoel van benoudheid en vrees. Daar kan onderskei word tussen angs wat situasiegebonde is (kompetisieangs) en angs as gevolg van die eise van die daaglikse bestaan (persoonlikheidsangs). Sportafrieters kry in hul afrieting te doen met rugbyspelers wat van nature 'n hoë angsvlak of lae angsvlak het. Uit die navorsing van Du Toit (1993:30) blyk dit dat prestasie deur 'n daling of styging van kompetisieangs beïnvloed word. As 'n taak relatief eenvoudig is of behoorlik bemeester is, behoort 'n toename in angs 'n toename in prestasie te beteken. As die taak kompleks of nie goed aangeleer is nie, kan oormatige kompetisieangs tot swakker prestasie lei.

In rugby sal 'n hoë angsvlak voordelig wees vir voor- en agterspelerspel.

Wanneer 'n rugbyspeler voor 'n wedstryd te veel angs ervaar, kan dit sy spel benadeel en moet dit verlaag word. Te veel energie word tydens 'n hoë angsvlak gebruik en min energie sal beskikbaar wees vir optrede wat 'n ongemaklike gevoel tot gevolg het (Morehouse & Gross, 1977:80).

3.6.3 Opwekking ("Arousal")

Om optimaal te presteer is dit noodsaaklik vir sportlui om hul energievlak optimaal te bereik. Psigiese energie is die bepaler vir optimale prestasie en dit vereis 'n baie goeie kennis van elke individu om hierdie vlak te bereik. Martens (1987:98) beweer dat daar te min kennis bestaan ten einde definitiewe voorskrifte vir opwekking te gee. Hy meen dat daar sekere belangrike take is wat opwekking kan aanhelp, naamlik:

- * Optimale energievloei word verseker wanneer 'n deelnemer weet dat die eise van 'n wedstryd nie sy vaardigheidsvlak oorheers nie.
- * Spelers moet gelei word om hul aandag op die spesifieke aktiwiteit te fokus.
- * Spelers moet op die situasie fokus en nie op die uitslag nie.

- * Spelers moet fisiek ontspanne wees, maar geestelik skerp ingestel wees.
- * Spelers moet dinge laat gebeur en nie wag dat iets gebeur nie, met ander woorde, hulle moet by die spel betrokke raak.

Opwekking is die vermoë om druk effektief te beheer. Om kalm, ontspanne en gefokus te bly op jou taak hou verband met die individu se vermoë om positiewe energievloei te beheer en te behou. Opwekking is daardie vermoë om uitdagings positief te benader en negatiwiteit teen te werk (Loehr, 1983:210).

Uit bogenoemde bespreking is dit baie duidelik dat opwekking nie 'n eenvoudige resep het nie, maar dat deeglike kennis van elke speler nodig is.

3.6.4 Konsentrasie

In sport word konsentrasie en aandag as sinonieme gesien. Konsentrasie kan gedefinieer word as die verskerping van aandag na aanleiding van 'n spesifieke stimulus waar aandag op die stimulus gehou word. Eenvoudig gestel beteken konsentrasie die vermoë om aandag vir 'n sekere tydperk vir 'n spesifieke taak te behou (Loehr, 1983:210).

Tydens konsentrasie moet die brein "geparkeer" word in die hede en fokus op die taak en alle bykomstighede moet geïgnoreer word. Die vermoë om te konsentreer, verskil van individu tot individu. Sommige kan langer konsenteer as ander, terwyl sommige se konsentrasie makliker verbreek kan word. Dit vind plaas omdat vaardighede soos aandagsseleksie en -verskuiwing nie goed ontwikkel is nie. Konsentrasie kan verbeter word deur middel van oefening waar spesifieke konsentrasietake aangepak word. Konsentrasie verg kognitiewe vermoë en daarom moet dit vir die lengte van die taak ingeoefen word, byvoorbeeld 'n rugbyspeler moet vir die volle duur van 'n wedstryd kan konsentreer. Alhoewel daar 'n aantal onderbrekings gedurende 'n wedstryd is, moet spelers gekondisioneer word om hierdie onderbreking te gebruik om te rus (Martens, 1987: 147).

3.6.5 Samehorigheid

Du Toit (1993:83) meen samehorigheid is 'n belangrike voorwaarde vir sukses in kompetisiesport. Sportmanne en -vroue, afrigters en sportkenners is dit eens dat samehorige spanne meer suksesvol is as verdeelde spanne, tot hoër prestasies gemotiveer kan word, beter saamwerk om gemeenskaplike doelwitte te bereik, en dat spanlede meer aangetrokke tot mekaar, hul span en afrigter voel. Hierdie belangrike aspek het daartoe aanleiding gegee dat afrigters, benewens die taktiese en vaardigheidsaspekte, ook aandag

begin skenk het aan die "geestelike" of "psigiese" voorbereiding van sportspanne, in so 'n mate dat motiveringspraatjies vandag 'n wesentlike deel van die oefenprogram uitmaak. Dit word verder as een van die voorvereistes vir topprestasie beskou.

Wanneer samehorigheid in veral spansporte bestaan, sal die volgende waargeneem word: Die span en elke speler se prestasie sal belangrik geag word; hoë gehalte spel sal gehandhaaf word; spelers sal toegewyd wees en hard werk om individuele sowel as spanvaardighede te verbeter; goeie dissipline sal gehandhaaf word.

Onderlinge kommunikasie tussen spelers word aansienlik verbeter omdat hulle mekaar aanmoedig, beloon, gelukwens met goeie spel, waardering toon vir mekaar en meer begrip en empatie sal hê met ander se teleurstellings of swak spel (Coetzee, 1981: 52).

3.6.6 Persoonlikheid

In sport word veral twee tipes persoonlikhede aangetref, naamlik die ekstrovert en die introvert. Hierdie twee persoonlikheidstipes is volledig in hoofstuk 2 bespreek.

3.6.7 Selfvertroue

Selfvertroue stel topsportlui in staat om sukses te behaal. Suksesvolle sportmanne het 'n baie goeie geloof in hul eie vermoëns en selfs ten spyte van terugslae, ongunstige omstandighede en nederlae, bly hul steeds optimisties en vasberade. Selfvertroue bring mee dat spelers bereid is om in kompetisie berekende kanse of risiko's te neem ten einde te presteer, want hulle glo dat hul eie vermoëns en volgehoue inspanning sukses sal verseker. Hulle tree gevolglik in hoogs gespanne kompetisiesituasies kalm, ontspanne en selfversekerd op (Du Toit 1993: 87 - 88, Loehr, 1983:209).

Uit bogenoemde bespreking kan afgelei word dat selfvertroue 'n sportman en veral 'n rugbyspeler se prestasies bevorder en bydra tot optimale uitvoering van vaardighede.

3.6.8 Motivering

Sportpsigoloë beweer dat motivering uit twee dimensies bestaan, naamlik intensiteit en rigting (Martens, 1987:17). Intensiteit het te doen met die mate van intensiteit en energie aanwesig by die speler, dus hoeveel hy sal insit om 'n spesifieke doel te bereik. Rigting het met die keuse van doelwitte te make, waar spelers sekere take sal aanpak of vermy.

Intrinsieke motivering is hoofsaaklik aanwesig by topsportlui. Dit dra daartoe by dat spelers kompetender is, doelgerig om vaardighede te bemeester en om suksesvol te wees.

Intrinsieke motivering bring innerlike tevredenheid te voorskyn wat selfvertroue versterk (Loehr, 1983:211).

Morehouse en Gross (1977:131) meen motivering is die strewe om iets goed te doen, in hierdie geval om goed te kan rugby speel. Hoe groter jou strewe is, hoe meer sal die speler bereid wees om ekstra tyd te bestee. Om slegs goed te wil doen, sal nie daardie ekstra besorg nie. Wanneer 'n speler homself verder motiveer, sal daardie sukses na vore kom wat van hom 'n presteerder maak. Progressie in vaardighede en vermoë is dus aanwesig wat bydra tot groter sukses.

Bogenoemde is psigologiese eienskappe wat aanwesig is by presterende sportmanne en veral by rugbyspelers. Rugbyspelers moet benewens vaardighede ook psigies sterk wees ten einde prestasie te verseker.

3.7 Samevatting

In hierdie hoofstuk is die aandag gevestig op spesifieke komponente wat talent by die talentvolle adolessente rugbyspeler sal identifiseer. Antropometriese eienskappe, rugbyvaardighede, motoriese en fisieke vermoëns vorm daardie komponente wat op die veld getoets en geëvalueer kan word. Tesame daarmee vorm die psigologiese vereistes die totale samestelling van 'n talentvolle rugbyspeler. Goeie prestasie in die onderskeidende kenmerke kan verseker dat 'n rugbyspeler as talentvol geïdentifiseer word en dat hy goeie prestasie op die rugbyveld behaal.

Vervolgens (hoofstuk 4) sal die metode en die prosedure van die ondersoek volledig bespreek word.

HOOFSTUK 4

METODE EN PROSEDURE VAN DIE ONDERSOEK

Hierdie navorsingsonderzoek is begin met 'n deeglike literatuuronderzoek aangaande die onderwerp. Hierna is met beplanning van die navorsingsontwerp begin. Dit word vervolgens bespreek.

4.1 Studiepopulasie

Al die onder 16-rugbyspelers in die Noordwes Provinsie.

4.2 Die proefpersone

In die Noordwes Provinsie is die drie top hoërskoolspanne ($n = 45$) wat as wenners in die onder 16-rugbyliga van 1995 gespeel het vir hierdie studie geselekteer. 'n Verdere 45 proefpersone van dieselfde ouderdom wat geen rugbyervaring het nie is ook ewekansig geselekteer en aan dieselfde toetsbattery onderwerp. Met die voltooiing van die totale studie het 43 rugbyspelers en 41 nierugbyspelers die toetsbattery voltooi.

4.3 Die metingsprotokol

Nadat 'n deeglike situasie analise van die vereistes van die spel rugby gedoen is, het dit geblyk dat die basiese vaardighede en vermoëns wat 'n speler benodig hantering (vang en uitgee), hardloop, skop, spoed, ratsheid, krag en uithouvermoë is (Guy, et al. 1991, De Ridder, 1993, Strand & Wilson, 1993, Pienaar & Spamer, 1995). Aan die hand van hierdie analise is 'n toetsbattery saamgestel wat uit vier en twintig fisieke, motoriese- en spelspesifieke vaardighede asook veertien antropometriese komponente bestaan het.

Die enigste toetsbattery wat die meeste van hierdie komponente toets wat in die literatuur gevind kon word, is die American alliance for health, pshysical education and recreation (AAHPER) se voetbalvaardigheidstoets (1966). Dit bestaan uit drie hantering- en hardloopvaardighede, twee skopvaardighede en twee motoriese vaardigheidstoetse. Om hierdie toetse, wat hoofsaaklik vir Amerikaanse voetbal ontwerp is, vir rugby aan te pas, moes sekere bewegingsuitvoering (gooivaardighede) en apparatuur (rugbybal) aangepas word. Die betroubaarheid van die toetse is tydens 'n loodsstudie vasgestel. 'n Spoeduithouvermoëtoets (Hazeldine & McNab, 1991) en 'n selfontwerpte toets vir aangee akkuraatheid oor 4 m (Pienaar & Spamer, 1995) en aftrappe (Cooke, 1982:30) is

in die toetsbattery ingesluit. Enkele ander toetse is geneem van die Australian Rugby Skills Award Test, (1990). Elke proefpersoon het verder 'n sportpsigologiese prestasievraelys voltooi soos dit deur Loehr (1986: 212 - 214) opgestel is. Die meetprosedures van die genoemde komponente van die toetsbattery sal vervolgens bespreek word.

Die metingsprotokol se bespreking is verdeel in rugbyvaardighede, fisieke en motoriese vermoëns, antropometriese en psigologiese veranderlikes.

4.3.1 Rugbyspesifieke vaardighede

Die veranderlikes, meettegnieke en apparatuur.

Vervolgens word 'n bespreking gegee van die rugbyspesifieke vaardighedsveranderlikes wat gemeet is, met betrekking tot die tegnieke en apparatuur wat gebruik is by die meting.

4.3.1.1 Grondvaardigheid, optel en plaas van bal

Apparatuur: Stophorlosie, baken en 'n senior rugbybal (nr. 5).

Uitvoering: 'n Rugbybal word halfpad vanaf die wegspringlyn en 'n baken wat 5 m van die wegspringlyn is, geplaas. Die proefpersoon spring op die bevel "gaan" weg waarna hy met twee hande die bal optel en dan om die baken hardloop, die bal weer neersit waar hy dit opgetel het en oor die wegspringlyn hardloop.

Drie pogings word aan elke proefpersoon gegee en die beste tyd tot die naaste 0,1 (tiende) sekonde word geneem (Australian rugby skills award tests, 1990).

4.3.1.2 Aftrappe

Apparatuur: Twee duiksakke

Uitvoering: Twee duiksakke word 10 m vanmekaar geplaas. Die proefpersoon hardloop op die duiksakke af en voer aftrappe alternatief na links en regs uit. Nadat die tweede duiksak bereik is, draai die proefpersoon om en voer weer die aftrappe uit. 'n Punt uit tien word toegeken vir die uitvoering (Cooke, 1982).

Tydens die uitvoering word 'n punt afgetrek vir elke fout wat deur die proefpersoon, begaan word, soos:

- Voor uitvoering word tree nie verkort nie,

- liggaamsgewig word nie na die teenoorgestelde rigting verplaas word nie,
- kontak met elke duiksak,
- geen versnelling na uitvoer van aftrap nie,
- indien proefpersoon oor sy eie voete val.

4.3.1.3 Lug- en grondskop

Apparatuur: Vyf bakens en 'n senior rugbybal.

Uitvoering: Vyf bakens word vyftien meter uitmekaar geplaas. Die proefpersoon moet tussen elke baken 'n lugskop uitvoer, wat hy opvolg met 'n grondskop, weer 'n lugskop en tussen die laaste bakens weer 'n grondskop. Die rigting sowel as die skopvoet word nou verander met dieselfde volgorde van uitvoering. Die proefpersoon word drie pogings gegee met die beste telling uit 'n moontlike tien wat uit 'n poging heen en weer noteer word.

Elke vaardigheid moet korrek uitgevoer word sonder dat die bal laat val of aangeslaan word. Elke uitvoering moet tussen die bakens voltooi word. 'n Punt word afgetrek vir elke fout wat begaan word, soos:

- Stadige, nievloeiende uitvoering van skoppe.
- Lugskop wat nie hoog en ver genoeg is nie.
- Skop met verkeerde voet.
- As daar tydens die uitvoering gestop word.

Die minimum punt wat behaal kan word is 2, en die maksimum 10 (Australian rugby skills award tests, 1990).

4.3.1.4 Aangee vir afstand

Apparatuur: 50 m-maatband en 'n senior rugbybal (nr. 5).

Uitvoering: Die proefpersoon kry drie geleenthede om die bal so ver as moontlik vorentoe aan te gee. Die tegniek waarmee die bal aangegee word, is die torpedo-aangee wat gewoonlik deur skrumskakel gedoen word. Die afstand vanaf die gooiestreek tot waar

die bal grondvat, word gemeet. Die verste van die drie pogings word noteer (AAHPER, 1966).

4.3.1.5 Aangee vir akkuraatheid oor 4 m

Apparatuur: 'n Metaalsirkel as teiken met 'n deursnee van 50 cm wat op 'n regop voetstuk 50 cm van die grond af gemonteer is en 'n senior rugbybal.

