



**Sveriges lantbruksuniversitet**  
**Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap**  
**Hippologenheten**

**Seminariekurs i hästens biologi, 5 hp**

**2020**

Samband mellan unghästtest och  
senare tävlingsresultat i hoppning

*Matilda Hagelsten*

**Strömsholm**

**HANDLEDARE:**

*Elisabeth Olsson, Strömsholm*

---

Seminariekurs i hippologi (HO0115) är en obligatorisk del i hippologutbildningen och syftar till att ge de studerande grundläggande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt kunna analysera och relatera olika värden, samt redogöra för uppgift skriftligt och muntligt. Föreliggande arbete är således ett studentarbete på A-nivå och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund.

# INNEHÅLL

<b>REFERAT</b>	<b>2</b>
<b>INLEDNING</b>	<b>2</b>
Problemställning	2
Syfte	3
Frågeställning	3
<b>LITTERATURSTUDIE</b>	<b>3</b>
Unghästbedömningar i Europa	3
Hållbarhet hos tävlingshästar	3
Samband mellan kvalitetsbedömning och senare tävlingsresultat	3
Samband mellan linjärt beskrivna unghästar och senare tävlingsresultat	4
<b>DISKUSSION</b>	<b>5</b>
Viktiga egenskaper	5
Andra viktiga faktorer	5
Förslag på framtida studier	6
Slutsats	6
<b>REFERENSER</b>	<b>7</b>
Litteratur	7
Internet	7

## **REFERAT**

Unghästtest är en bedömning av tre- och fyraåriga ridhästar. Unghästtest är ett sätt att hitta talangfulla hästar med förhoppning om att så tidigt som möjligt kunna sätta in de högst bedöma stona i aveln.

Syftet med denna studie är att studera om det finns ett eventuellt samband mellan unghästtest och senare tävlingsresultat i hoppning för varmblodiga ridhästar. Frågeställningen som ska besvaras i denna litteraturstudie är: Hur ser ett möjligt samband ut mellan unghästtest och senare tävlingsresultat i hoppning för den varmblodiga ridhästen? Metoden som används för att besvara frågeställningen är en litteraturstudie, där fyra vetenskapliga artiklar har sammanställts. Resultatet visade att det är en hög korrelation mellan unghästtest och senare tävlingsresultat. Galoppen, avstamp, bakbensteknik, scope och försiktighet var de hopp egenskaperna på unghästtest som hade en hög korrelation till senare tävlingsresultat. Slutsatsen drogs att sambandet mellan unghästtest och senare tävlingsresultat var högt och positivt. Egenskaperna hos de unga hästar som fick resultatet på galopp och löshoppning hade en hög korrelation till senare tävlingsresultat i hoppning hos de varmblodiga ridhästarna.

## **INLEDNING**

Hoppning är den gren som har högst antal starter i tävlingar per år i Sverige (Svenska ridsportförbundet 2019). I Sverige har vi SWB, Swedish Warmblood Association, som aktivt försöker avla fram svenska sporthästar som kan prestera i världsklass. SWBs avelsmål är att få fram en häst som är ädel, korrekt och hållbar. Hästen ska ha ett gott temperament, god ridbarhet och bra rörelser samt kan vara konkurrenskraftig internationellt. Hopphästen skall vara hinderklok, hoppvillig, ha god taxeringsförmåga samt vara försiktig men samtidigt vara modig. (Swedish Warmblood Association 2015a)

För att kontrollera att dessa avelsmål går i rätt riktning så används olika tester, en av dem är unghästtestet. Under unghästtest bedöms tre- och fyraåriga hästar exteriört genom att hästen ställs upp med den öppna sidan mot domaren, det vill säga närmsta framhoven ska vara något framför den bakre hoven. Hästen ska fördela sin vikt lika mycket på alla sina ben och huvud och hals naturligt buren. Gångarterna visas vid häst vid hand, då visaren placerar sig vid den västra bogen och visar hästen i skritt och trav på rakt spår samt fyrkantspåret. Hoppförmåga visas i form av löshoppning. Ridprovet under unghästtestet är frivilligt, då ska ryttaren och hästen visa uppsittning, avsittning och under ryttare i skritt, trav och galopp. (Swedish Warmblood Association 2015b)

