EN PERSON SOM ALDRIG HAR BEGÅTT ETT MISSTAG

HAR ALDRIG PROVAT NÅGOT NYTT.

(Einstein)

FÖRBÄTTRING AV EXPLOSIVIET (ELITIDROTT)

ATT HELA TIDEN MINSKA TIDEN PÅ SAMMA STRÄCKA.

Att mäta träningsprocessen är en fördel för då får man veta vad som har hänt.

Inom idrotten finns det många träningsformer. Man använder sig av hopp som bygger på att hoppa så högt som möjligt vilket innebär att man måste ta i med allt som man har. Det finns även hopp där man försöker korta tiden i marken och samtidigt försöker hoppa så högt man kan. Med andra ord 100 % kraftinsats.

Man kastar kulor och medicinbollar åt alla håll där man ofta mäter hur långt man har kommit i cm. Ofta används detta som tester. Vilket innebär 100 % kraftinsats.

Man tränar snabbhet där man försöker springa så fort som möjligt 100 % kraftinsats över en viss sträcka och tar tiden. Minskar tiden på samma sträcka har man blivit snabbare.

Då återstår frågan varför man inte gör detta i styrketräning. Man tränar t.ex. knäböj med en viss belastning på en viss sträcka och detta tar en viss tid. 4 x 6 reps på 75 % av 1 RM där man bara tar i så mycket att man får upp belastningen. Hur långt tid det tar spelar ingen roll. Detta liknar mer som styrkelyft. Det spelar ingen roll hur lång tid det tar bara man får upp vikten.

Och det kan vara en bra metod för att öka muskelmassan som bygger på lång anspänningstid och hög belastning. Frågan är om denna metod förbättrar explosiviteten.

Fråga man kan ställa sig är varför man inte gör som i hopp och kul kast att gå för det med 100% kraftinsats när man tränar knäböj om syftet är att förbättra explosivitet.

Vad händer om man minskar tiden med 1 hundradel på samma sträcka i knäböj både excentriskt som koncentriskt.

Ett träningspass

Den aktive kommer till styrkelokalen efter en gedigen uppvärmning. Tränaren har kopplat upp testutrustningen. Dagens styrkepass består av 2 serier x 5 reps bilateralt med 110 kg samt 2 serier x 5 reps unilateralt med 90 kg. Hon är laddad och fokuserat till 100% för att minska tiden på samma sträcka för hon vet vad hon hade i förra passet.

Det här handlar om att tävla mot sig själv med allt vad det innebär. Det som påverkar resultaten är dagens träningstillstånd är hon fräsch eller är hon lite sliten. Oavsett vilket måste det till en 100% insats för att försöka minska tiden. För att klara att sätta alla serierna på samma nivå behövs en vila runt 7 minuter. Men i stället för att sitta och glo kan man lägga in några andra övningar med andra muskelgrupper under vilan.

När passet är slut är det dags att utvärdera träningen. Vad hände?

Under en träningsperiod hoppar det lite upp och ned med denna typ av träning ibland blir det bättre och ibland blir det lite sämre men på sikt blir det stora förbättringar.

Här kommer lite beräkningar på denna typ av träning.

Hur kan det se ut från ett pass till ett annat.

Pass 1 bilateralt 110 kg

Stäcka(cm) koncentriskt	17,1 cm
Tid(s)	0,29 sekunder
Genomsnittshastighet	0,59 m/s
Acceleration	2,03 m/s2

Pass 2 bilateralt 110 kg

Stäcka(cm) koncentriskt	17,1 cm
Tid(s)	0,28 sekunder
Genomsnittshastighet	0,61 m/s
Acceleration	2,18 m/s2

På pass 2 minskade tiden från 0,29 sekunder till 0,28 sekunder. Denna tidsminskning på 1 hundradel ledde till att hastigheten ökade med 0,02 m/s en förbättring med 3,6 %. Accelerationens ökade från 2,03 m/s2 till 2,18 m/s en ökning med 0,15 m/s2 en förbättring med 7,3 %.

1 hundradel kan kanske tyckas som lite tid men med tanke på sträckans längd 17,1 cm är det förmodligen en bra förbättring. Framför allt förbättringar i %.

Denna hundradels minskning av tiden ledde till en förbättrad hastighet och accelerationen på denna sträcka.

Vad är det då som gör att det är möjligt att minska tiden på samma sträcka. I första hand är det den intra-och intermuskulär koordination som förbättras man rekryterar mer snabba fibrer mera samtidigt och med en högre frekvens. Kontraktionshastigheten sam kontraktions kraften förbättras. Som i sin tur leder till en förbättra maximalstyrka.

Vad händer med andra mät faktorer när tiden minskar med 1 hundradel. Effekten ökar, kraften ökar, kilo/sekund ökar osv.

Kenneth Riggberger.