Uitvoering: Terwyl die leerling parallel in 'n lyn met die sirkelteken draf, moet hy die bal aangee deur die teikensirkel 4 m verder. 'n Gooi deur die ring word as korrek beskou. Die proefpersoon kry vyf pogings om die bal na regs en vyf pogings na links uit te gee. Die proefpersoon se totale suksesvolle pogings (een punt per suksesvolle poging) word noteer (Pienaar & Spamer, 1995).

4.3.1.6 Aangee vir akkuraatheid oor 7 m

Apparatuur: 'n Metaalsirkel met drie verskillende sirkelgroottes met 'n deursnee van 60 cm, 120 cm en 180 cm; 'n metaalband en 'n senior rugbybal.

Uitvoering: Die proefpersoon staan 7 m weg van die sirkel en gee 'n gewone aangee of 'n skrumskakelaangee na die teiken. Die verskillende sirkels se puntewaarde is soos volg:

Binnesirkel	(60 cm)	-	3 punte
Middelsirkel	(120 cm)	-	2 punte
Buitesirkel	(180 cm)	-	1 punt

'n Gooi wat 'n sirkel raak, ontvang die hoër puntewaarde. Tien pogings word gegee en die totaal van al die pogings word noteer. 'n Maksimum van 30 punte kan behaal word (AAHPER, 1966).

4.3.1.7 Skop vir afstand

Apparatuur: 50 m-maatband en 'n senior rugbybal.

Uitvoering: Die proefpersoon neem die bal met twee hande en probeer om met die voorkeurvoet so ver as moontlik vorentoe te skop. Hy mag van 'n aanloop gebruik maak. Drie pogings word gegee waarvan die beste poging noteer word (AAHPER, 1966).

4.3.1.8 Afskop vir afstand

Apparatuur: 50 m-maatband, balhouer en 'n senior rugbybal.

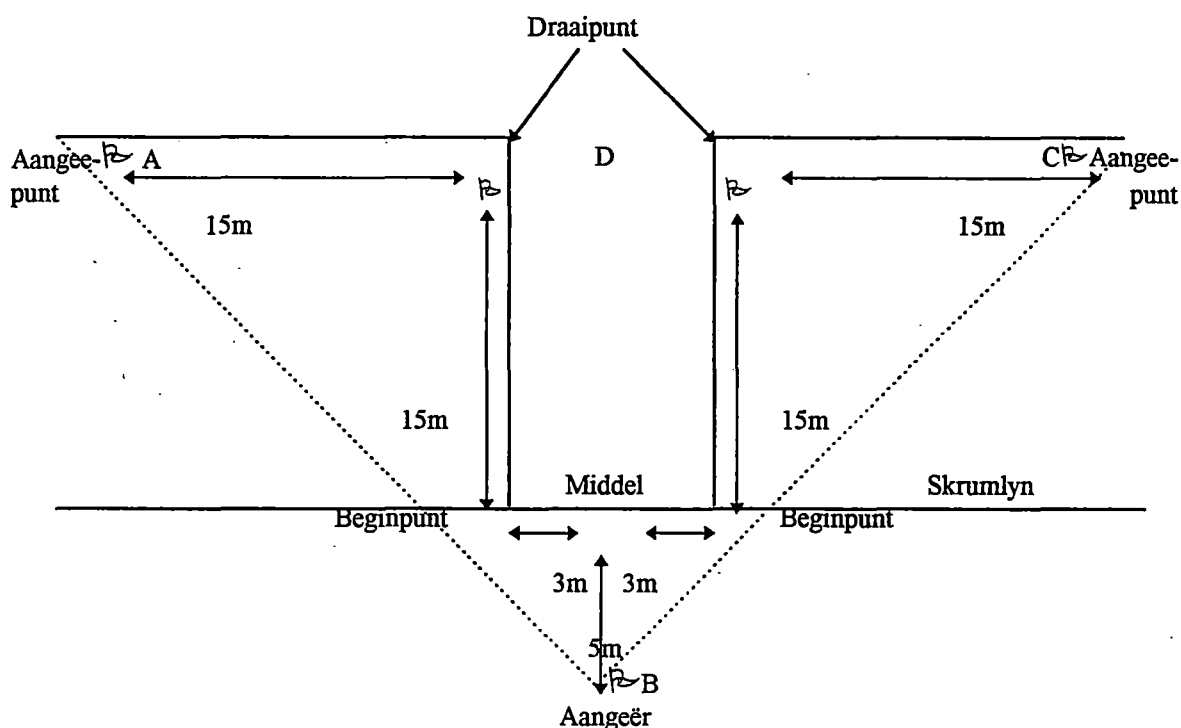
Uitvoering: Die proefpersoon plaas die bal op die afskophouer en met 'n onbeperkte aanloop met sy voorkeurvoet probeer hy om so ver moontlik te skop. Drie pogings word toegelaat en die verste word noteer (AAHPER, 1966).

4.3.1.9 Vang in voortbeweging

Apparatuur: Maatband, bakens en senior rugbybal.

Uitvoering: Op die bevel "gaan" hardloop die proefpersoon vanaf bakens B (kyk figuur 1) na bakens D waar hy 90° na links draai na bakens A. Tussen bakens A en D word 'n rugbybal na hom gegooi wat in beweging gevang moet word. Hy hardloop om bakens A terug na B en gooi die bal terug na die gooiër. Die aksie word na regs herhaal. Tien pogings na regs en tien na links word uitgevoer. As die proefpersoon die bal raakvang kry hy een punt (AAHPER, 1966). 'n Volmaakte telling sal dus 20 punte wees (tien na regs en tien na links).

Figuur 1: Veldmerkers vir vang in voortbeweging (AAHPER, 1966)



4.3.2 Fisieke en motoriese vermoëns

In die gedeelte word 'n bespreking gegee van die fisieke en motoriese vaardigheidsveranderlikes wat gemeet is, sowel as die tegnieke en apparatuur wat gebruik is by die meting daarvan.

4.3.2.1 Aangepaste sit- en reiktoets (Heupsoepelheid)

Apparatuur: Twee liniale van 30 cm elk is vir die uitvoering van die toets gebruik. Die 0-sentimetermerke is bymekaar geplaas (Thomas & Nelson, 1985).

Uitvoering: Die proefpersoon moet 'n langsitposisie met voete effens uitmekaar (ongeveer vyftien sentimeter) inneem. Die nulsentimetermerk van die liniale is regoor die hakgedeelte van die proefpersoon se voete geplaas. Die proefpersoon moet stadig, sonder ruckbewegings vooroor buig en met die vingerpunte so ver moontlik na vore strek. Die verste reikposisie moet vir twee sekondes lank gehou word.

Die toetsafnemer moet op die knieë druk om te voorkom dat die knieë nie opgelig word in die uitvoering nie. Hy moet ook verseker dat die proefpersoon se voete nie vorentoe skuif nie. Die toetsafnemer lees die afstand wat behaal is van die liniaal af waar die middelvinger geraak het. Indien verby die hakke gestrek is, het die proefpersoon 'n positiewe telling ontvang. Indien die proefpersoon nie verby sy hakke kan strek nie, word 'n minuswaarde toegeken. Twee pogings word toegelaat waarvan die beste poging as dié prestasie in hierdie toets gebruik is.

4.3.2.2. Skouersoepelheid

Apparatuur: Nierekbare tou en 'n maatband.

Uitvoering: Die proefpersoon staan in 'n gemaklike posisie met sy voete ietwat uitmekaar. Die nierekbare tou word geneem en met die hande so na as moontlik aanmekaar word die arms reguit oor die kop beweeg na agter en weer terug na die beginposisie. Die afstand van die tou tussen die hande word gemeet.

Die arms mag nie buig tydens die uitvoer van die toets nie. Die proefpersoon word toegelaat om die arm-skouergordel op te warm, en word aangeraai om die tou eers wyd vas te hou. Die biakromiale deursnee van die proefpersoon word vervolgens geneem, en hierdie waarde word afgetrek van die afstand wat met die toutoets behaal is. Dié afstand word noteer as die skouersoepelheid van die proefpersoon (Thomas & Nelson, 1985).

4.3.2.3 Vertikale sprong (eksplosiewe krag)

Apparatuur: Magnesiumpoeier en maatband

Uitvoering: Die proefpersoon staan sywaarts teen 'n muur en strek die arm naaste aan die muur bokant die kop. 'n Merkie word gemaak waar die middelvinger die muur raak. 'n Semigehurkte posisie word ingeneem, en die proefpersoon probeer so hoog moontlik spring en met die hand reik hy uit om die muur te raak. Die afstand tussen die twee merke op die muur word gemeet. Drie pogings word toegelaat en die grootste afstand van die drie word noteer (Thomas & Nelson, 1985).

4.3.2.4 Spoeduithou vermoë

Apparatuur: Maatband, merkers en twee toetsafnemers.

Uitvoering: Plaas 3 merkers 10 m van mekaar in 'n reguit lyn. Die toets begin wanneer die proefpersoon by die middelste merker staan. By die gee van 'n teken begin hy voluit hardloop na die merker aan sy voorkant, hardloop om die merker en reguit na die verste merker, om die merker en terug na die middelste merker. Sodra die proefpersoon begin hardloop, druk die eerste toetsafnemer sy stophorlosie en bepaal die tyd in sekondes totdat die proefpersoon weer die beginpunt bereik (middelste merker). Die tyd word noteer.

Die tweede proefpersoon druk sy stophorlosie sodra die proefpersoon die middelste merker bereik het. Sodra 20 sekondes verby is, moet die proefpersoon die toets soos hierbo beskryf, herhaal. Die proefpersoon herhaal die hele prosedure ses keer (Hazeldine & McNab, 1991). Al ses pogings word noteer en die spoeduithou vermoë word soos volg bereken: (1) $(X1 + X2) - (Y1 + Y2) = Z$

$$(2) Z \div \frac{(Y1 + Y2)}{2} \times 100 = X \% \text{ waar:}$$

- $X1 + X2 \div 2 =$ gemiddelde X (waar X1 en X2 die stadigste tye is).
- $Y1 + Y2 \div 2 =$ gemiddelde Y (waar Y1 en Y2 die vinnigste tye is).
- Gemiddelde Y - gemiddelde X = Z.

- $Z \div \text{gemiddelde } Y \times 100 = \text{\%-afname in spoeduihouvermoë}$.

Hierdie persentasie dui die persentasieafname in spoeduihouvermoë wat by die proefpersoon voorgekom het aan. 'n Klein persentasie dui dus beter spoeduihouvermoë aan.

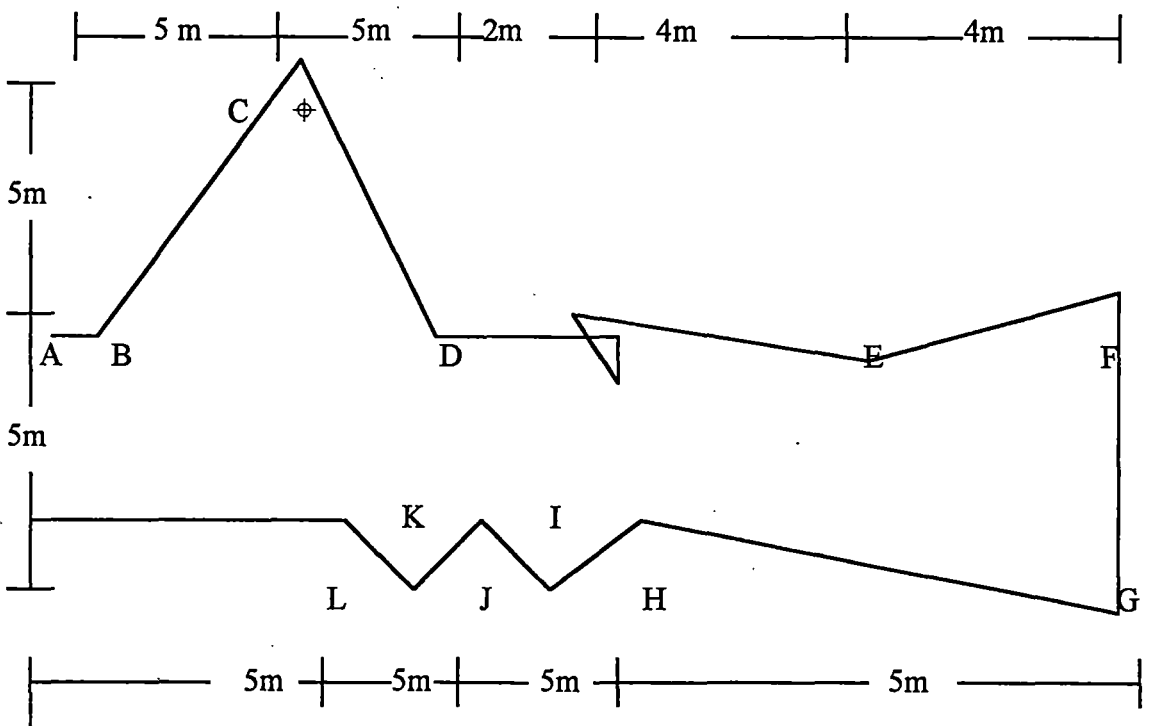
4.3.2.5 Ratsheidstoets

Apparatuur: 7 bakens, 5 standers/personne, stophorlosie, senior rugbybal.

Uitvoering: Kyk skets vir beskrywing (figuur 2).

Die proefpersoon lê op sy rug met sy kop na bakens A. Op die bevel "gaan", spring hy op en hardloop om bakens B, C en D. Tussen bakens D en E word 'n skouerrol uitgevoer. By bakens E lê 'n bal wat opgestel word en hardloop om bakens F en G. Die proefpersoon hardloop nou "sig-sag" deur bakens H, I, J, K en L tot by die eindstreep. Twee pogings word gebied en die beste poging word noteer. Die tyd word tot die naaste 0,1 (tiende) sekonde gemeet (Bloomfield et al. 1994:359).

Figuur 2: Grondmerkers vir ratsheidstoets (Bloomfield et al. 1994:359).



4.3.2.6 Dartellope vir ratsheid

Apparatuur: Maatband, bakens, stophorlosie en senior rugbybal.

Uitvoering: Die proefpersoon staan met die rugbybal in sy hande agter die wegspringstreep aan die regterkant van die eerste merker. Daar is vyf merkers wat 3 m uitmekaar op 'n reguitlyn gespasieer is. Op die bevel "gaan" hardloop die proefpersoon met 'n sig-sag-beweging" tussen die merkers deur. Dié hardlooppatroon word volgehou soos wat die proefpersoon om die merkers beweeg tot waar hy na die beginpunt terugkeer. Die bal moet altyd aan die buitekant van die merkers gedra word en die proefpersoon moet glad nie aan die merkers raak nie. Twee pogings word gebied en die beste tyd tot die naaste 0,1 (een tiende) sekonde word noteer (AAHPER, 1966).

4.3.2.7 Spoedtoets

Apparatuur: 50 m-maatband, stophorlosie en 'n senior rugbybal.

Uitvoering: Twee pogings oor 'n afstand van 45,70 m word gegee en die beste poging tot die naaste 0,1 (een tiende) sekonde word noteer. Die proefpersoon hardloop met 'n rugbybal onder sy arm (AAHPER, 1966).

4.3.2.8 Rugkrag

Apparatuur: Kabelspanningsmeter, kragplaatvorm, goniometer, rekenaar en harnas.