Kvalitetsbedömning är en annan typ av unghästbedömning där främst fyraåriga hästar bedöms. Femåriga ston som fick föl som fyraåring får även vara med och bedömas under kvalitetsbedömningen. Hästen visas exteriört, gångarter under ryttare och valfritt löshoppning eller hoppning under ryttare. Unghästtestet används för att redan vid tidig ålder kunna förutspå hur hästen kommer att prestera i framtiden. Grundtanken är att minska generationsintervall genom att bedöma unga hästar för att sedan få in de högst bedömda snabbt i aveln. (Swedish Warmblood Association 2015b)

### **Problemställning**

Unghästbedömning är en metod för att vid tidig ålder kunna förutspå de mest begåvade hästarna. Dessa unga talanger är sedan en viktig del i arbetet för att driva den svenska varmbloods aveln framåt. Unga hästar i aveln leder till att generations intervallet i sin tur förkortas. Däremot så är tre- och fyraåriga hästar ännu inte färdiga tävlingshästar och trots

höga betyg vid unghästbedömningar så kommer det att dröja innan hästen etablerat tävlingsresultat. Det finns därför anledning till att undersöka huruvida ett samband mellan unghästtest och senare tävlingsresultat kan förefalla.

### **Syfte**

Syftet med denna studie är att studera om det finns ett eventuellt samband mellan unghästtest och senare tävlingsresultat i hoppning för varmlodiga ridhästar.

### **Frågeställning**

Hur ser ett möjligt samband ut mellan unghästtest och senare tävlingsresultat i hoppning för den varmlodiga ridhästen?

## **LITTERATURSTUDIE**

### **Unghästbedömningar i Europa**

Hellsten *et al.* (2006) beskrev att unghästtest är ett test som genomförs när hästen är tre till fem år och har flera olika syften. Ett syfte är att hitta talangfulla hästar redan vid tidig ålder men även att få in data från den genetiska delen som vidare skall avgöra hur vi avlar på dessa hästar. Resultaten bör kunna visa på en hög korrelation mellan unghästtest och senare framtida tävlingsresultat. Studien utgick 17 studier från olika länder med både resultat från unghästtest och bruksprov för hingstar. Analyserna har genomförts med hjälp av Blup animal model. Resultatet visade på måttlig till hög korrelation mellan unghästtest och senare tävlingsresultat. Det var högst korrelation mellan hur hästarna löshoppar och hur de hoppar under ryttare. Det visade sig att galoppen hade hög korrelation med hoppningen, medan skritt och trav hade en låg korrelation med hoppningen. Slutsatsen som drogs var att unghästtest visade på medel till hög korrelation till senare tävlingsresultat. Med unghästtest är det möjligt att uppnå tidigare och mer ackurata resultat. Det möjliggör kortare generationsintervall än när det baseras på tävlingsresultat från äldre och mer erfarna hästar.

### **Hållbarhet hos tävlingshästar**

Braam *et al.* (2011) syfte med studien var att undersöka möjligheten att använda antal år i tävling som ett mått på hållbarhet vid genetisk utvärdering av varmlodshästen. Materialet i studien bestod av resultat från kvalitetsbedömningar av fyraåriga hästar samt deras tävlingsresultat. Det var 19 305 fyraåriga hästar som hade resultat från kvalitetsbedömningen från år 1973 till år 2009. Antalet hästar som hade både resultat från kvalitetsbedömning och tävling var 3 359 stycken. Resultatet visade att de flesta hästar var aktiva inom tävling 3,7 år. Den häst med flest år i tävling hade tävlat under 19 år. Temperamentet hos hopphästen hade högst korrelation till senare tävlingsresultat jämfört med övriga bedömda egenskaper. Resultatet påvisade även att hästar som presterade på tävling i ung ålder också hade flera aktiva år som tävlingshäst. Slutsatsen som drogs var att hästarna fick fler år på tävlingsbanan om den startar sin tävlingskarriär vid en tidig ålder och dessutom tävlar i flera olika discipliner.

