

Ses basiese beginsels noodsaaklik vir die Gooie

SES BASIESE BIOMEGANIESE BEGINSELS NOODSAAKLIK VIR GOOIE

Deur Wium Mostert.

BEGINSELS

1. Alle dele van die liggaam wat gebruik kan word, is betrokke in 'n gooi.

1.1 Effektiewe tegniek is wanneer die atleet **krag** kan inspan van die **hele** liggaam oor die **grootste** moontlike **omvang of afstand**.

M.a.w. krag toegepas deur die hele liggaam oor die langste moontlike tyd. Dit wil sê kragtoepassing oor die langste moontlike tyd waar alle liggaamsdele 'n aandeel het.

D.w.s. $Werk = Krag \times Afstand$

1.2 Alle ander faktore in ag geneem as gelykstaande, kan ons aanneem dat hoe groter die liggaams**krag**, hoe groter sal die **spoed** wees en derhalwe hoe verder sal die gooi wees.

Newton se 2de Wet: $Krag = Massa \times Versnelling$

2. Die gooi-aksie begin vanaf die middel buite toe van groot – stadig – sterk spiere na kleiner – vinniger – swakker spiere.

2.1 In elke gooi-beweging moet elke hefboom in die liggaam op sy beurt die vermoë hê om vinniger in die gegewe rigting van die implement te beweeg. Hoe vinniger die hefboom, hoe groter die krag.

2.2 Elke gooi is 'n som van kragte vanaf die stadiger,

sterker spiere na die vinniger, relatief swakker spiere en gewrigte. Dit is noodsaaklik dat daar geen onnodige vertraging in die toepassing toegelaat kan word nie. Alle kragte moet so gelyk moontlik toegepas kan word.

3. Krag toegepas word in die rigting van voorgenome beweging.

3.1 In die praktyk in gooi-items is daar egter voorafgaande beweging waarin daar meer dryf as lig (oplig) verkry word, terwyl in die aflewering meer ligaksie as horisontale dryf benodig word.

Dit is dus noodsaaklik dat die implement op 'n toepaslike hoek, maar so vinnig moontlik, afgelewer word:

Diskus: 36 – 39°

Gewig: 41°

Spies: 27 – 34°

Hamer: 42 – 44°

4. Krag word toegepas oor die grootste afstand van beweging. Die atleet span die krag van sy hele liggaam in oor die grootste moontlike afstand.

Die kragposisie behels dan die volgende hoofpunte:

4.1 Vat die implement/gooi-arm deur die voetplasing so na aanmekaar as moontlik te maak.

4.2 Die wydte van die basis moet groot genoeg wees om 'n volle frontale gooi te verseker – heupe en skouers na vore.

4.3 Gedurende die kragposisie en deur die afleweringssposisie, bly die romp basies regop.

4.4 Die blokaksie veroorsaak die dramatiese vertraging in spoed van die een kant van die liggaam om die versnelling

van die ander kant te bewerkstellig – bv. die linkerkant word geblok en die regterkant (met implement) versnel.

5. Die liggaamsmassa word verplaas van die regterbeen na die voorbeen.

5.1 Hierdie hoofbeginsel hou direk verband met beginsel 2 – die volgorde van die gooi-aksie – groot na klein spiere.

5.2 Nog 'n belangrike oorweging is **wringing**. As die gewig op die agterbeen is, is die skouer semi- gesluit en die heupe is oop. Hierdie posisie veroorsaak 'n wringing as die gewig op die agterbeen is.

5.3 Soos die liggaamsgewig na die voorbeen verplaas word, volg die bolyf die meer kragtige laer deel van die liggaam. Dit is terselfdetyd 'n gewigsverplasing/ontwriging. Die Diskusgooi is die beste voorbeeld van hierdie beginsel.

5.4 Soos die liggaamsgewig verplaas word na die voorbeen, blok die voorbeen – vertraag die linkerkant en die regterkant van die liggaam (wat die implement vashou) versnel. Sien 4.4.

6. Die swaartepunt moet reg bokant die basis bly gedurende die kragtoepassing.

6.1 Die korrekte kragposisie bereik dit deur die atleet in die posisie te plaas waar krag effektief toegepas kan word. As die gewigstoter die linkerbeen t ever uit lyn plaas, is sy swaartepunt nie meer in 'n geskikte posisie nie. As die voorbeen te stadig is om in posisie te kom, sal die swaartepunt van die basis wegbeweeg.

6.2 Om 'n wyer radius van rotasie te verkry, sal die geskikte posisie van die swaartepunt die duskusgooier toelaat om sy gooi-arm verder uit te strek ...en altwee arms in die hamergooi.