Uitvoering: Die proefpersoon staan wydsbeen op die kragplaatvorm, bene reguit met die romp vooroor geflekseer (90°). Die stangband word agter oor die borug van die proefpersoon gesit, terwyl die stang voor die bors deur die lusse gesteek word. Die stang is met behulp van die kabel aan die kragse vas, wat weer in verbinding is met die rekenaar. Die proefpersoon hou sy hande langs sy heupe, sy bene reguit en kyk op. Die rekenaar word ingestel sodat die proefpersoon op die geluid van die rekenaar so hard as moontlik optrek met sy rug sonder dat sy liggaam agtertoe beweeg en sonder dat hy sy bene buig. Na sowat agt sekondes maak die rekenaar weer 'n geluid en die proefpersoon kan sy poging staak.

Die beste telling uit drie beurte word geneem en in kilogram genoteer.

4.3.2.9 Beenkrag

Apparatuur: Kabelspanningsmeter, kragplaatvorm, goniometer, haak, rekenaar en harnas.

Uitvoering: Die proefpersoon plaas sy voete skouerbreedte uitmekaar op die kragplaatvorm. Die beenkragharnas word om die proefpersoon se heupe en gluteusspiere geplaas. Die harnas word met behulp van 'n haak aan die kabel van die kabelspanningsmeter vasgemaak. Die proefpersoon flekseer sy knieë tussen 115 en 120 grade. Sy knieë moet amper reguit wees aan die einde van die poging. Op die geluid van die rekenaar lewer die proefpersoon 'n maksimale kragpoging deur die bene te probeer strek. Na agt sekondes maak die rekenaar weer 'n geluid en die proefpersoon kan sy poging staak. Dit is belangrik om daarop te let dat die proefpersoon nie met sy liggaam agtertoe of vorentoe beweeg nie. Toepassing van krag in die bene moet dus reguit boontoe (in 'n opwaartse rigting) geskied.

Die beste telling uit drie beurte word geneem en in kilogram genoteer.

4.3.2.10 Armkrag

Apparatuur: Kabelspanningsmeter, kragplaatvorm, goniometer, houtstang en rekenaar.

Uitvoering: Die proefpersoon rus met sy bors op die kragplaatvorm se kussing wat ontwerp is om armkrag te bepaal. Die kussinghoogte is verstelbaar en moet aangepas word vir elke proefpersoon. Die proefpersoon leun met sy bors op die kussing, terwyl sy voete effens na agter met een voet voor die ander op die kragplaatvorm staan. Die proefpersoon se heupe moet laer as sy skouers wees. Die proefpersoon neem die stang van die kabelspanningsmeter met sy hande in 'n ondergreep vas. Die lengte van die kabel van die kabelspanningsmeter word aangepas by die lengte van die proefpersoon se arms, sodat die hoek van die elmboog 90 grade is. Die rekenaarprogram word vir agt sekondes ingestel en op die geluid van die rekenaar trek die persoon so sterk as hy kan die stang in die rigting van die kussing van die kragplaatvorm, met ander woorde na sy bors toe. Na agt sekondes sal die rekenaar weer 'n geluid maak wat vir die proefpersoon aandui dat hy sy poging kan beëindig. Die rekenaar dui dan die proefpersoon se maksimale isometriesse armkrag aan.

Die beste telling uit drie beurte, gemeet in kilogram word geneem.

4.3.2.11 Linker- en regtergreepkrag

Apparatuur: Dinamometer (hand)

Uitvoering: Die proefpersoon se hand sowel as die dinamometer moet droog wees. Die proefpersoon neem die dinamometer in die hand wat getoets word met die agterkant van die handvatsel in die handpalm en die voorste deel in die middel van die vingers. Die proefpersoon hou sy arm reguit langs sy sy en druk so hard as wat hy kan met sy vingers na binne. Geen deel van die proefpersoon se arm mag aan sy lyf raak nie. Drie pogings word met die linker- en regterhand uitgevoer en die beste een van die drie word in kilogram noteer. Daar moet seker gemaak word dat die wyser op 0 is voordat die toets afgeneem word.

4.3.3 Antropometriese veranderlikes

Enkele antropometriese terminologie word vervolgens bespreek. Die metingsprotokol soos voorgestel deur die Internasionale werkgroep op kinantropometrie (IGWK) is in hierdie studie gebruik (De Ridder, 1993: 106).

4.3.3.1 Kinantropometriese terminologie

- **Die anatomiese posisie**

Dit is waar die persoon 'n regopstaande posisie inneem, arms langs die sye, handpalms en voete na vore (Ross & Marfell-Jones 1991:224).

- **Die Frankfortvlak**

By die meet van liggaamslengte is die kop in die Frankfortvlak gehou. Die kop is in die Frankfortvlak wanneer daar 'n horisontale lyn vanaf die orbitaal tot by die tragion gevorm word. Die orbitaal is die inferiorrand van die oogkas, terwyl die tragion die keep bokant die tragus van die oor is (Ross & Marfell-Jones, 1991: 235 - 236).

- **Vertekslandmerk**

Wanneer die kop in die Frankfortvlak is, is die vertekslandmerk die mees superior punt op die skedel.

- **Akromiale landmerk**

Wanneer die persoon regop staan met die arms ontspanne is dit die punt op die superior laterale grens van die akromionproses van die skapula.

- **Iliospinale landmerk**

Die landmerk is gelyk met die inferioroppervlakte van die punt van die anterior-superior sprina van die duim.

4.3.3.2 Veranderlikes, meettegnieke en apparatuur

Vervolgens word die veranderlikes wat gemeet is bespreek, sowel as die tegnieke en apparatuur wat gebruik is. Daar word aanvaar dat die kinantropometris regshandig was. Die metingsprotokol is gebruik soos voorgeskryf deur die IWGK.

Liggaamsmassa

Apparatuur: 'n Geykte elektroniese-Dynavit weegskaal.

Tegniek: Die proefpersoon het slegs 'n onderbroek aangehad. Tydens die meet het die proefpersoon regop gestaan met gewig versprei op beide voete. Die proefpersoon moet doodstil staan, oë na vore gerig en arms ontspanne langs die sye. Die liggaamsmassa is aangeteken tot die naaste 0,1 (een tiende) van 'n kilogram.

Liggaamslengte

Apparatuur: 'n Draagbare Holtain-stadiometer.

Tegniek: Daar is gepoog om die maksimale afstand te verkry vanaf die oppervlak waarop die proefpersoon staan tot by sy verteks. Die proefpersone is kaalvoet in 'n regopstaande houding, hakke bymekaar met die gewig eweredig versprei op beide voete en die arms hang langs die sye. Die hakke, sitvlak, bokant van rug en as dit moontlik is die agterkant van die kop, moes teenaan die vertikale gedeelte van die stadiometer gedruk word met die kop in die Frankfortvlak. ('n Horisontale lyn word gevorm tussen die inferierrand van die oogkas en die keep bokant die trugus van die oor.) Indien die proefpersoon nie sy agterkop teenaan die vertikale gedeelte kon vasdruk en sy kop in die Frankfortvlak hou nie, is voorkeur aan die Frankfortvlak gegee. Die kopplankie van die stadiometer is op die proefpersoon se hare gesit sodat dit goed kontak maak met die verteks. Die lesing is geneem tot die naaste 0,1 cm (een tiende).

Velvoumates

Apparatuur: John Bull-velvoupasser met 'n konstante druk van 10 g/mm.

Tegniek: Die plek waar die velvou gemeet moes word, is duidelik geïdentifiseer en gemerk. Die dubbele laag vel met die onderhuidse vet tussenin is ferm met die duim en die wysvinger gevat en opgelig presies waar die merk gemaak is. Die velvou is weggetrek vanaf die onderliggende spierweefsel waarna die bek van die velvoupasser ongeveer 1 tot 2 sentimeter onderkant die vingers en een sentimeter diep oor die velvou geplaas is. Die velvoupasser is teen die regte hoek gehou en die sneller is heeltemal gelos tydens die meting. Die velvou is ferm gehou tydens die meting.

Genoeg tyd is toegelaat tydens die lesing vir die velvoupasser om volle druk uit te oefen. Die lesing is ongeveer 2 - 3 sekondes nadat die velvoupasser oor die velvou geplaas is geneem, aangesien 'n moontlikheid bestaan dat die water wat in die vetweefsel is, uitgeforsaer kan word.

Twee metings per velvou is geneem en indien daar 'n verskil van meer as 1 mm was, is 'n derde meting geneem. Die verskillende metings is in 'n rotasievolgorde ten opsigte van die ander velvoumetings geneem. Alle velvoue is tot die naaste 0,2 mm (twee tiendes) gemeet. Die verskillende velvoue wat gemeet is, is soos volg:

Tricepvelvou

'n Vertikale velvou is gemeet op die halfpadmerk tussen die akromiale en radiale landmerke op die posterioroppervlak van die boarm.

Subskapilêre velvou

Die velvou is gemeet direk onder die inferiorhoek van die skapula in 'n laterale afwaartse rigting met 'n hoek van 45 grade van die horisontale.

Midaksillêre velvou

Die velvou is gemeet op die ilio-aksillêre lyne op dieselfde hoogte as die xiphoidale-uitsteekselpunt van die sternum. Die velvou word gemeet, met die proefpersoon wat sy arm 90 grade met sy liggaam ophig.

Supraspinale velvou

Die velvou is gemeet ongeveer 7 cm bokant die iliospinale landmerk op 'n denkbeeldige lyn met die anteriorgrens van die oksel (armholte). Die velvou is in 'n mediale afwaartse rigting met 'n hoek van 45 grade van die horisontale geneem.

Pektorale velvou

Die velvou word geneem halfpad tussen die anterior aksilêre lyn en die tepel. Die vel word diagonaal gevou tydens meting.

Abdominale velvou

'n Vertikale velvou ongeveer 2 - 3 sentimeter lateraal van die umbilikus (naeltjie) word gemeet. Die duim van die linkerhand is in die umbilikus geplaas wat die vat van die velvou vergemaklik. Die velvou word aan die linkerkant gemeet.

Dyvelvou

Die velvou is gemeet op die anterioroppervlak van die bobeen. Dit is vertikaal geneem halfpad tussen die inguinale vou (lies) en die anterioroppervlak van die patella. Die proefpersoon buig sy been 90 grade en sy voet word op 'n bankie geplaas.

Kuitvelvou

'n Vertikale velvou is gemeet op die mediale deel van die kuit op die hoogste van die grootste kuitomtrek. Die proefpersoon buig sy been 90 grade en plaas sy voet op 'n bankie.

Omtrekmate

Apparatuur: 'n Buigbare Holtain-staalmaatband.

Tegniek: Die maatband is met die meet van die omtrekke in die regterhand gehou met die linkerhand wat die maatband uitgetrek het. Die liggaamsgedeelte wat gemeet is, is omsirkel met die oorkruishandmetode waar die linkerhand die regterhand kruis met die omsit van die maatband.

Die maatband word styf getrek, maar moet nie te diep in die vel insny nie. Alle omtrekke is tot die naaste 0,1 (tiende) sentimeter gemeet. Vervolgens word omtrekke wat gemeet is bespreek.

Gepanne boarmomtrek

Die maksimale omtrek van die boarm word gemeet terwyl die arm in 'n horisontale posisie gelig is. Die elmbooggewrig word tot volle funksie gebring sodat die boarm maksimaal gespanne is. Die proefpersoon moet 'n vuis maak.

Voorarmomtrek

Die maksimale omtrek van die voorarm met die handpalm na voor en die arm wat ontspanne langs die sy hang, word gemeet .

Enkelomtrek

Die kleinste omtrek van die enkel, superior van die laterale en mediale malleolusse is gemeet.

Kuitomtrek

Die maksimale omtrek van die kuit met die proefpersoene wat regopstaan word gemeet. Die bene is effens uitmekaar geplaas met die gewig eweredig versprei op beide voete.

Deursneemate

Apparatuur: Holtain-antropometer

Tegniek: Die bewegende kop met die stilus is in die regterhand gehou terwyl die stilus van die vaste end in die linkerhand gehou is. Die stilusse is met die duim en die voorvinger gevat terwyl die basis van die antropometer op die arms gerus het. Die middelvingers is gebruik om die landmerke te vind en tydens meting is ferm gedruk teen die skeletale bene. Plat stilusse is gebruik vir die deursneemate en is gemeet tot die naaste 0,1 (tiende) sentimeter. Die bespreking van die deursneemate volg.

Biakrominale deursnee

Die grootste afstand tussen die mees laterale punt op die akromionprosesse van die skapula is gemeet. Die proefpersoon moes regop staan met die arms wat ontspanne langs die sye hang. Die kinantropometris het agter die proefpersoon gestaan, en nadat hy die landmerke met sy middelvinger gevind het, is die stilusse op die landmerke geplaas en is ferm druk teen die akromionprosesse toegepas. Tydens meting het die stilusse opwaarts gewys teen 'n hoek van 30°.

Humerus-deursnee

Die grootste afstand tussen die mediale en laterale epikondieles van die humerus met die arm wat opgelig en gebuig was teen 'n hoek van 90 grade is gemeet. Die antropometer is gebruik met die stilusse wat opwaarts gewys het. Die landmerke is met die middelvinger gevind en daar is ferm teen die humerus gedruk.

Femur-deursnee

Die grootste afstand tussen die mediale en laterale epikondieles van die femur met die proefpersoon wat gesit het en die been wat gebuig was teen 'n hoek van 90° is gemeet. Die antropometer is gebruik met die stilusse wat afwaarts gewys het. Die landmerke is met die middelvinger gevind en tydens die meting is daar ferm teen die femur gedruk.

Geswrigsdeursnee

Die deursnee van die polsgewrig, distaal van die stiloïedprosesse van die ulna en die radius is gemeet.

Endomorfië

Endo-, meso- en ektomorfiëse waardes is soos volg bereken:

$$-0.7182 + 0.1451 \left(\sum \text{van die velvoue} \times \frac{170.18 \dots \dots \dots}{\text{liggaamslengte}} \right) - - 0.00068$$

$$\left(\sum \text{van die velvoue} \times \frac{170.18 \dots \dots \dots}{\text{liggaamslengte}} \right)^2 + 0.0000014$$

$$\left(\sum \text{van die velvoue} \times \frac{170.18}{\text{liggaamslengte}} \right)^3$$

(Waar: \sum van die velvoue = som van die trisept, subskapilêre en supraspinale velvoue.)

Mesomorfie

0.858 (humerusdeursnee) + 0.601 (femurdeursnee) + 0.188 (gekorreerde armomtrek) + 0.161 (gekorreerde kuitomtrek) - 0.131 (liggaamslengte) + 4.50 .

waar: 1) Gekorreerde armomtrek = boarmomtrek (gespanne) - trisepvelvou $\div 10$

2) Gekorreerde kuitomtrek = kuitomtrek - kuitvelvou $\div 10$.

Ektomorfie

$$\frac{\text{liggaamslengte}}{\sqrt[3]{\text{liggaamsmassa}}} \times 0,732 - 28,58$$

Waar:

$$\frac{\text{liggaamslengte}}{\sqrt[3]{\text{liggaamsmassa}}} = \text{LMV (lengte/ massa- verhouding)}$$

Let wel:

1. Indien $\text{LMV} \leq 40.75$, maar > 38.25 dan is:

$$\text{Ektomorfie} = \text{LMV} \times 0.463 - 17.63.$$

2. Indien $\text{LMV} \leq 38.25$, dan is:

$$\text{Ektomorfie} = 0.1$$

4.3.4 Transformasies en somatotipering

Die somatotipes van die spelers asook enkele ander veranderlikes is deur middel van transformasies bereken. Die elf transformasies is volgens die volgende formules met die BMDP-program bereken, naamlik:

* Ouderdom = toetsdatum - geboortedatum.