### **Samband mellan kvalitetsbedömning och senare tävlingsresultat**

Materialet som Viklund *et al.* (2010) använde sig av var resultat från kvalitetsbedömning mellan år 1961 till år 2006. Hästarna som deltog var födda mellan år 1953 till år 2002 och 29 564 av dessa hästar var hopphästar. När hästen placerade sig bland de 20% bästa fick de poäng som baserades på den placering och nivå som hästen tävlade på. Hästarna delades upp i

ålder då resultat berodde på vilket år som resultatet togs från. Materialet från kvalitetsbedömningen var från SWB och omfattade 14 000 fyraåriga hästar som deltog mellan år 1988 till år 2007. Viklund et al. (2010) kunde endast använda livstidsresultat för att få en korrelation med resultaten från kvalitetsbedömning. Resultatet blev en hög korrelation mellan hästens framtida hoppning och resultatet från löshoppning vid kvalitetsbedömning (0.80-0.89). Slutsatsen var att en hästs livstidsresultat bör användas tillsammans med resultaten från unghästtester. Författarna kunde konstatera att det fanns en hög korrelation mellan egenskaper på unghästtest och senare tävlingsresultat vilket skulle kunna användas för genetisk utvärdering.

### Samband mellan linjärt beskrivna unghästar och senare tävlingsresultat

Ducro *et al.* (2007) gjorde en undersökning på material från de holländska varmblooden. De skattade de genetiska sambanden mellan linjär beskrivning av gångarter och löshoppning med senare tävlingsresultat i hoppning. Det var 36 649 hästar, födda mellan år 1992 och år 2002 som deltog i studien. Av dessa hästar hade 30 474 resultat i hoppning. Studien visade att genetiska samband mellan hoppning under ryttare och löshoppning var höga till mycket höga. Det visade sig att avstamp, bakbensteknik, scope och försiktighet var de egenskaper hos hästen som hade 0,8 eller högre korrelation till senare tävlingsresultat. Dessa egenskaper hade även högst arvbarhet. Arvbarheten för hoppresultat för tävling var 0,14. Studiens slutsats var att resultatet kan användas för att öka avels framsteget inom hoppning då egenskaperna inom hoppning hade hög arvbarhet samt hög korrelation till senare tävlingsresultat.

Studie	Material & metod	Fokus	Resultat
Thorén Hellsten, E. Viklund, Å. Koenen, E, P, C. Ricard, A. Bruns, E Philipsson, J 2006	De genetiska parametrarna från testerna var från tyska, holländska och svenska studier. Sammanställning av 17 stycken studier. Studierna baseras på resultat från unghästtest, bruksprov och tävlingsresultat.	Att påvisa att unghästtest och andra tester var pålitliga för hur hästarna kommer att prestera i tävling i framtiden.	Hög korrelation mellan unghästtest och senare resultat i tävling. Galopp var den gångart som var högst korrelerad med hoppning.
Braam, Å. Näsholm, A. Roepstorff, L Philipsson, J 2011	Tävlingsdata från 1971 - 2008, endast valacker födda 1967 -1991, resultat från 13 186 hästar i hoppning och 17 962 hästar totalt.	Visa hur många år varmbloodshästen används som tävlingshäst och om kvalitetsbedömning kan användas för avelsvärdering av hållbarhet hos ridhästar.	I genomsnitt tävlade hästarna 3,7 år. Temperamentet hos hästen hade högst korrelation till senare tävlingsresultat.  Hästar med tävlingsresultat i tidig ålder fick fler år på tävlingsbanan.
Viklund, Å. Braam, Å. Näsholm, A. Strandberg, E. Philipsson, J 2010	19 305 fyraåriga hästar från 1973 -2009 som hade resultat från kvalitetsbedömning och tävling.	Hur väl unghästares prestation vid kvalitetsbedömning stämmer överens med senare tävlingsresultat.	Arvbarheten för livstidsresultat i hoppning var 0,18–0,27  Hästens hoppbetyg som unghäst och senare tävlingskarriär hade hög korrelation på 0,88

