

Oklart om bäst i test ger mest

I antagningen till ett riksidrottsgymnasium ingår fysiska tester. Vår analys av tester från gymnasiet i Växjö visar att de möjligen kan förutsäga idrottslig framgång som senior, men sambanden är så svaga att de inte bör vara helt avgörande vid antagningen.

SATSNINGEN PÅ IDROTTSGYMNASIER har sedan början 1970-talet varit ett led i att skapa möjligheter för idrottsungdomar i Sverige att satsa på sin idrott. På Riksidrottsförbundets initiativ genomfördes studier på 1960- och 1970-talet som visade att det är i gymnasieåldern som ungdomar börjar sin intensiva satsning mot elitidrotten (1). Samtidigt kunde man se en tendens till att många elitidrottare hamnade i ett socialt utanförskap utan arbete när karriären var slut. Det här låg till grund för de första riksidrottsgymnasierna (RIG) (1). Riksdagen beslutade i början av 1980-talet att acceptera specialidrott som ett eget ämne för elever på idrottsgymnasierna. Beslutet baserades på det faktum att elitidrott är en positiv kraft i samhället och på viljan att gymnasierna skulle ge unga flickor och pojkar förutsättningar att utveckla sin talang samt att kombinera studier och elitidrott. Ungdomar fick, och får, på dessa gymnasier möjlighet att i konkurrens utveckla sina idrottsliga färdigheter med en intensiv satsning på specialidrotten. På ett riksidrottsgymnasium ska ungdomar få tillgång till bra anläggningar och högt kvalificerade tränare i kombination med gymnasiestudier. RIG ska också ge möjlighet att testa om talang och ork räcker till för en fortsatt intensiv satsning på elitidrott. Skulle de inte göra det har eleven inte förlorat i studierna jämfört med icke idrottande kamrater.

De första friidrottsgymnasierna startades redan i början av 1970-talet i Karlstad och Växjö. I dag finns de på ytterligare fem platser: Falun, Umeå, Sollentuna, Göteborg och Malmö. De mest lovande eleverna väljs ut via en antagningsprocess

vid varje ort. Varje gymnasium tar in mellan 5 och 10 nya elever per år (1).

Idrottsgymnasierna har ett värde sett utifrån den enskildes elitsatsning men man kan även peka på andra gynnsamma effekter. Studier visar att en aktiv barn- och ungdomstid leder till en mer fysiskt aktiv fritid och en hälsosammare livsstil som vuxen (2-5). Barns och ungdomars fritidsaktiviteter och rörelsemönster har förändrats de senaste decennierna. Den tydligaste trenden är att den grupp som är aktiv sig rör sig mer, men att antalet som inte är fysiskt aktiva ökar (6,7).

Den fysiska mognaden beaktas

Vid friidrottsgymnasiet i Växjö har man sedan år 1980 använt sig av i stort sett likartade antagningstester. Testerna sker under höstterminen året innan den aktive börjar i gymnasiet. Tidpunkten är vald för att den aktive ska hinna göra sitt gymnasieeval. Testerna vid antagningen har utvecklats genom åren men har i stort innehållit fysiska tester, intervjuer och gruppövningar. Flera olika professioner har varit delaktiga: friidrottstränare, skolsköterskor, kuratorer och sjukgymnaster. Friidrottsgymnasiets testprocedure har för avsikt att bedöma både fysiska och psykiska parametrar. Man har även tagit i beaktande den aktives fysiska mognad vilket har ställts i relation till testresultat och tidigare tävlingsresultat. De fysiska testerna har haft sin givna plats men har, enligt friidrottsförbundets anvisningar, inte varit utslagsgivande i den slutliga bedömningen för att bli antagen.

Syftet med vår studie var dels att undersöka om det har skett någon



Anna Hafsteinsson Östenberg
PhD, lektor, Leg sjukgymnast,
Institutionen för pedagogik,
psykologi och idrottsvetenskap,
Linnéuniversitetet



Tina Frisk Bengtsson
Leg sjukgymnast, magister-
studerande, Linnéuniversitetet



Elis Weslien
Idrottslärare, magister-
studerande, Linnéuniversitetet



Marie Alricsson
Professor, leg.sjukgymnast,
Institutionen för pedagogik,
psykologi och idrottsvetenskap,
Linnéuniversitetet och
Institutionen för hälsvetenskap,
Mittuniversitetet, Östersund

Tester

Flygande 30 meter sprint

Starta på eget kommando på valfritt avstånd från den första fotocellsenheten. Tiden startar då fotocellens linje bryts. Tiden stannar då fotocellen passerar vid 30 m. Den bästa tiden av tre försök noteras i sekunder (8,9).