* Vetpersentasie = $1,35 \times (\text{triceps} + \text{subskapilêre velvou}) - 0,012 \times \text{triceps} + \text{subskapilêre velvou} - 5,4$

- * Som van die ses velvoue = (triceps + subskapilêre + supraspirale + abdominale + dy + kuit).
- * Gekorrigeerde armomtrek = boarmomtrek (gepanne) - tricepsvelvou ÷ 10.
- * Gekorrigeerde kuitomtrek = kuitomtrek - kuitvelvou ÷ 10.
- * Lengte/massaverhouding = Lengte – massa x 0,333.
- * Somatotipes: Vir die berekening van die somatotipes is gebruik gemaak van die Heath-Carter antropometriese metode (Heath & Carter, 1990: 409).
- * Spiermassa (G) =
$$\left[\text{Liggaamslengte} \times (0,0553 \times \text{bobeenomtrek}^2 + 0,0987 \times \text{voorarmomtrek}^2 + 0,0331 \times \text{kuitomtrek}^2) - 2445 \right] \div 1\,000$$
 (Drinkwater & Magga, 1994:103).
- * Spierpersentasie = $(\text{Spiermassa} \div \text{liggaamsmassa}) \times 100 = \%$
- * Skeletmassa = $0,00006 \times \text{liggaamslengte} \times (\text{fermurdeursnee} + \text{humerusdeursnee} + \text{gewrigsdeursnee} + \text{enkeldeursnee}^2 \text{ waar enkeldeursnee} = 1,035 + 0,875 \times \text{enkelomtrek})$ (Drinkwater & Magga, 1994: 104).
- * Skeletpersentasie = $(\text{Skeletmassa} \div \text{liggaamsmassa}) \times 100 = \%$

4.4 Sportpsigologiese prestasievraelys

Loehr (1986: 212 - 224) het 'n sportpsigologiese prestasievraelys vir spansportsoorte opgestel wat deur elke proefpersoon voltooi is. Hierdie vraelys bevat 42 vrae en sluit die volgende komponente in:

1. Selfvertroue,
2. opwekking (“arousal”),
3. aandagbeheer,

4. visualisering,
5. motivering,
6. positiewe energie en
7. houding (ingesteldheid).

Prosedure tydens afneem van vraelys:

Alle proefpersone vul die vraelys gelyktydig in. Die proefpersone kon die vraelys in die taal van hul eie keuse (Afrikaans of Engels) invul. Die Afrikaanse weergawe is vertaal, aangepas en in 'n loodsstudie ondersoek waar dit vir betroubaarheid getoets is.

Uitvoering

By elk van die vrae is daar vyf moontlike keuses waaruit die proefpersoon 'n keuse kon maak. Slegs dié een kon gekies word wat die meeste op sy deelname aan rugby van toepassing gemaak kon word. Die skaal bestaan uit die volgende keuses:

OMTRENT ALTYD, GEWOONLIK, SOMS, SELDE, OMTRENT NOOIT

Die proefpersoon word gevra om so eerlik en openlik as moontlik met homself te wees en te reageer soos hy dit op daardie oomblik ervaar (kyk bylaag B vir die volledige vraelys).

Verwerking van inligting: By elke vraag is 'n moontlikheid van vyf keuses wat elkeen 'n waarde van 1 tot 5 het. Elke vraag se behaalde waarde word bereken deur dit bymekaar te tel en dié totale by die komponent wat dit evalueer te plaas. Die komponente met die onderskeie vrae wat in berekening gebring moet word om die totaal vir die komponente te verkry, lyk soos volg:

Selfvertroue: 1; 8; 15; 22; 29; 36

Opwekking ("Arousal"): 2; 9; 16; 23; 30; 37

Aandagbeheer: 3; 10; 17; 24; 31; 38

Visualisering: 4; 11; 18; 25; 32; 39

Motivering: 5; 12; 19; 26; 33; 40

Positiewe energie: 6; 13; 20; 27; 34; 41

Houding: 7; 14; 21; 28; 35; 42

Die verwerking van die resultate is numeries van laag na hoog (1, 2, 3, 4, 5) of van hoog na laag (5, 4, 3, 2, 1). Die vrae wat se keuses van laag na hoog is, is die volgende: 1, 2, 10, 12, 16, 17, 19, 20, 23, 24, 28, 29, 31, 37, 38 en 41, terwyl die wat van hoog na laag is die volgende is: 3 - 9, 11, 13 - 15, 18 - 21, 22, 25 - 27, 30 - 32, 33 - 36, 39 - 40, 42.

4.5 Navorsingsontwerp

4.5.1 Datakaart

'n Datakaart is saamgestel, sodat inligting vanaf die datakaart direk op die rekenaar ingelees kon word. Voorsiening is gemaak vir proefpersoonnommers ten einde die redigering van die data te vergemaklik. Elke veranderlike is gekodeer (bylaag A).

4.5.2 Prosedure

Toetsafnemers is opgelei, waarna al die toetse eenmalig soos voorgeskryf op die proefpersone uitgevoer is. Veldtoetse is opgestel by toetsstasies op 'n rugbyveld en die proefpersone is in groepe verdeel wat van stasie tot stasie roteer het. Antropometriese metings is in 'n lokaal waar die toetsstasies opgestel is, geneem.

Vir die ontfouting van die data en die berekening van die beskrywende statistieke van die antropometriese komponente, rugbyvaardighede, motoriese en fisieke vermoëns, is gebruik gemaak van die BMDP-1D-program (Dixon, 1990). Vir elkeen van die veranderlikes en transformasies is die rekenkundige gemiddelde (\bar{x}), standaardafwyking (s), maksimum- en minimumwaardes bereken.

Na voltooiing van die liga is die drie beste spanne in die onder 16-liga in die Noordwes Provinsie geïdentifiseer ($n = 43$). Alle spanne is eenmalig getoets. Hierdie drie spanne se prestasie in die toetsveranderlikes moes dien as kriterium vir prestasie in rugby op 16 jarige ouderdom. Verder is 41 nie rugbyspelers op 'n ewekansige wyse geselekteer en ook aan die toetse onderwerp. Met behulp van diskriminantontleding is die diskriminerende faktore (dit wil sê die faktore wat talentvolle spelers van minder talentvolle spelers onderskei) eerstens stapsgewys bepaal. Hierna is 'n voorspellingsfunksie met behulp van die SAS-rekenaarprogram (discrim procedure) saamgestel waarmee die proefpersone in twee onderskeie groepe verdeel word, naamlik 'n talentvolle en minder talentvolle groep (SAS Institute Inc., 1991).

Die resultate wat behaal is met die genoemde metode sal vervolgens in hoofstuk 5 bespreek word.

HOOFSTUK 5

BESPREKING VAN RESULTATE

5.1 INLEIDING

Die doel van die studie is om 'n talentidentifiseringsbattery te ontwikkel wat gebruik kan word as 'n metode om talent by rugbyspelers op 16-jarige ouderdom te klassifiseer.

In hierdie hoofstuk word daar eerstens 'n bespreking gebied van die beskrywende statistiek (rekenkundige gemiddeld (\bar{x}), standaardafwyking (s), minimum en maksimumwaardes) van die talentvolle (n=43) en minder talentvolle (n=41) rugbyspelers wat die proefpersone van die studie was. Die betekenisvolheid van verskille wat tussen die groepe gevind is, word ook in die tabelle aangetoon (t-en p-waardes). 'n Peil van vyf en negentig persent (95%) betekenisvolheid is aanvaar as 'n beduidende verskil ($p \leq 0,05$) tussen groepe.

Tydens die bespreking van die beskrywende statistiek word eerstens na die uitstaande en opvallende verskille in rugbyspesifieke vaardighede (tabel 1), tweedens die fisieke en motoriese vermoëns (tabel 2), derdens die antropometriese veranderlikes (tabel 3) en vierdens die psigologiese veranderlikes (tabel 4) onderskeidelik verwys wat tussen die groepe voorgekom het. Resultate wat met hierdie studie gevind is, sal ook tydens die bespreking in hierdie hoofstuk met bestaande resultate van ander navorsing wat ook op rugbyspelers uitgevoer is vergelyk word. Studies wat vergelykenderwys aangewend is, is dié van De Ridder (1993) wat op 18-jarige hoërskoolspelers (n=369) uitgevoer is, 'n studie van Rutherford (1994), Turnbull et al. (1995) sowel as dié studie van Pienaar en Spamer (1995) waar tienjarige rugbyspelers bestudeer is. Enkele resultate is ook met die saamgestelde persentielskale vir die 16-jariges van die AAHPER skills test manual for football (1966) wat Amerikaanse voetbalstandaarde weerspieël, vergelyk.

Na hierdie bespreking sal die resultate wat met die stapsgewyse diskriminantontleding gevind is, gerapporteer word (tabel 5). Hieruit is die voorspellingsfunksies ontwikkel waarmee die talentvolle van die minder talentvolle speler onderskei kan word. Na rapportering van die voorspellingsfunksies sal die geldigheid van die voorspellingsfunksies as klassifiseringmetode sowel as die samestelling daarvan met betrekking tot die relevansie van die ingeslote veranderlikes volgens literatuurbevindinge vir prestasie vir rugby bespreek word.

5.2 Rugbyspesifieke vaardighede

Wanneer die beskrywende statistiek van rugbyspesifieke vaardighede ontleed word (tabel 1) is gevind dat die talentvolle rugbyspelers in al nege vaardighede beter gevaar het as die minder talentvolle spelers. By vyf van die nege veranderlikes is betekenisvolle verskille tussen die groepe gevind ($p < 0,05$), naamlik by grondvaardigheid, lug- en grondskop, aangee-afstand en aangee-akkuraatheid oor 4 m en 7 m onderskeidelik. Waar vaardighede teen tyd gedoen is, het die talentvolle spelers die grondvaardighede betekenisvol vinniger uitgevoer (5,68 sekondes teenoor die 6,36 sekondes, $p = 0,009$) as die minder talentvolle spelers. Dit veroorsaak dat die talentvolle speler vinniger by afbreekpunte kan kom (losskrums en losgemale) en dan betrokke kan raak by die spel. Die talentvolle speler het dus as gevolg van hierdie vaardigheid 'n voordeel tydens 'n rugbywedstryd (Cooke, 1982: 28-30).

By vaardighede waar afstand bepalend was vir beter prestasie het die talentvolle spelers ook beter afstande behaal (aangee-, skop- en afskopafstand), alhoewel aangee-afstand die enigste een was waar betekenisvolle verskille aangetoon is ($p = 0,008$). Dit beteken dat die talentvolle speler in 'n wedstrydsituasie baie meer gebiedsvoordeel kan verkry deurdat hy verder kan skop. Goeie en lang aangeë beteken dat 'n spanmaat buite die verdediging van opponente geplaas kan word (Craven, 1974:112). Die standaardafwyking by beide afskopafstand (7,80 by talentvolle- en 8,80 by minder talentvolle spelers) was groot, wat daarop dui dat daar heelwat variasie binne die groepe ten opsigte van hierdie vaardighede voorgekom het. 'n Moontlike rede hiervoor kan wees dat dit 'n vaardigheid is wat nie

deur alle spelers uitgevoer word nie, maar hoofsaaklik deur losskakels en soms heeagters. Die talentvolle spelers het ook beter gevaar in die toets vir aftrappe en vang in voortbeweging, alhoewel gevind is dat die verskil by aftrappe nie betekenisvol was nie ($p = 0,089$) ook nie vir vang in voortbeweging nie ($p = 0,055$). Die gemiddelde poging van die talentvolle rugbyspelers vir die vang in voortbeweging was 18,74 punte uit 'n moontlike 20, wat in vergelyking met die AAHPER (1966) normskale vir 16-jariges, gelykstaande is aan die tagtigste persentiel. Prestasie van die talentvolle groep in die aangee-akkuraatheid oor sewe meter vergelyk uitstekend met die standaard van die AAHPER (1966) toets vir 16-jariges, waar die gemiddelde telling van talentvolle spelers 25,69 punte uit 'n moontlike 30 was. Volgens die persentielskaal wat vir hierdie toets saamgestel is (AAHPER, 1966) verteenwoordig dit tussen die vyf en negentigste en honderdste persentiel. Die minder talentvolle groep se punte ($\bar{x}=19,95$) lê tussen die vyf en tagtigste en negentigste persentiel. Dit moet egter in gedagte gehou word dat die tegniese uitvoering van die AAHPER-toets en die een soos in hierdie studie gebruik is van mekaar verskil het. Beide het egter akkuraatheid ten doel.

Samevattend gesien, beskik die talentvolle speler oor baie beter rugbyvaardighede as die minder talentvolle speler soos bogenoemde resultate weerspieël. Vaardighede sal dus vinniger en beter deur dié groep uitgevoer kan word, die bal verder aangegee en geskop kan word en akkurater aan spanmaats besorg kan word.

5.3 Fisieke en motoriese vermoëns

Wanneer die prestasie van die twee groepe met betrekking tot die dertien fisieke en motoriese toetse ontleed word (tabel 2), is gevind dat buiten vir die sit- en reiktoets, die talentvolle rugbyspelers in al hierdie vermoëns beter as die minder talentvolle rugbyspelers presteer het. By die sit- en reiktoets het die minder talentvolle rugbyspeler 'n beter resultaat gelewer, alhoewel nie betekenisvol nie ($p = 0,740$). Pienaar en Spamer (1995) het dieselfde tendens gevind in hul ondersoek met tienjarige rugbyspelers. 'n Moontlike rede kan wees dat sterker spiere dikwels korter spiere is en gevolglik tot spierstyfheid kan aanleiding gee. By nege van die twaalf veranderlikes waar die talentvolle groep beter

prestasie gelewer het, was die verskille tussen die groepe betekenisvol (vertikale sprong, dartellope, spoed oor 15m, spoed oor 45,7m, arm-, rug- en beenkrag, greepkrag sowel

Tabel 1: Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot rugbyspesifieke vaardighede van die talentvolle en minder talentvolle groep (n=84)

Rugbyvaardigheid	Talentvol n = 43				Minder Talentvol n = 41				Betekenis- volheid	
	\bar{X}	S	Min.	Maks.	\bar{X}	S	Min.	Maks	t	p
Grondvaardigheid (sek)	5,68	0,36	4,80	6,30	6,36	0,73	5,20	9,00	-2,670	0,009*
Aftrappe (#)	4,46	1,35	2,00	8,00	3,39	1,44	1,00	6,00	-1,722	0,089
Lug- en grondskop #	4,60	1,90	1,00	8,00	2,95	1,64	0,00	7,00	-2,649	0,010*
Aangee-afstand (m)	19,95	3,27	12,10	25,20	13,87	2,87	8,20	23,60	-2,727	0,008*
Aangee akkuraatheid - 4m (#)	4,23	2,36	0,00	9,00	3,24	1,75	1,00	8,00	-3,105	0,003*
Aangee akkuraatheid -7m (#)	25,69	2,57	16,00	30,00	19,95	7,08	0	27,00	-3,990	0,000*
Skopafstand (m)	38,02	6,56	21,90	51,00	25,96	6,56	15,00	54,30	-0,778	0,439
Afskopafstand (m)	36,07	7,80	21,90	56,40	26,07	8,80	11,50	46,30	1,087	0,280
Vang in voortbeweging (#)	18,74	1,63	14,00	20,00	17,70	2,21	10,00	20,00	-1,948	0,055.