Ducro, B. Koenen, E,P,C van Tartwijk, M,F,M Bovenhuis, H 2007	36 649 hästar var med i studien födda under åren 1992 till år 2002.	Genetiska samband mellan unghästbedömning och senare tävlingsresultat.	Genetiska samband mellan hoppning under ryttare och löshoppning hade hög till mycket hög korrelation. Avstamp, bakbensteknik, scope och försiktighet hade högst korrelation med senare tävlingsresultat.
---	---	--	--

## DISKUSSION

### Viktiga egenskaper

Ducro *et al.* (2007) kom fram till att bakbensteknik, scoop och försiktighet hos hästen hade högst korrelation till senare tävlingsresultat hos de holländska varmbloden. Dessa egenskaper hade även högst arvbarhet. Det var endast bakbenstekniken som visade sig ha en lägre arvbarhet. Detta kan gynna avelsframstegen då de egenskaperna bedöms under unghästtest. Då egenskaperna har både hög korrelation till senare tävlingsresultat och har hög arvbarhet.

Hellsten *et al.* (2006) presenterade i sitt resultat att galoppen var den egenskap som hade starkast korrelation till senare tävlingsresultat. Skritt och trav visade sig ha en låg korrelation till senare tävlingsresultat inom hoppning. I resultatet kunde det dock konstateras att det fanns en negativ korrelation mellan löshoppning och senare tävlingsresultat i dressyr.

Resultaten presenterade i Hellsten *et al.* (2006) är ett exempel på hur avel och hästar börjar gå mot att bli alltmer grenspecifika. Detta kan vara gynnsamt då hästarna blir bättre då hästarna gynnas av grenspecifik exteriör, temperament och andra egenskaper för disciplinen. Sambandet mellan unghäst testet och senare tävlingsresultat är redan positivt. Om några år kommer sambandet troligtvis bli ännu större om vi fortsätter att avla grenspecifikt som .

### Andra viktiga faktorer

Braam *et al.* (2011) menade på att den unga hästen behöver varierad träning för att bli hållbar. Störst andel hästar är aktiva 3,7 år på tävlingsbanorna. De visade sig att hästar som tävlade i mer än en disciplin i genomsnitt tävlade ett till ett och ett halvt år längre. Braam *et al.* (2011) menade på att det fanns en positiv effekt av att träna den unga hästen allsidigt. Braam *et al.* (2011) kunde också konstatera att hästen kommer få fler år på tävlingsbanorna om den visar på god prestation vid ung ålder.

Hellsten *et al.* (2006) visade på att det var en hög korrelation mellan unghästtest och senare tävlingsresultat. Det visade sig dessutom, vid bedömning av samma ålderskategorier att korrelationen mellan bruksprovsresultat och senare tävlingsresultat var högre än vid kvalitetsbedömning.

Hellsten *et al.* (2006) menade att bedömningar för fyra- till femåriga hästar behöver mer krävande prov än för treåriga unghästar för att få bättre korrelation till senare tävlingsresultat. Det kan finnas flera anledningar till att en treåring behöver lättare prov. Bland annat deras unga ålder vilket ingen av de sammanställda studierna tagit hänsyn till. Med hästens unga ålder medföljer växtperioder vilka kan ha stor påverkan på hästens utbildningsståndpunkt. Detta kan leda till att en treårig häst kan ligga efter idealet för sin ålder. Även

utbildningsståndpunkten hos en tre- och femåring häst skiljer sig mycket. En treårig häst är mycket lite utbildad, medan en femårig häst kan ha kommit betydligt längre i sin utbildning.