Stående 5-steg

Stå med parallella fötter på längdhoppbanan. Valfritt ben initierar rörelsen och hoppa sedan vartannat hopp med höger ben och vartannat med vänster. Efter det femte hoppet landar man i längdhoppsgropen. Avståndet mäts från tårnas läge i starten till bakersta märket i sanden vid landningen. Det bästa försöket av tre noteras i cm (10,11).

Stillastående längdhopp

Stå med parallella fötter på längdhoppbanan. Knäböjning med armpendling initierar hoppet. Avståndet mäts från tårnas läge i starten till bakersta märket i sanden vid landningen (10).

Framåtkast med kula

Testet utförs i en kulring. Stå jämfota uppe på plankan vänd i kastriktningen. Fötterna placeras i axelbredd mitt uppe på plankan. Lyft kulan med raka armar över huvudet. Börja sedan med en nedgångning av kulan genom att böja knän och höfter och genom att böja bålen något framåt. Sedan sker en explosiv rörelse till en sträckning av knä, höft och bål. Med sträckta armar slungas kulan framåt. Det bästa av tre försök noteras i cm (10). 5 kg kula för pojkar. 3 kg kula för flickor (Figur 1).

Uthållighetshopp på plint

Hoppa upp och ner på en 15 cm hög plint under 90 sekunder. Man måste landa med båda fötterna på plinten innan man får hoppa ner på andra sidan. Därefter direkt upp på plinten igen och ner på motsatt sida. Antal landningar uppe på plinten räknas (Figur 2).

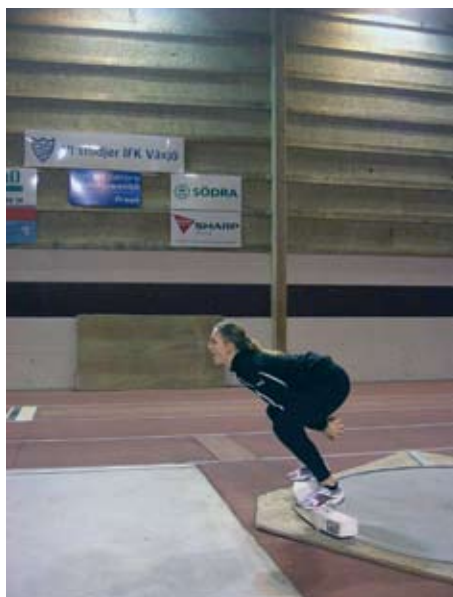
förändring över tid vad gäller resultaten av de fysiska antagningstesterna, dels att undersöka om de friidrottsungdomar som presterar bäst vid fysiska antagningstester även är de friidrottare som presterar bäst resultat som seniorer.

Synliga men svaga samband

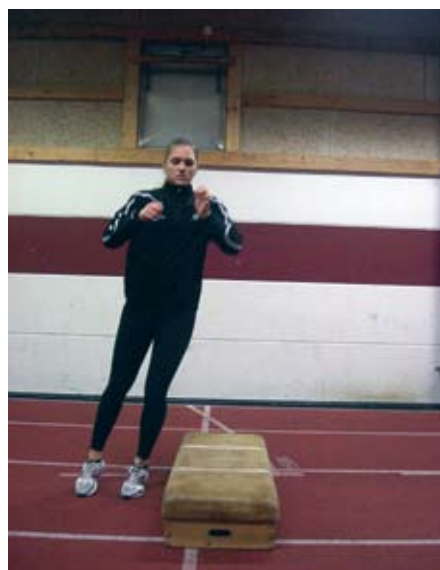
I delstudie I, där trender över tid studerades, inkluderas alla ungdomar som sökt till friidrottsgymnasiet i Växjö sedan år 1982, totalt 635 personer varav 322 pojkar och 313 flickor.