P ≤ 0,05; * = betekenisvolle verskil; \bar{X} = rekenkundige gemiddelde; S = standaardafwykings; min. = minimumwaarde; maks. = maksimumwaarde; # = aantal; t = t-waarde; p = peil van betekenisvolheid.

links as regs). Sterker, vinniger en ratser rugbyspelers sal beter in moderne rugby presteer as diegene wat nie oor hierdie kwaliteite beskik nie, want balbesit kan behou word en vaardighede kan vinniger en beter gekontroleer word. Vinnige en ratse spelers is dus voordelig in enige span, aangesien bewegings vinniger uitgevoer kan word en opponente op hierdie wyse makliker geklop kan word.

Vergelykenderwys het die talentvolle rugbyspelers met die spoedtoets oor 15 meter 'n betekenisvolle ($p = 0,010$) beter gemiddelde tyd van 1,99 sekondes behaal teenoor die 2,23 sekondes van die minder talentvolle rugbyspelers. Die gemiddelde standaard vir Engeland se 16-jariges is 2,46 sekondes vir hierdie toets (Rutherford, 1994). Die spoedtoets oor 45,7 m se gemiddeld vir talentvolle rugbyspelers was 6,61 sekondes wat die sewentigste persentiel van die AAHPER-toets (1966) verteenwoordig. Die minder talentvolle rugbyspelers se gemiddelde tyd was 7,03 sekondes wat die veertigste persentiel op die AAHPER-skaal verteenwoordig. Ook hier word 'n beduidende verskil ($p = 0,029$) tussen die groepe aangetref.

Vermoëns soos vinnige versnelling en spoed is baie belangrike vereistes in rugby. In die meeste van die spelposisies is spoed van kardinale belang omdat van die een spelfaset na 'n ander beweeg word. Die speler wat dus die vinnigste kan beweeg, sal balbesit kan verseker sodat verder gespeel kan word. Spelers wat vinnig en sterk hardloop, besit 'n groot voordeel, want 'n speler moet sy opponent klop deur meestal verby hom te hardloop. Krag is hier 'n belangrike komponent, veral beenkrag, want hoe sterker 'n speler in sy bene is, hoe vinniger kan hy hardloop (Hazeldine, 1985:101).

Statiese en eksplosiewe krag is in moderne rugby verdere belangrike komponente van 'n vaardige rugbyspeler se mondering. 'n Rugbyspeler gebruik armkrag om die bal te bemeester en te behou, asook beenkrag om vinnig en sterk te hardloop ten einde drieë te druk (Bloomfield et al., 1994:272, Hazeldine, 1985:30). By die spelers wat getoets is, is daar betekenisvolle verskille aangetref ($p = 0,000$) in die arm- en beenkrag van die groepe. Die gemiddelde waarde het beduidend verskil (80,10 kg teenoor 64,80 kg) asook die standaardafwyking 28,42 kg teenoor 26,50 kg. Wanneer die minimum- en

maksimumwaardes van die groepe vergelyk word (talentvol 36,90 kg en 123,70 kg en minder talentvol 17,80 kg en 120,30 kg) kan die afleiding gemaak word dat heelwat variasie binne beide die groepe voorgekom het. Wat die groepe se beenkrag betref, is 'n verdere betekenisvolle verskil ($p = 0,000$) tussen die talentvolle en minder talentvolle spelers aangetref. Die gemiddeld van die talentvolle groep vir beenkrag was 265,75 kg teenoor die 197,39 van die minder talentvolle groep. Die maksimum poging van die minder talentvolle groep was egter effens beter as die van die talentvolle groep (360,50 kg teenoor 360,30 kg). Hierdie resultaat kan as 'n geïsoleerde geval beskou word. In die wedstrydsituasie beteken dit dat die meer talentvolle spelers, as gevolg van hul beter krag vinniger op die veld sal beweeg (Bailey, 1977:238, Hazeldine, 1985:101). Aangesien rugby 'n kontakspel is, moet die talentvolle speler sterk wees om beserings te vermy asook om te kan skrum, swenk en ander vaardighede goed uit te voer ten einde drieë te kan druk (Hazeldine, 1985: 24 - 36).

Uit bogenoemde bespreking is dit baie duidelik dat die talentvolle rugbyspelers vinniger en ratser as die minder talentvolle spelers is. Hulle is ook aansienlik sterker wat verdere voordele inhou in moderne rugby.

5.4 Antropometriese veranderlikes

Wanneer die beskrywende statistiek van die antropometriese veranderlikes ontleed word (tabel 3), is gevind dat daar 'n beduidende verskil in die liggaamsmassa (72,82 kg teenoor 56,18 kg, $p = 0,000$) en liggaamslengte ($\bar{x} = 177,63$ cm teenoor 167,49 cm; $p = 0,000$) van die twee groepe voorgekom het. Engeland (Rutherford, 1994) se gemiddeld vir 16-jarige elitespelers is 76,1 kg, wat swaarder as die 16-jarige Suid-Afrikaanse kind is. Wat die liggaamslengte betref was die talentvolle groep se gemiddelde lengte 1,77 m teenoor Engeland (Rutherford, 1994) se 1,76 m. In die rugbysituasie sal sekere spelers wat groot en sterk is beter presteer as klein spelers omdat rugby baie kontaksituasies vereis, byvoorbeeld voorrye, hakers, slotte en losvoerspelers.

Tabel 2: Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille tussen groepe met betrekking tot fisiek en motoriese vermoëns vir talentvolle en minder talentvolle groep (n=84)

Vaardigheid	Talentvol n = 43				Minder Talentvol n = 41				Betekenisvolheid	
	\bar{X}	S	Min.	Maks.	\bar{X}	S	Min.	Maks.	t	p
Sit- en reiktoets (cm)	2,36	2,30	-4,00	9,50	2,50	2,71	-2,00	9,00	-0,333	0,740
Skouersoepelheid (cm)	44,99	17,40	4,8	79,90	41,60	15,56	1,20	67,00	1,585	0,117
Vertikale sprong (cm)	47,16	6,11	35,10	59,50	38,95	8,68	18,00	56,00	-3,698	0,000*
Spoedithouvermoë (%)	6,37	3,15	1,04	14,03	7,83	7,05	2,43	45,81	1,810	0,074
Ratsheid (s)	13,65	0,82	00,70	15,5	14,83	1,26	2,20	17,40	1,744	0,085
Dartellope (s)	7,16	0,48	6,30	8,40	7,94	0,66	6,80	10,40	3,389	0,001*
Spoed (s) 15m	1,99	0,12	1,70	2,20	2,23	0,21	1,80	2,80	2,648	0,010*
Spoed (s) 45,7m	6,61	0,34	6,00	7,80	7,03	0,82	5,80	9,90	2,217	0,029*
Rugkrag (kg)	101,51	3,45	32,90	194,10	74,10	29,89	14,50	147,30	-7,017	0,000*
Beenkrag (kg)	265,75	63,75	119,70	360,30	197,39	17,55	52,10	360,50	-5,575	0,000*
Armkrag (kg)	80,10	28,42	36,90	123,70	64,80	26,50	17,80	120,30	-8,131	0,000*
Greepkrag links (kg)	49,76	6,66	39,00	68,50	38,19	10,48	14,00	56,00	-5,649	0,000*
Greepkrag regs (kg)	52,42	6,03	40,00	69,00	39,72	10,18	19,50	57,00	-5,595	0,000*

$p \leq 0,05$ * (betekenisvolle verskil); \bar{X} = rekenkundige gemiddelde; S = standaardafwyking; min = minimumwaarde; maks. = maksimumwaarde; t = t-waarde; p = peil van betekenisvolheid.

Wat die sewe velvolumes betref, het die talentvolle groep betekenisvolle groter volumes by almal vergeleke met die minder talentvolle rugbyspelers vertoon, wat impliseer dat die talentvolle groep meer onderhuidse vet en daarom 'n groter % vetmassa ($\bar{x} = 18,77\%$) as die minder talentvolle rugbyspelers gehad het ($\bar{x} = 13,97\%$). 'n Vetpersentasie van 18,77 % sal steeds binne die aanvaarbare norm vir rugbyspelers wees, en behoort dus nie 'n beperkende faktor vir prestasie (Malina et al. 1982:1319) te wees nie. In sommige posisies sal 'n hoër vetpersentasie die speler beskerm teen beserings, byvoorbeeld voorryspelers. Die talentvolle groep het 'n gemiddelde vetpersentasie van 18,77% vertoon wat goed vergelyk met De Ridder (1993) se bevinding van senior Cravenweekspelers se 16,3% en Engelandspelers (Rutherford, 1994) se 15,02%.

Liggaamsmassa word saamgestel uit vet-, spier-, beenmassa en die massa van ander organe. As liggaamsmassasamestelling as persentasie uitgedruk word, is bevind dat by die talentvolle groep die liggaamsmassa bestaan uit 18,77% vet-, 15,47% spier- en 28,77% skeletmassa teenoor die minder talentvolle groep se 13,97% vet-, 14,20% spier- en 30,65% skeletmassa. Uit bogenoemde resultate is dit duidelik dat die talentvolle groep se liggaamsmassa uit 'n betekenisvol groter deel spiermassa (15,47% teenoor 14,20%, $p = 0,00$) asook 'n groter vetpersentasie (18,77% teenoor 13,97%, $p = 0,000$) as die minder talentvolle groep. Die minder talentvolle groep het weer oor 'n betekenisvolle groter persentasie skeletmassa (30,65% teenoor 28,77%, $p = 0,000$) as die meer talentvolle groep beskik. By rugbyspelers word gevind dat talentvolle rugbyspelers oor meer liggaamsvet beskik as ander sportdeelnemers (De Ridder, 1993). 'n Groter deel van die liggaamsmassasamestelling van die meer talentvolle speler was soos gesien uit voorafgaande bespreking spiermassa, wat vir dié rugbyspeler spesifieke voordele in 'n rugbywedstryd kan bied omdat hy vinniger en sterker as gevolg van die spiermassa behoort te wees. Afbreekpunte behoort vinniger bereik te word en die talentvolle speler sal vinniger kan hardloop.

Wat die deursneemates van die groepe betref, het die talentvolle groep in die geval van al die deursneemates (humerus, femur en gewrig) gemiddeld betekenisvol groter deursnee as die minder talentvolle groep gehad. Die standaardafwyking was redelik konstant wat aandui dat

Tabel 3: Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot die antropometriese veranderlikes van talentvolle en minder talentvolle spelers (n=84)

Veranderlike	Talentvol n = 43				Minder Talentvol n = 41				Betekenis- volheid	
	\bar{X}	S	Min.	Maks.	\bar{X}	S	Min.	Maks.	t	p
Massa (kg)	72,82	9,63	55,50	97,00	56,18	13,45	30,50	100,50	-5,982	0,000*
Lengte (cm)	177,63	5,64	166,00	190,50	167,49	10,71	140,20	186,40	-4,023	0,000*
Trisepsvelvou (mm)	12,68	5,56	6,00	30,00	9,63	5,66	4,80	35,00	-3,428	0,001*
Subskapilêre velvou (mm)	10,99	4,41	5,00	24,00	8,59	4,92	4,50	29,00	-3,154	0,002*
Midaksilêre velvou (mm)	9,63	4,49	4,00	22,00	7,53	5,68	3,80	30,00	-3,153	0,002*
Subraspinale velvou (mm)	11,91	5,54	5,00	28,00	8,28	7,53	3,40	44,00	-3,781	0,000*
Pektorale velvou (mm)	6,80	2,75	3,00	10,50	6,04	4,75	3,00	25,00	-2,314	0,023*
Abdominale velvou (mm)	15,60	8,92	6,00	42,00	10,97	8,00	4,00	38,00	-2,703	0,008*
Dyvelvou (mm)	15,45	5,18	8,00	35,00	13,88	6,65	6,20	42,00	-2,026	0,046*
Kuitvelvou (mm)	10,95	4,44	5,00	26,00	10,66	6,12	4,80	40,00	-2,269	0,026*
Gespanne boarmontrek (cm)	32,05	2,33	28,00	37,00	27,22	4,20	18,70	35,70	-5,087	0,000*
Voorarmontrek (cm)	27,45	1,66	24,60	31,20	24,41	2,98	18,50	31,50	-6,543	0,000*
Enkelontrek (cm)	23,89	1,71	21,20	27,50	22,09	2,46	17,50	27,70	-5,357	0,000*
Kuitontrek (cm)	36,97	3,68	22,00	43,50	33,82	4,42	26,00	42,00	-4,612	0,000*
Bobeenontrek (cm)	56,02	4,36	49,60	68,40	48,66	5,95	34,10	6,60	-5,894	0,000*
Humerus-deursnee (cm)	6,91	0,42	5,80	7,60	6,53	0,52	5,30	7,70	-2,423	0,018*
Femur-deursnee (cm)	9,72	0,62	8,50	11,30	9,08	0,62	8,00	10,30	-3,445	0,001*
Gewrigsdeursnee (cm)	5,64	0,39	4,40	6,50	5,15	0,46	4,10	6,10	-2,595	0,011*
Boarmkorreksie	30,78	2,03	27,10	35,00	26,26	3,90	18,10	33,70	-4,918	0,000*
Kuitkorreksie	35,87	3,44	21,50	42,50	32,76	4,00	25,20	41,40	-4,520	0,000*
Lengte-massaverhouding	42,66	1,57	39,27	45,74	44,12	2,30	38,88	49,30	4,213	0,000*
Vetpersentasie (%)	18,77	6,44	9,07	32,23	13,97	6,41	6,90	32,17	-3,631	0,000*
Spiermassa (kg)	11,27	1,70	8,39	14,55	7,98	2,80	2,92	16,05	-6,337	0,000*
Spiersentasie (%)	15,47				14,29					
Skeletmassa (kg)	20,95	2,86	15,44	27,79	17,22	3,59	9,98	26,11	-4,678	0,000*
Skeletpersentasie (%)	28,77				30,65					

P ≤ 0,05 (* betekenisvolle verskil); \bar{X} = rekenkundige gemiddeld; S = standaardafwyking; min. = minimum waarde; maks. = maksimumwaarde; t = t-waarde; p = peil van betekenisvolheid.

daar nie baie groot verskille aangetref is nie. Dit impliseer dat die talentvolle groep 'n meer robuuste beenstruktuur het en dus groter en sterker kan wees (Carter & Heath, 1990).

Wat die omtrekmates betref, het die talentvolle groep betekenisvol groter mates aangeteken as die minder talentvolle groep. Dit impliseer dat die talentvolle groep dikker arms, kuite en bobene het. Dikker arms en bene beteken dat die talentvolle spelers meer gespierd in hul arms en bene is en dus as gevolg hiervan sterker spelers kan wees. Hierdie tendens het ook by volwasse rugbyspelers gegeld (De Ridder, 1993: 5-149).

Uit bogenoemde bespreking is dit duidelik dat die talentvolle speler se liggaamsamestelling goed ooreenstem met die vereistes soos in die literatuurstudie vir 'n goeie rugbyspeler aangetoon is. Die liggaamsmassa en vetpersentasies wat by die talentvolle groep gevind is, is ideaal vir die spel van 'n 16-jarige rugbyspeler en plaas nie 'n las op die spelers nie.

5.5 Psigologiese veranderlikes

Wanneer die beskrywende statistiek van die psigologiese veranderlikes ontleed word (tabel 4) is gevind dat die talentvolle groep vir elkeen van die verskillende veranderlikes beter prestasie as die minder talentvolle groep behaal het. Selfvertroue was die enigste veranderlike waar die talentvolle groep egter betekenisvol beter resultate ($p = 0,005$) as die minder talentvolle groep behaal het. Selfvertroue verhoog die kans dat topsportlui sukses sal behaal (Du Toit 1993:87). Suksesvolle sportmanne beskik gewoonlik verder oor 'n baie goeie geloof in hul eie vermoëns, wat meebring dat sodanige spelers in 'n wedstryd berekende kanse sal neem ten einde drieë te kan druk (Loehr, 1983:209).