### **Förslag på framtida studier**

Det är ingen av studierna som berör treåriga hästar utan alla artiklarna i denna seminarieuppsats fokuserar på unghästtest som används för fyra- eller femåriga hästar. Det som kan tas upp är Hellsten *et al.* (2006) som visar på att det behövs mer krävande tester för hästar över fyra år än för treåriga hästar. De hästar som deltar vid kvalitetsbedömningen i Sverige är i åldern fyra till fem år medan de hästar som bedöms nu på unghästtest är tre- och fyraåringar. Denna litteraturstudies resultat hade alltså kunnat se annorlunda ut om hästens åldersgrupp i samtliga sammanställda studier istället berört tre- och fyraåriga hästar. Troligtvis skulle skillnaderna vara marginella men det är viktigt att ha i åtanke att den något äldre hästen har hunnit uppnå en högre utbildningsnivå än den yngre hästen.

Samtliga studier använder sig av resultat som varierar från år 1960 till tidiga tjugotalet. Då resultaten är från hästarnas andra, tredje eller fjärde generationsintervall som vi testar på unghästtest idag. Kvalitetsbedömningarna som användes i samtliga studier skiljer sig från unghästtesterna som används idag. Hästarna utvecklas ständigt för att uppnå avelsmålen som SWB har satt. Exteriör, gångarter och hoppegenskaper som eftersträvas förändras med tiden. Det skulle då vara intressant att göra nya studier med hästar och dess resultat från senare tjugotal.

I sin studie använde Ducro *et al.* (2007) nästan dubbelt så mycket data än vad Hellsten *et al.* (2006), Braam *et al.* (2011) och Hellsten *et al.* (2006) använde sig av. Alla dessa studier använde sig av liknande sätt för att få fram materialet och data. Med detta ledde det till att studierna fick fram liknande resultat utan någon avvikelse från någon annan studie.

### **Slutsats**

Sambandet mellan unghästtest och senare tävlingsresultat för den varmblodiga ridhästen var högt och positivt. Egenskaperna hos de unga hästar som fick resultatet på galopp och löshoppning hade en hög korrelation till senare tävlingsresultat i hoppning hos de varmblodiga ridhästarna.

## REFERENSER

### Litteratur

Braam, Å. Näsholm, A. Roepstorff, L & Philipsson, J. (2011). Genetic variation in durability of Swedish Warmblood horses using competition results. *Livestock Science*, vol.142, Issius. 1-3, pp.181-187. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2011.07.011>

Ducro, B. Koenen, E,P,C. van Tartwijk, M,F,M & Bovenhuis, H. (2007). Genetic relations of movement and free-jumping traits with dressage and show-jumping performance in competition of Dutch Warmblood horses. *Livestock science*, vol. 107, Issues. 2-3, pp.227-234. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2006.09.018>

Thorén Hellsten, E. Viklund, Å. Koenen, E, P, C. Ricard, A. Bruns, E & Philipsson, J.(2006). Review of genetic parameters estimated at stallion and young horse performance tests and their correlations with later results in dressage and show-jumping competition. *Livestock science*, vol.103, Issue.1-2, pp.1-12. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2006.01.004>

Viklund, Å. Braam, Å. Näsholm, A. Strandberg, E & Philipsson, J. (2010). Genetic variation in competition traits at different ages and time periods and correlations with traits at field tests of 4-year-old Swedish Warmblood horses. *Animal*, vol. 4, Issue.5, pp.682-69. <https://doi.org/10.1017/S1751731110000017>

### Internet

Svenska ridsportförbundet (2019). *Statistik*. <https://www.ridsport.se/Omoss/Statistik> [Hämtad 2021- 01-20]

Swedish Warmblood Association (2015 a). *Avelsplan för SWB*. <https://swb.org/wp-content/uploads/2016/11/Avelsplan-fi%CC%82r-SWB.pdf> [Hämtad 2020-10-29]

Swedish Warmblood Association (2015 b). *Bedömningsreglemente kvalitetsbedömning 2015*. [http://www.swborebro.com/uploads/3/7/0/6/37069817/bed%C3%B6mningsreglemente\\_kvalitet\\_2015.pdf](http://www.swborebro.com/uploads/3/7/0/6/37069817/bed%C3%B6mningsreglemente_kvalitet_2015.pdf) Hämtad: [2020-12-02]