I delstudie II, där eventuella samband av några utvalda antagningstester och bästa friidrottsprestation studerades, inkluderades alla flickor och pojkar som sökt till Växjö mellan åren 1992 och 2002

och som sedan presterat något tävlingsresultat som senior. Det var totalt 207 personer varav 99 flickor och 108 pojkar. Friidrottsprestationen poängsattes enligt den internationella mångkampstabellens system vilket är ett poängsystem som är utfört för mångkampstävling och gör det möjligt att jämföra friidrottsresultat som är utförda i olika grenar med varandra. I poängtabellen finns en tabell för kvinnor och en för män. För ett specifikt resultat beräknas poängen enligt en ekvation. Det finns en ekvation för löpning, en för hopp och en för kast. En analys gjordes med bästa resultat och en analys gjordes med uppdelning i grengrupper. Indelningen i grengrupper följde den inom friidrott vedertagna indelningen sprin/



Figur 1. Framåtkast med kula.



Figur 2. Plinthopp (90 s).

häck, hopp, kast samt medel/långdistans.

Spearman korrelation användes för att söka samband mellan tester och prestation och trender över tid av testresultat.

Fem olika tester

Totalt användes fem olika tester. I del I användes alla fem testerna. I del II användes flygande 30 meter sprint, kulkast och plinhopp eftersom det var de tester som använts under samtliga de år varifrån urvalet av testpersoner till del II gjordes, det vill säga år 1992 och framåt.

Bland pojkarna konstaterade vi en svag ökning i antal plinhopp, en svag försämring på flygande 30 meter sprint och en svag försämring i stående 5-steg ($P < 0.05$)

”Friidrottsgymnasiets testprocedur har för avsikt att bedöma både fysiska och psykiska parametrar. Man har även tagit i beaktande den aktives fysiska mognad.”

(Tabell 1). Flickornas testresultat visade inga signifikanta skillnader över tid i någon av testerna.

Det fanns samband mellan tester och friidrottsprestation som senior. För flickor fanns en korrelation mellan test, grengrupp och resultat i 8 av de totalt 15 möjliga kombinationerna (Tabell 2). När testpersonerna delades in i respektive grengrupp blev resultatet att poäng för sprint/häckgruppen hade ett samband med flygande 30 meter sprint samt kulkast, poäng i hopp hade ett samband med flygande 30 meter sprint och plinhopp medan poäng i medel/långdistans hade ett samband med kulkast. Inget samband sågs för poäng i kast och testresultat. Poäng för bästa friidrottsresultat och testresultat för hela gruppen hade ett svagt samband med flygande 30 meter sprint, plinhopp och kulkast. För pojkar sågs en korrelation i endast ett av de totalt 15 undersökta sambanden, endast poäng för sprint/häckgruppen hade här ett samband med kulkast (Tabell 3).

Test	Antal	KK	P-värde (signifikans)
Plinhopp	215	0.119278	0.0046
Flygande 30m	317	-0.12338	0.0281
Kulkast framåt	200	0.11588	0.1022
5 steg	135	-0.20253	0.0185
Stående längd	198	-0.13030	0.0673

Tabell 1. Förändring över tid i de olika antagningstesterna vid friidrottsgymnasiet i Växjö mellan 1982 och 2009, pojkar.

KK = Spearman korrelationskoefficient

	Plinhopp	Flygande 30 meter	Kulkast framåt
Poäng Sprint/häck Antal	0.34414 27	-0.57458 28	0.56877 28
Poäng Hopp Antal	0.52578 29	-0.50567 29	0.29104 27
Poäng Kast Antal	0.05389 19	0.18094 19	-0.05882 18
Poäng Medel/lång Antal	0.23538 23	-0.31428 23	0.53404 20
Poäng Bästaresult. Antal	0.30898 97	-0.45988 98	0.36141 92

Tabell 2. Korrelation mellan poäng grengrupp/bästa resultat i friidrottsgren och antagnings tester vid friidrottsgymnasiet i Växjö för flickor.

Spearman korrelationskoefficienter med fet stil har ett p-värde (signifikans) mindre än **0.05**.