Konsentrasie en aandagbeheer vorm verdere belangrike komponente in die volgehoue suksesvolle uitvoering van vaardighede. Die rugbyspeler wat psigologies die beste toegerus is, beskik oor daardie ekstra selfvertroue om vaardighede beter, vinniger en beter gekontroleerd uit te voer (Martens 1987:17).

Tabel 4: Beskrywende statistiek en betekenisvolheid van verskille met betrekking tot psigologiese veranderlikes vir die talentvolle en minder talentvolle groep (n=84)

Veranderlike	Talentvol n = 43				Minder talentvol n = 41				Betekenisvolheid	
	\bar{X}	S	Min.	Maks.	\bar{X}	S	Min.	Maks.	t	p
Selfvertroue	25,06	3,36	17,00	30,00	20,09	3,84	9,00	26,00	-2,905	0,005*
Opwekking	19,97	2,82	12,00	27,00	19,41	3,13	13,00	26,00	-1,487	0,141
Aandagbeheer	21,25	2,99	14,00	27,00	19,63	3,29	14,00	30,00	-1,261	0,211
Visualisering	22,00	4,19	12,00	30,00	20,07	4,62	8,00	30,00	1,602	0,113
Motivering	25,81	3,25	14,00	30,00	22,26	4,20	15,00	30,00	-0,597	0,552
Positiewe energie	24,60	2,82	15,00	29,00	21,48	4,21	12,00	30,00	0,261	0,794
Houding	24,37	2,97	18,00	30,00	20,58	3,82	12,00	30,00	-1,122	0,265

$p \leq 0,05$ * betekenisvolle verskil ; \bar{X} = rekenkundige gemiddeld; S = standaardafwyking; min. = minimumwaarde; maks. = maksimumwaarde; t = t-waarde; p = peil van betekenisvolheid.

Rugby is 'n kontakspel wat vereis dat rugbyspelers 'n mate van aggressie sal toon. Die speler se opwekkingsvlak sal hier 'n baie groot rol speel. Rugby is ook 'n denkspel waar aandagbeheer en visualisering belangrik is. Die talentvolle speler sal gedurig planne beraam om sy opponent te uitoorlê en aan die raai te hou. Hier speel houding ook 'n belangrike rol, want gemotiveerde selfvertroue moet uitgestraal word. Spelers wat nie 'n positiewe houding op die veld uitstraal nie, sal nie die positiewe gesag afdwing nie en sal as net nog 'n opponent beskou word.

Die standaardafwyking is telkens by al die veranderlikes kleiner by die talentvolle groep gevind, wat op minder variasie binne die groep dui. Die minimum- en maksimumwaardes wat gevind is, dui egter op groot verskille tussen die proefpersone binne beide die groepe, byvoorbeeld by motivering (14 en 30) en visualisering (12 en 30). Dié groot verskille dui duidelik daarop dat heelwat van die proefpersone sekere tekortkominge toon in hul psigologiese mondering. Sportsielkundiges behoort dus 'n belangrike rol ter verbetering van die tekortkominge te speel, of afrigters moet beter opleiding in die verbetering van hierdie vermoëns by hulle spelers, ontvang.

Uit bogenoemde bespreking is dit duidelik dat goed ontwikkelde psigologiese vermoëns 'n baie belangrike deel van die talentvolle speler se mondering uitmaak. Elk van die sewe vermoëns wat ondersoek is, vorm saam 'n geheel wat sal verseker dat 'n speler bo die gemiddelde sal kan presteer.

5.6 Samestelling van die voorspellingsfunksie

Die eerste stap in die ontwikkeling van 'n voorspellingsfunksie is dat die beste voorspellers vir talent geïdentifiseer moet word. Dit is gedoen deur middel van 'n stapsgewyse diskriminantontleding waar al die veranderlikes ontleed word ten einde die beste diskrimineerders uit te lig. Met hierdie metode is sestien veranderlikes uit 'n moontlike een en vyftig stapsgewys geïdentifiseer waarvolgens rugbyspelers op 16-jarige ouderdom as talentvol en minder talentvol geklassifiseer kon word.

Tabel 5 toon die volgorde waarin die veranderlikes wat die beste kon diskrimineer tussen die twee groepe in die diskriminantontleding geplaas is. Die gekwadreerde kanoniese korrelasie toon dat aangee-afstand 49,8% van die verskille in prestasie tussen die groepe verklaar het. Skopafstandprestasie het die voorspellingsvermoë met ongeveer 10% verhoog (59,3%). Die insluiting van die volgende twee veranderlikes (ratsheid en bobeenomtrek) het die klassifiseringsvermoë met 'n verdere 10% verhoog na 69,3%. Hierna moes sewe verdere veranderlikes (skouersoepelheid, gewrigsdeursnee, grondvaardigheid, lengte-massaverhouding, enkelomtrek, spoed en opwekking) se prestasie ingesluit word om die klassifiseringsvermoë met 'n verdere 10% te verbeter (79,6%). Die insluiting van die verdere vyf veranderlikes (dartellope, armkrag, vang in voortbeweging, spiermassa en lug- en grondskop) kon die klassifiseringsvermoë met slegs 5% verder verhoog na 83,7%. Al 16 hierdie veranderlikes is egter nodig om die groepe korrek te kan klassifiseer, daarom kan die veranderlikes wat 'n klein bydrae gelewer het, nie weggelaat word nie. Indien dit wel weggelaat sou word (byvoorbeeld die laaste 5 veranderlikes), sal dit veroorsaak dat die voorspellingsfunksie se klassifiseringsvermoë verswak word, en spelers kan as gevolg hiervan foutief geklassifiseer word.

Hierdie sestien geselekteerde veranderlikes soos in tabel 5 aangetoon is vervolgens met behulp van diskriminantontleding in twee voorspellingsfunksies vir talentvolle en minder talentvolle spelers onderskeidelik verander, wat vervolgens gerapporteer sal word:

Voorspellingsfunksie vir 'n talentvolle 16-jarige rugbyspeler = $- 2,593 - 0,27115$ (aangee-afstand) $+ 1,05876$ (skopafstand) $- 4,98133$ (ratsheid) $+ 40,02184$ (bobeenomtrek) $- 0,18003$ (skouersoepelheid) $- 15,8749$ (gewrigsdeursnee) $+ 9,33172$ (grondvaardigheid) $+ 72,69555$ (lengte-massaverhouding) $- 2,93923$ (opwekking) $- 2,72406$ (enkelomtrek) $+ 50,88478$ (spoed 45,7m) $- 8,02972$ (dartellope) $- 0,70641$ (armkrag) $+ 5,94519$ (vang in voortbeweging) $- 29,27119$ (spiermassa) $+ 8,47379$ (lug- en grondskop).

Voorspellingsfunksie vir 'n minder talentvolle 16-jarige rugbyspeler = - 2 520 - 0,86571 (aangee afstand) + 0,71997 (skopafstand) - 3,51739 (ratsheid) + 38,48890 (boeenomtrek) - 0,28589 (skouersoepelheid) - 8,94983 (gewrigsdeursnee) + 13,39695 (grondvaardigheid) + 70,94459 (lengte-massaverhouding) - 2,29854 (opwekking) - 0,32714 (enkelomtrek) + 46,80686 (spoed - 45,7m) - 6,04848 (dartellope) - 0,62211 (armkrag) + 5,19630 (vang in voortbeweging) - 31,12557 (spiermassa) + 7,57275 (lug- en grondskop).

Tabel 5. Stapsgewyse insluiting van veranderlikes vir voorspelling

Stap	Veranderlike	Gedeeltelike gekwadreerde kanoniese veranderlike	Statistiese F-waarde	Gekwadreerde kanoniese korrelasie
1	Aangee afstand	0,4981	81,377	0,498
2	Skopafstand	0,1893	18,917	0,593
3	Ratsheid	0,1370	12,702	0,648
4	Boeenomtrek	0,1275	11,547	0,693
5	Skouersoepelheid	0,0553	4,565	0,710
6	Gewrigsdeursnee	0,0592	4,848	0,727
7	Grondvaardigheid	0,0636	5,164	0,745
8	Lengte-massaverhouding	0,0383	2,986	0,754
9	Enkelomtrek	0,0438	3,388	0,765
10	Spoed (45,7m)	0,0604	4,692	0,779
11	Opwekking	0,0775	6,047	0,796
12	Dartellope	0,0364	2,681	0,804
13	Armkrag	0,0434	3,173	0,812
14	Vang in voortbeweging	0,0333	2,378	0,818
15	Spiermassa	0,0420	2,982	0,826
16	Lug-en grondskop	0,0619	4,418	0,837

Die resultate wat elke proefpersoon tydens die evaluering in elk van die 16 veranderlikes in die voorspellingsfunksie behaal het, is met bogenoemde formule verwerk ten einde 'n persoon in 'n spesifieke groep te kan klassifiseer. 'n Speler is in die groep gekategoriseer waarin hy die hoogste punt behaal het.

Die gerapporteerde voorspellingsfunksies se vermoë om die spelers wat in die studie as proefpersone gebruik is korrek te kan klassifiseer, is vervolgens deur gebruik van die "jacked knife"-kruisgeldigheidsmetode bepaal. Hierdie resultaat word in tabel 6 gerapporteer.

Tabel 6: "Jacked knifed" - kruisgeldigheidmetode

Ervaring	Talentvol	Minder talentvol	Totaal
Talentvol	42 (97,67%)	1 (2,33%)	43 (100%)
Minder talentvol	1 (2,44%)	40 (97,56%)	41 (100%)
Totaal	43	41	84
Persentasie	51,19%	48,81%	100%

Tabel 6 toon dat die sestien veranderlikes in die voorspellingsfunksies wat ontwikkel is in staat was om 82 van die 84 proefpersone van die studie korrek te kon klassifiseer. Dit beteken dat 97,60 % proefpersone korrek teruggeplaas kon word in die oorspronklike groep waarin hy deur die navorser geklassifiseer was. In die talentvolle groep was daar slegs een proefpersoon wat nie teruggeplaas kon word nie, wat beteken dat hy volgens die voorspellingsfunksie minder talentvol is. In die minder talentvolle groep, wat nie rugbyspelers bevat het nie, was daar een proefpersoon wat oor die nodige vaardighede en vermoëns beskik het om as talentvol geklassifiseer te kon word.

Tabel 7: Samestelling van die voorspellingsfunksie

Ns	Veranderlikes	Nt	%
5	Rugbyspesifiek	9	55,5
5	Fisiek en motories	13	38,5
5	Antropometries	22	22,7
1	Psigologies	7	14,3
16		51	100%

Ns = geselekteerde veranderlikes vir voorspelling; Nt = aantal getoets; % = persentasie afgelei van die aantal getoets en geselekteer.

Wanneer die veranderlikes wat in die voorspellingsfunksie voorkom, ontleed word (tabel 7), is dit duidelik dat rugbyvaardighede vir talentvolle 16-jarige spelers belangrik is. Vyf van die nege rugbyspesifieke vaardighede wat geëvalueer is, is in die voorspellingsfunksies opgeneem, naamlik aangee-afstand (eerste), skopafstand (tweede), grondvaardigheid (sewende), vang in voortbeweging (veertiende) en lug- en grondskop (sestiende), wat 'n persentasie van 55% van die totale voorspellingsfunksie uitmaak. Volgens Craven (1977:6) vorm rugbyvaardighede die basis van die spel rugby. Goeie rugbyvaardighede bepaal dus in 'n groot mate 'n speler se vernuf, bekwaamheid en doeltreffendheid tydens spelfasette. Die twee belangrikste diskrimineerders in die voorspellingsfunksies was verder ook rugbyvaardighede, naamlik aangee-afstand (eerste) en skopafstand (tweede). Hierdie vaardighede dui egter ook indirek op goeie arm- en beenkrag by talentvolle rugbyspelers. Beide twee veranderlikes is ook betekenisvol beter by die talentvolle groep (tabel 2) gevind, en armkrag is ook verder in die voorspellingsfunksie (dertiende) opgeneem.

Wat die fisieke- en motoriese vaardighede as voorspellers betref, het vyf van die aanvanklike dertien moontlike veranderlikes wat geëvalueer is, naamlik ratsheid (derde), skouersoepelheid (vyfde), spoed oor 45,7 m (tiende), dartellope (twaalfde) en armkrag (dertiende) uitgestaan wat 'n persentasie van 38,5% van die totale voorspellingsfunksie aangedui het. Seuns wat aan rugby deelneem, moet vinnig en sterk wees en hulle moet oor spesiale vaardighede beskik wat spesifiek hoë vlakke van ratsheid, spoed en dinamiese balans insluit (Bloomfield et al., 1994:59). Voorafgaande stelling word veral bevestig met die insluiting van die ratsheidstoets as die derde belangrikste diskrimineerder in die voorspellingsfunksie aangesien al bogenoemde komponente direk en indirek met die toets getoets word.

Wat die antropometriese vermoëns betref, is vyf van die twee en twintig vermoëns wat geëvalueer is, as moontlike voorspellers aangedui, naamlik bobeenomtrek (vierde), gewrigsdeursnee (sesde), lengte-massaverhouding (agste), enkelomtrek (negende) en spiermassa (vyftiende). Dit verteenwoordig 'n persentasie van 22,7 % van die samestelling van die voorspellingsfunksie. Hierdie vermoëns het te doen met die liggaamsamestelling van die rugbyspeler. Hoe sterker, met ander woorde meer gespierd en groter 'n rugbyspeler is, hoe beter behoort hy te vaar. Rugby is 'n kontakspel en daarom moet die rugbyspeler se liggaam aan sekere vereistes voldoen ten einde aan die eise van die spel rugby te voldoen. Soos reeds aangedui in hoofstuk 3 behoort individue wat aan rugby deelneem mesomorfe te wees en moet enkele eienskappe van endomorfie besit. Die veranderlikes wat die liggaamsamestellingsprofiel van die spelers aandui wat in die voorspellingsfunksie voorkom, ondersteun bogenoemde literatuurbevindinge.

Wat psigologiese veranderlikes as moontlike voorspellers van prestasie betref, het een van die moontlike sewe veranderlikes wat geëvalueer is, naamlik opwekking (elfde) die vermoë gehad om tussen talentvolle en minder talentvolle spelers te kan onderskei, wat 'n persentasie van 14,3% van die totale voorspellingsfunksie uitmaak. Psigologiese bekwaamheid blyk dus by die speler, soos hy ouer word 'n belangriker komponent van sy totale mondering te word. Liggaamlik en fisiek beskik goeie rugbyspelers dikwels oor dieselfde vaardighede en is hul

rugbyvaardighede ook baie dieselfde ontwikkel. Dit is egter daardie spelers wat bykomend psigologies beter toegerus is wat waarskynlik die beste gaan vaar in die wedstrydsituasie.

5.7 Samevatting

Wanneer resultate wat met hierdie studie gevind is samevattend ontleed word, kan gesê word dat talentvolle en minder talentvolle rugbyspelers wel ten opsigte van rugbyvaardighede, fisieke- en motoriese- en antropometriese eienskappe van mekaar verskil. Die resultate van tabel 2 tot 4 toon duidelik dat krag en ratsheid twee baie belangrike vereistes vir rugby is. 'n Sterk, ratse, vaardige speler op hierdie ouderdom sal homself kan onderskei van die wat nie oor hierdie kwaliteite beskik nie, ten einde suksesvol te kan rugby speel op 16-jarige ouderdom.

Alhoewel daar soms tekortkominge by sommige rugbyspelers voorgekom het ten opsigte van die vereistes soos in die literatuur geïdentifiseer, is dit afrigters wat waarskynlik rugbyspelers gebruik wat nie altyd werklik talentvol is nie. Dit kan moontlik wees uit onkunde of omdat 'n talentvolle speler dalk nie vir 'n spesifieke posisie beskikbaar is nie. Subjektiewe oordeel kan dus hier 'n rol speel. Psigologiese faktore speel 'n groter rol in die 16-jarige rugbyspeler se mondering as by jonger spelers, soos blyk uit die insluiting van opwekking as diskrimineerder. Dit is een terrein wat aantoon dat hier nog leemtes by rugbyspelers voorkom en dat daar nie baie duidelike onderskeiding tussen talentvolle en minder talentvolle spelers was nie. Die variasies binne die groepe was baie groot.

HOOFSTUK 6

SAMEVATTING, GEVOLGTREKKINGS EN AANBEVELINGS

6.1 SAMEVATTING

Die gebruik van talentidentifisering as wetenskaplike proses in sport se belangrikste bydrae lê waarskynlik daarin dat jong kinders na spesifieke sportsoorte gekanaliseer word waarvoor hulle fisiek, motories en psigologies die beste toegerus is. Dit veroorsaak verder dat 'n kind dienooreenkomstig sy talent verder ontwikkel kan word. Daarom is dit van kardinale belang dat talentidentifisering met gepaardgaande ontwikkeling op 'n vroeë ouderdom plaasvind (Bloomfield et al., 1994:268, St-Aubin & Sidney, 1996:10). In spansportsoorte is die proses van talentidentifisering heelwat meer kompleks as by individuele sportsoorte, aangesien veel meer veranderlikes in ag geneem moet word. Posisioneel word byvoorbeeld andersoortige eise aan die spelers gestel wat uiteindelik tot prestasie in spanverband sal bydra (Salmela & Régnier, 1983:1).

Aangesien dit die doel van die studie was om 'n talentidentifiseringseringsbattery vir 16-jariges saam te stel, is daar in die studie gepoog om rugbyspesifieke vaardighede, fisieke-, motoriese-, antropometriese- en psigologiese kenmerke te identifiseer wat gebruik kan word in die identifisering van talent vir 16-jarige (adolessente) rugbyspelers. Slegs enkele resultate kon in die literatuur gevind word waar rugbyspelers op 'n jong ouderdom op 'n wetenskaplike gefundeerde basis geïdentifiseer word, wat gebruik kon word as riglyn vir hierdie studie. Die vereistes wat die spel vereis, is vervolgens ontleed sodat dit as basis kon dien vir die keuse van geskikte toetse. In hoofstuk 2 en 3 van hierdie ondersoek is hierdie vereistes van die spel rugby krities ontleed en hieruit is die rugbyspesifieke, fisieke-, motoriese-, antropometriese en psigologiese vereistes vir talent in rugby geïdentifiseer. Hoofstuk 2 het spesifiek gehandel oor die liggaamlike en psigiese

ontwikkeling van die adolessent, met ander woorde hoe die adolessent in totaliteit ontwikkel.

Met voltooiing van die literatuurondersoek, het dit duidelik na vore gekom dat 16-jarige (adolessente) rugbyspelers die basiese vaardighede en vermoëns, naamlik hanteringsvaardighede (vang en aangee van die bal), skopvaardighede, hardloopvaardighede, spoed, ratsheid, soepelheid, krag, uithouvermoë en psigologiese eienskappe (selfvertroue, opwekking, aandagbeheer, visualisering, motivering, positiewe energie en houding) benodig om spesifiek in rugby te presteer. Nadat hierdie determinante van prestasie in rugby geïdentifiseer is, is 'n toetsbattery saamgestel bestaande uit 9 rugbyspesifieke vaardighede, 13 fisiek- en motoriese vaardighede en vermoëns, 22 antropometriese veranderlikes en 7 psigologiese vermoëns. Hierdie vaardighede en vermoëns is gebruik in die ontwikkeling van dié talentvoorspellingsfunksie vir 16-jarige rugbyspelers (AAHPER, 1966, Craven, 1977, Guy et al., 1991, De Ridder, 1993, Strand & Wilson, 1993 en Pienaar & Spamer, 1995). Hierdie gekose veranderlikes is in hoofstuk 4 volledig bespreek en beskryf.

Die proefpersone wat in die ondersoek gebruik is, het bestaan uit die drie top onder 16-rugbyspanne wat in die Noordwes-Provinsie se onder 16 liga deelgeneem het in 1995. 'n Verdere 41 seuns wat nie rugby speel nie is geselekteer as kontrole groep en ook aan dieselfde toetsbattery onderwerp. Met behulp van die SAS-rekenaarprogrampakket van die PU vir CHO is diskriminantontledings gebruik om die diskriminerende faktore vervolgens te bepaal (SAS Institute Inc., 1991). Met behulp van die diskriminerende faktore is daar voorspellingsfunksies vir talentvolle en minder talentvolle spelers saamgestel. Hierdie resultate word in hoofstuk 5 weergegee tesame met 'n beskrywing van die verskille wat tussen die talentvolle en minder talentvolle groep ten opsigte van elke veranderlike gevind is.

6.2 Gevolgtrekkings

Die gevolgtrekkings wat in hierdie studie gemaak word, word gevorm aan die hand van die hipotese wat gestel is.

Hipotese: Dit is moontlik om psigologiese-, fisieke-, motoriese en spelspesifieke rugbyvaardighede as moontlike voorspellers van talent te identifiseer en hiervolgens 'n talentidentifiseringstoetsbattery vir 16-jarige rugbyspelers saam te stel.

Uit die resultate wat verkry is waar die groepe ten opsigte van betekenisvolle verskille wat tussen hulle voorgekom het ontleed word, het dit geblyk dat daar by 5 van die 9 rugbyspesifieke veranderlikes, 9 van die 13 fisiek en motoriese vermoëns, al 24 antropometriese veranderlikes en 1 van die 7 psigologiese vermoëns betekenisvolle verskille tussen die groepe voorgekom het. Uit die diskriminantontledings wat uitgevoer is om voorspellingsfunksies daar te stel, kan die verdere gevolgtrekking gemaak word dat daar wel psigologiese, fisiek-, motoriese-, antropometriese- en spelspesifieke kenmerke bestaan wat die talentvolle 16-jarige rugbyspeler onderskei van die minder talentvolle 16-jarige rugbyspeler, aangesien al bogenoemde faktore in mindere of meerdere mate in die voorspellingsfunksies voorgekom het.

Die resultate van die voorspellingsfunksies het duidelik getoon dat veral rugbyspesifieke vaardighede, fisieke- en motoriese vermoëns en sekere antropometriese komponente van belang is by die 16-jarige rugbyspeler om te kan presteer. In totaliteit het die voorspellingsfunksie bestaan uit 5 rugbyspesifieke vaardighede (aangee-afstand, skopafstand, grondvaardigheid, vang in voortbeweging en lug- en grondskop), 5 fisieke- en motoriese vaardighede en vermoëns (ratsheid, skouersoepelheid, spoed, dartellope en armkrag) en 5 antropometriese veranderlikes (bobeentrek, gewrigsdeursnee, lengte-massaverhouding, enkelomtrek en spiermassa) en een psigologiese veranderlike (opwekking). Die psigologiese komponente het nie so prominent vertoon in die voorspellingsfunksie nie deurdat slegs 1 van 7 moontlike veranderlikes in die voorspellingsfunksie ingesluit is. Krag, ratsheid, spoed en rugbyvaardighede was die komponente wat die grootste waarde as diskrimineerders tussen talentvolle en minder talentvolle spelers gehad het.

Wat veral duidelik uit die resultate van die diskriminantontledings geblyk het, is dat spelspesifieke rugbyvaardighede by 16-jarige rugbyspelers belangrike diskriminerende faktore is waardeur talentvolle en minder talentvolle spelers onderskei kan word. Ervaring binne die sportsoort kan as moontlike rede hiervoor genoem word. Aangesien rugby 'n kontakspel is, blyk dit ook dat krag 'n belangrike komponent vir prestasie in rugby op 16-jarige ouderdom is. Baie van die fisieke- en motoriese sowel as die antropometriese voorspellingsfunksies dui indirek op krag. 'n Afleiding wat hieruit gemaak kan word is dat krag 'n al hoe belangriker komponent behoort te word hoe ouer en meer ervare die speler word ten einde in rugby te kan presteer.

Die voorspellingsfunksies wat ontwikkel is, wat betref fisiek, motories en antropometries stem redelik ooreen met literatuurbevindinge ten opsigte van die eise wat gestel word om in rugby te presteer. Die psigologiese komponente soos in die literatuur aangetoon het egter nie baie duidelik tussen die groepe uitgestaan nie. 'n Moontlike rede hiervoor kan wees dat afrigters nie klem lê op die komponent nie, aangesien hulself nie vertrou is daarmee nie. Sportsielkundiges kan hier 'n meer prominente rol speel of afrigters behoort beter opgelei te word om leiding in die verband aan hulle spelers te bied.

Uit staande gevolgtrekkings kan die hipotese, naamlik dat daar wel psigologiese-, fisieke-, motoriese-, antropometriese- en spelspesifieke kenmerke bestaan wat deur middel van diskriminantontleding in 'n voorspellingsfunksie opgeneem kon word om spelspesifieke talentidentifisering te kan doen, aanvaar word. Verdere navorsing waarin die leemtes wat met hierdie studie ondervind is aangespreek word, kan egter beter bewyse vir die aanvaarding van die hipotese bied.

6.3 Aanbevelings

Uit genoemde gevolgtrekkings kan aanbeveel word dat afrigters om deur gebruik te maak van rugbyspesifieke-, fisieke- en motoriese-, antropometriese en psigologiese vermoëns talentvolle 16-jarige rugbyspelers kan identifiseer. Die potensiële voorspellingsfunksies wat in hierdie studie ontwikkel is, kan daarvoor aangewend

word. Met die kennis wat in hierdie studie opgedoen is, word aanbeveel dat by verdere soortgelyke studies die volgende in gedagte gehou moet word:

6.3.1 Aangesien die drie topspanne in die onder 16 liga in die Noordwes Provinsie as kriterium vir prestasie in rugby gebruik is, kon leemtes ontstaan het rakende die klassifikasie van spelers as talentvol, omdat van die spelers nie noodwendig oor al die kwaliteite beskik wat van topspelers vereis word nie. Aangesien hulle deel was van 'n span, beteken dit nie dat hulle noodwendig die beste spelers was nie. Indien 'n soortgelyke studie uitgevoer word, sal dit raadsaam wees om eerder uit al die spelers in die hele onder 16 liga 'n denkbeeldige topspan saam te stel en as kriterium te gebruik 'n denkbeeldige topspan saam te stel vir prestasie.

6.3.2 Die getal deelnemers waarop die diskriminantontledings uitgevoer is kan ook problematies wees. Daar kan aanbeveel word dat meer spanne en dus meer proefpersone aan die deel van die navorsingsproses moet deelneem, sodat meer proefpersone se prestasie in die kontrolegroep gebruik kan word.

6.3.3 Die voorspellingsfunksies wat vir hierdie studie ontwikkel is, kan algemene talent vir rugby op 16-jarige ouderdom klassifiseer. Spelposisionele voorspellingsfunksies moet ook ontwikkel word, aangesien spelspesifieke vereistes soos ook deur die literatuur uitgewys op 16-jarige ouderdom, kan verskil.

6.3.4 Tot verdere navorsing gedoen is rakende die voorspellingsmoontlikhede van die studie oor 'n langer termyn, kan die voorspellingsfunksies van hierdie studie slegs op 16-jarige spelers van toepassing gemaak word. Groei en ontwikkeling vind nog steeds plaas, alhoewel nie is so 'n groot mate as by jonger spelers nie wat aandui dat die vereistes en vermoëns van 16-jarige talentvolle rugbyspelers beslis sal verskil van die 18-jarige talentvolle speler wat kan kwalifiseer om aan die Cravenweek deel te neem.

SUMMARY

Sport forms an integral part of our everyday living and has a big influence on the lives of young developing children. Participation in sport has become part of early childhood. Therefore it is of utmost importance that talent identification must start at a very early age. Due to a lack of scientific research in rugby, progress according to talent identification, has developed slightly. Very few scientific methods of identification among young rugby players could be found in literature.

The aim of this study is to identify specific rugby skills, physical, motor, anthropometric and psychological variables that could be used to determine talent for 16 year-old adolescence. A test battery of 24 rugby skills, physical and motor abilities and 14 anthropometrical tests were administered. A sport psychological performance inventory was also conducted. The top three rugby teams in the under sixteen league in the Northwest Province were used in the test as well as 41 non-rugby players. The results of these three teams were used as a criteria for rugby talent among sixteen year-old boys.

In order to find the best predictors of talent, stepwise discriminant analyses (SAS Discrim procedure) were conducted on the data to find the subset of best "discriminators" among all predictors which indicated variables that are able to identify talent at this age. Results, indicated that predictions between talented and less talented rugby players were possible and that these predictions can be useful to coaches to determine talented and less talented rugby players at sixteen years of age.

Key words: Rugby, rugby talent, identification, boys, senior secondary school phase

BRONNELYS

AMERICAN ALLIANCE FOR HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION (AAHPER). 1966. AAHPER skills test manual for football. Washington, D.C.: AAHPER.

AUSTRALINA RUGBY FOOTBALL UNION. 1990. Australian rugby skills test. Sydney: Australian Rugby Football Union.

BAILEY, J.A. 1977. Illustrated guide to developing athletic strength, power and agility. New York: Parker Publishing Company.

BARNARD, J.S., red. 1987. Opvoedkundig-sielkundige beginsels vir onderwysstudente. Pretoria: Opvoedkundige Uitgewery.

BLANSKY, B.A., GROVE, J.R., HOOD K. & BLOOMFIELD, J. 1994. Athletics, growth and development in children. Australia: Harwood.

BLOOMFIELD, J., ACKLAND, T.R. & ELLIOT, B.C. 1994. Applied anatomy and biomechanics in sport. Melbourne: Blackwell Scientific Publications.

BOSHOF, B. 1976. Die adolessent. Sy ontwikkeling en ontwikkelingsake. Stellenbosch: Universiteitsuitgewery.

BOTHA, J. H. 1993. Die rol van selfkonsep en identiteit in beroepskeuse. Potchefstroom: PU vir CHO. (Proefskrif - D.Ed.).

BUKATKO, D, & DAEHLER, M W. 1995. Child development. A thematic approach. Boston: Houghton Mifflin Company.

BURNS, R.B. 1979. The self concept. Theory, measurement, development and behaviour. London: Longmans.

CARTER, J.E.L. & HEATH, B.H. 1990. Somatotyping: Development and applications. Cambridge: Cambridge University Press.

CLARKE, H.H. 1976. Application of measurement to health and physical education. New Jersey. Prentice Hall Inc.