	Plinhopp	Flygande 30 meter	Kulkast framåt
Poäng sprint/häck Antal	0.24073 21	-0.19303 24	0.52225 21
Poäng Hopp Antal	0.16312 23	-0.20391 23	0.30000 16
Poäng Kast Antal	0.23223 26	-0.35668 29	0.24912 27
Poäng Medel/lång Antal	0.16660 20	-0.01353 20	0.12941 16
Poäng Bästa result. Antal	0.19487 90	-0.24256 96	0.09397 80

Tabell 3. Korrelation mellan poäng grengrupp/bästa resultat i friidrottsgren och antagnings tester vid friidrottsgymnasiet i Växjö för pojkar.

Spearman korrelationskoefficient med fet stil har ett p-värde (signifikans) mindre än **0.05**.

Trots att den fysiska statusen hos tonåringar sjunkit i Sverige kunde vi endast se en svag förändring i vissa av testerna när det gäller resultat över tid. Det är troligt att de ungdomar som sökt till Växjö under årens gång haft en jämn aktivitetsnivå jämfört med icke elitidrottande ungdomar.

Svårt att se in i framtiden

Några enstaka samband kunde ses i de olika studierna. Tydligast var sambandet mellan flickornas resultat på antagnings-

Referenser

1. Riksidrotts-gymnasier - Informationshäfte om Riksidrotts-gymnasierna 2008-2011 (www.rf.se) Svenska Friidrottsförbundet.
2. Andersen LB, m.fl. *Scan J Med Sci Sports* 2010. 20(5):757-63.
3. Tammelin T. Physical activity from adolescence to adulthood and health-related fitness at age 31, University of Oulu 2003.
4. Delisle TT, m.fl. *Journal of School Health* 2010. 80(3):134-7.
5. Barnekow-Bergkvist M, m.fl. *Scan J Med Sci Sports* 2003. 13(2):127-37.
6. Engström, LM. Barnidrott och vuxenmotion som kulturella uttryck. *Idrottsforum.org* ISSN 1652-7224, 2005.
7. Albon HM, m.fl. *Br J Sports Med.* 2010. 44(4):263-9.
8. Psotta, R. 2005. 45(3):248-56.
9. Bellardini, H, m.fl. *Tester och Mätmetoder för idrott och hälsa.* Stockholm. SISU Idrottsböcker, 2009.
10. Damjan J, m.fl. *Kinesiologia Slovenica* 2009. 15(1):48-56.
11. Hamilton RT, m.fl. *Journal of Athletic Training* 2008. 43(2):144-51.

Kontakt

anna.hafsteinsson-ostenberg@lnu.se
tina.friskbengtsson@splg.com
ew22ay@student.lnu.se
marie.alricsson@lnu.se

testerna och deras bästa friidrottsresultat. I totalgruppen sågs ett svagt samband mellan de tre testerna och bästa prestation då alla grengrupperna slogs ihop. Resultatet antyder att man i någon mån skulle kunna använda de fysiska antagningstesterna som en indikator på möjlig idrottslig framgång som senior. Men eftersom vi inte har tillgång till testresultat från alla Sveriges aktiva i 15-åringar är det svårt att säga om just de här testresultaten säger något om kvaliteten på framtida resultat i jämfört med de aktiva som inte sökt till friidrottsgymnasiet i Växjö utan stannat på hemorten och

fortsatt sin träning där.

De svaga sambanden tyder dock på att dessa fysiska tester inte bör vara helt avgörande vid en antagning till ett friidrottsgymnasium, vilket de heller inte är. Möjligtvis kan man hitta andra funktionella tester, som även de kan utföras på ett enkelt sätt utan dyra testutrustningar, som bättre korrelerar med framtida resultat. Men mest troligt är kanske att man helt enkelt inte kan se in i framtiden utan att använda sig av alla de parametrar som har betydelse för prestation – och det är kanske inte ens då möjligt.

Om barns rättigheter i idrotten:

För barnets bästa

– en antologin om idrott ur ett barnrättsperspektiv



För barnets bästa

EN ANTOLOGI OM IDROTT
UR ETT BARNRÄTTSPERSPEKTIV



Läs om internationell forskning, selektion, synen på tävlan, kön, funktionsnedsättning, behov av fysisk aktivitet, hälsorisker, rätten att uttrycka sina åsikter och bli lyssnad på, rätten till fritid och om barnkonventionens möjligheter.

Beställ på:
www.idrottsbokhandel.nu