- COETZEE, N.A.J. 1981. Skoolsport as opvoedingsgeleentheid. Sportbulletin, 4 (1): 51 - 54, Jan.
- COLE, L.& HALL, I.N. 1970. Psychology of adolescence. 7th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- COOKE, G. 1982. Rugby union. Yorkshire: E P Publishing Ltd.
- CRAIES, B. 1982. Second five-eighth and centres. (*In* Vadonovich, I. & Coates, P., eds. Rugby footbaal the All Black way. Auckland: Landsdowne Press.
- CRAVEN, D.H. 1974. Patroon vir rugby. Kaapstad: Tafelberg.
- CRAVEN, D.H. 1977. Rugby handbook. Kaapstad: Tafelberg.
- DASBERG, L. 1981. Het kinderboek als opvoeder: Twee eeuen pedagogiske normen en waarden in het historiese kinderboek in Nederland. Assen: Von Gorcum.
- DE RIDDER, J.H. 1993. 'n Morfologiese profiel van junior en senior Cravenweek rugbyspelers. Potchefstroom: PU vir CHO. (Proefskrif -Ph.D.).
- DE WET, J.J.; MONTEITH, J.L. de K. & Van der Westhuizen, G.P. 1981. Opvoedende leer. Pretoria: Butterworth.
- DE WIT, J.& VAN DER VEER, G. 1979. Psychologie van de adolescentie. Nijkerk: G.F. Callenbach.
- DRINKWATER, D. T. & MAGGA, J.C. 1994. In CARTER, J.L. & ACKLAND, T.R., eds. Kinanthropometry in aquatic sports. A study of world class athletes. Illinois: Human Kinetics Publishers Inc.
- DIXON, W. J. 1990. BMDP statistical software. Barkeley, California: University of California Press.
- DU RANDT, R. 1993. Sport talent identification and development and related issues in selected countries. Port Elizabeth: University of PE.
- DU TOIT, P. 1993. Die sielkunde van sportafrigting. Potchefstroom.
- EDWARDS, G. 1979. Rugby skills, London: Stanley Paul.
- EPLEY, W. 1996. Make the play. Nebraska: University of Nebraska

- ERICKSON, E.H. 1977. *Childhood and society*. New York: Norton.
- FERREIRA, G., red. 1992. *Temas in die psigo-pedagogiek*. Pretoria: J L van Schaik.
- GARBARINO J. 1985. *Adolescent development: an ecological perspective*. Columbus, Ohio: Merrill.
- GARFIELD, C.A. 1985. *Peak performance. Mental training techniques of the world's greatest athletes*. Los Angeles: Jeremy, P. Tarcher Incorporated.
- GERDES, L.C., MOORE, C., OCHSE, R. & VAN EDE, D. 1988. *Die ontwikkelende volwassene*. 2de uitg. Durban: Butterworths.
- GRAHAM, J. 1982. *Attack & defence from scrum*. (*In* Vadonovich, I. & Coates, P. eds. *Rugby footbaal the All Black way*. Auckland: Landsdowne Press.
- GREENWOOD, J. 1985. *Total rugby: fifteen man rugby for coach and player*. London: Adam & Black.
- GUY, R.A., GENTRY, S.E., STEWART, J.J & SMITH, L.D. 1991. *Junior rugby coaching manual*. Auckland: New Zealand Rugby Football Union.
- HAZELDINE, R. 1985. *Fitness for Sport*. Wiltshire: The Crowood Press.
- HAZELDINE, R. 1985. *Strenght training for sport*. Wiltshire: The Crowood Press.
- HAZELDINE, R & McNAB T. 1991. *Fit for rugby*. London: Kingswood Press.
- HEATH, B.H. & CARTER, J.E.L. 1990. *Somatotyping: development and applications*. Cambridge: Cambrindge University Press.
- HENDERSON, D. 1982. *Half-back play*. (*In* Vadonovich, I. & Coats, P., eds. *Rugby football the All Black way*. Auckland. Landsdowne Press.
- HOFFMAN, M.L. 1980. *Moral development in adolescence*. (*In* Anderson, J., ed. *Handbook of adolescent psychology*. 5th ed. New York: Wiley).
- INTERNATIONAL RUGBY INFORMATION CENTRE. 1994. *Rugby catalogue of information sources*. Canada: Sport Information Centre.

- JACOBS, L.J. & VREY, J.D. 1982. Selfkonsep, diagnose en terapie. 'n Opvoedkundig-sielkundige benadering. Pretoria: Academica.
- JENKINS, D. 1992. Comprehensive testing. Rugby News 40 - 42, June.
- JERSILD, A.T., BROOK, J.S. & BROOK, D.W. 1978. The psychology of adolescence. 3rd ed. New York: Macmillan Publishing Company.
- JOYNSON, D. 1978. Better rugby for boys. London: Kaye & Ward.
- KRUGER, H.B. 1980. Algemene skoolvoorligting vir onderwysstudente. Durban: Butterworths.
- LAMBERT, B.G., ROTHSCHILD, B.F., ATLAND, R. & GREEN, L.B. 1978. Adolescence: Transition from childhood to maturity. 2nd ed. Monterey, California: Book/Cole Publishing Company.
- LOEHR, J.E. 1983. Athletic excellence: Mental toughness training for sports. Denver: Forum Publishing Company.
- LOEHR, J.E. 1986. Mental toughness training for sports: Achieving athletic excellence. Lesangton, Mass Green Press.
- LOUW, D.A. 1982. Inleiding tot die Psigologie. Johannesburg: McGraw - Hill Boekmaatskappy.
- LOUW, D.A.; GERDES, L.C. & MEYER, W.F. 1985. Menslike ontwikkeling. Pretoria: Opvoedkundige Uitgewery.
- MALINA, R.M., BRUCE, W.M. & SHOUP, R.F. 1982. Anthropometric, body composition and maturity characteristics of selected school-age athletes. *Pediatric clinics of North America*, 29: 1305 - 1323, Dec.
- MARAIS, J.L., red. 1994. Wat elke onderwyser moet weet, dl. 1. Potchefstroom: PU vir CHO (Diktaat 61/94).
- MARTENS, R. 1987. Coaches guide to sport psychology. Illinois: Human Kinetics Publishers, Inc.
- MÖLLER, A.T. 1987. Persoonlikheidsielkunde. Durban: Butterworths.

MOREHOUSE, L.E. & GROSS, L. 1977. *Maximum Performance*. London: Granada Publishing Limited.

MWAMWENDA, T.S. 1995. *Educational Psychology. An African perspective*. 2nd ed. Durban: Butterworths.

NATHAN J. 1982. *Flankers* (In Vadonovich, I & Coats, P., eds. *Rugby football the All Black way*). Auckland: Landsdowne Press.

NORTON, T. 1982. *Hookers*. (In Vadonovich, I & Coats, P., eds. *Rugby football the All Black way*). Auckland: Landsdowne Press.

ORMROD, J.E. 1995. *Educational Psychology. Principles and applications*. New Jersey: Merrill of Prentice Hall.

PAISCH, W. 1991. *Training for peak performance*. London: A & C Black Publishers Ltd.

PIENAAR, A.E. & SPAMER, E.J. 1995. *A scientific approach towards the identification of rugby talent among ten year old boys*. Potchefstroom (ongepubliseer).

POTGIETER, J.R. 1993. *Psycho-social perspective on talent identification and development*. (In Du Randt, R., ed. *Sports talent identification and development and related issues in selected countries*. Port Elizabeth: University of Port Elizabeth.

PRETORIUS, J.W.M. 1992. (In FERREIRA, G., red. *Temas in die Psigopedagogiek*. Pretoria: J.L. van Schaik.

ROGERS, C.R. 1965. *On becoming a person*. Boston: Houghton Mifflin.

ROSS, W.D. & MARFELL-JONES, M.J. 1991. *Kinanthropometry*. (In McDougall, J.D, Wenger, H.A., Green, H.J., eds. *Physiological testing of the high-performance athlete*. Champaign, Illinois: Heiman Kinetics (p 223 - 309).

RUTHERFORD, D. 1983. *International rugby for players, coaches and spectators*. London: Heinemann.

RUTHERFORD, D. 1994. *Positional skills: windows onto the game*. England Rugby Football Union: Twickenham.

SALMELA, J.H. & RÉGNIER, G. 1983. A model for sport talent detection. *Science periodical on research and technology in sport*, GY-1.

SARVU kyk SUID-AFRIKAANSE RUGBYVOETBALUNIE.

SAS INSTITUTE INC. 1991. SAS/STAT user's guide statistics release 6,03 edition. Cary, N.C.: USA.

SAUNDERSON, J.W. 1987. (In Barnard, J.S., red). Opvoedkundig-sielkundige beginsels vir onderwysstudente. Pretoria: Opvoedkundige Uitgewery.

SCHOLTZ, G. 1992. Venster op sport. Christelike perspektiewe. Potchefstroom: PU vir CHO. (Reeks F3 nr 47.)

SEIFERT, K.L. & HOFFNUNG, R.J. 1991. Child and adolescent development. Boston: Houghton Mifflin Company.

SMIT, W.A. 1975. Mens en persoonlikheid. 'n Antropologies-sielkundige studie. Bloemfontein: Sacum Beperk.

SMITH, P.K. & COWIE, H. 1991. Understanding children's development. 2nd ed. Great Britian: Cambridge University Press.

SNADOWSKY, A.M. 1973. Child and adolescent development. Laborotary - Field Relationship. New York: The Free Press.

SONNEKUS, H.C. M. & FERREIRA, G.V. 1979. Die psigiese lewe van die kind-in-opvoeding. 'n Handleiding in die Psigopedagogiek. Stellenbosch: Universiteits-Uitgewers.

SORENSEN, R. 1962. Youth's need for challenge and place in society. *Children*, 9:131 - 138.

St-AUBIN, M.A. & SIDNEY, K. 1996. A rationale for talent detection in youth sports. AAHPERD Journal de l'ACSEPLD, 9-12, June.

STEYN, B.J.M. 1991. Sportvervreemding by kinders. S.A. Tydskrif vir navorsing in Sport, Liggaamlike Opvoedkunde en Ontspanning, 14 (2) : 47-56.

STRAND, B.N. & WILSON, R. 1993. A assessing sport skills. Utah State University: Human Kinetics Publishers.

SUID-AFRIKAANSE RUGBYVOETBALUNIE. 1995. Beginners afrigterskursus. Kaapstad: SARVU.

SUID-AFRIKAANSE RUGBYVOETBALUNIE. 1996. Reëls van die spel van rugbyvoetbal. Kaapstad: SARVU.

THOMAS, J.R. & NELSON, J.R. 1985. Introduction to research in health, physical education, recreation and dance. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers.

THORNBURG, H.D. 1975. Development in adolescence. Monterey, California: Brooks/Cole Publishing Company.

TURNBULL, R., COETZEE, D. & McDONALD, J. 1995. Rugby fitness and training. A scientific approach for coaches, fitness trainers and players. Pietermaritzburg: City Printing Works.

VREY, J.D. 1979. Die opvoeding in sy selfaktualisering. Pretoria: Universiteit van Suid-Afrika.

WHITE, R.A. 1982. Locks. (*In* Vadonovich, I. & Coates, P., eds. Rugby football the All Black way. Auckland: Landsdowne Press.

WILLIAMS, B. 1982. Three-quarter play. (*In* Vadonovich, I. & Coates, P., eds. Rugby football the All Black way. Auckland: Landsdowne Press.

WILLIAMS, R. 1979. Skilful rugby. London: Souvernir Press.

WILLIMENT, M. 1982. The modern fullback. (*In* Vadonovich, I. & Coates, P., eds. Rugby football the All Black way. Auckland: Landsdowne Press.

WOODMAN, L. 1985. Talent identification - is competition enough. *Sports coach*, 9 (1): 49 - 57.

WOOLFOLK, A.E. 1995. Educational Psychology. 6th ed. Boston: Houghton Mifflin Company.

BYLAAG B

THE PSYCHOLOGICAL PERFORMANCE INVENTORY

To help you get a clearer idea of your mental strengths and weaknesses in the sport in which you participate, place an x in one of the five spaces in each of the items in the following list. Place only one check for each item. Your choices are **ALMOST ALWAYS**, **OFTEN**, **SOMETIMES**, **SELDOM** and **ALMOST NEVER**. Select whichever one best fits your interpretation of the item as it relates to you in sport. Your response is simply an estimate. Be as open and as honest as you can with yourself and respond to each item as it pertains to you in the right-here-and-now context. Write your name, age and sport in the spaces below and then answer each question.

INITIALS: _____ LAST NAME: _____ AGE: _____ SPORT: _____

1. I see myself as more of a loser than a winner in competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

2. I get angry and frustrated during competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

3. I become distracted and lose my focus during competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

4. Before competition, I picture myself performing perfectly.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

5. I am highly motivated to play my best.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

6. I can keep strong positive emotion flowing during competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

7. I am a positive thinker during competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

8. I believe in myself as a player.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

9. I get nervous or afraid in competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

10. It seems my mind starts racing 100 mph during critical moments of competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

11. I mentally practice my physical skills.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

12. The goals I've set for myself as a player keep me working hard.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

13. I am able to enjoy competition even when I face lots of difficult problems.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

14. My self-talk during competition is negative.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

15. I lose my confidence very quickly.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

16. Mistakes get me feeling and thinking negatively.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

17. I can clear interfering emotion quickly and regain my focus.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

18. Thinking in pictures about my sport comes easy for me

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

19. I don't have to be pushed to play or practice hard. I am my own best igniter.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

20. I tend to get emotionally flat when things turn against me during play.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

21. I give 100 percent effort during play, no matter what.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

22. I can perform toward the upper range of my talent and skill.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

23. My muscles become overly tight during competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

24. I get spacey during competition

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

25. I visualize working through situations prior to competition.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

26. I'm willing to give whatever it takes to reach my full potential as a player.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

27. I practice with high positive intensity.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

28. I can change negative moods into positive ones by controlling my thinking.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

29. I'm a mentally tough competitor.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

30. Uncontrollable events like the wind, cheating opponents, and bad referees get me very upset

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

31. I find myself thinking of past mistakes or missed opportunities as I play.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

32. I use images during play that help me perform better.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

33. I get bored and burned out.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

34. I get challenged and inspired in tough situations.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

35. My coaches would say I have a good attitude.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

36. I project the outward image of a confident fighter.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

37. I can remain calm during competition when confused by problems.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

38. My concentration is easily broken.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

39. When I visualize myself playing, I can see and feel things vividly.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

40. I wake up in the morning and am really excited about playing and practicing.

_____	_____	_____	_____	_____
Almost always	Often	Sometimes	Seldom	Almost never

DIE PSIGOLOGIESE PRESTASIE VRAELYS

In elk van die volgende vrae is daar vyf moontlike antwoorde wat gekies kan word wat betrekking het op jou deelname aan rugby. Merk slegs een van die moontlike antwoorde.

Die keuses is OMTRENT ALTYD, GEWOONLIK, SOMS, SELDE, OMTRENT NOOIT.

Kies daardie een wat jy die beste interpreteer met jou deelname aan rugby. Wees so eerlik en openlik as moontlik met jouself en reageer soos wat jy dit op die oomblik ervaar.

Skryf jou naam, ouderdom en spelposisie in die onderstaande spasies.

NAAM: _____ VAN: _____ OUDERDOM: _____

SPELPOSISIE: _____

1. Ek ervaar myself meer as 'n verloorder as 'n wenner gedurende wedstryde.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

2. Ek word kwaad en gefrustreerd tydens wedstryde.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

3. Ek raak verward en verloor fokus gedurende wedstryde.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

4. Voor 'n wedstryd visualiseer ek dat ek baie goed speel.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

5. Ek is hoogs gemotiveerd om altyd my beste te lewer.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

6. Gedurende wedstryde kan ek sterk positiewe emosies behou.

_____	_____	_____	_____	_____
Omtrent altyd	Gewoonlik	Soms	Selde	Omtrent nooit

