



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för anatomi, fysiologi och  
biokemi

## Hopp- och dressyrstammade hästars temperament vid unghästtest

- En utvärdering av temperamentsprotokoll för svenska varmblodiga ridhästar

*Temperament assessment at young horse test of horses bred for jumping or dressage - An evaluation of a temperament protocol of Swedish Warmblood horses*

Larsson, Maria  
Stenkvist, Martina

Examensarbete • 15 hp

Hippolog - kandidatprogram

Examensarbete på kandidatnivå, K104

Enheten för hippologutbildning

Uppsala 2020

## Hopp- och dressyrstammade hästars temperament vid unghästtest

- En utvärdering av temperamentsprotokoll för svenska varmblodiga ridhästar

*Temperament assessment at young horse test of horses bred for jumping or dressage - An evaluation of a temperament protocol of Swedish Warmblood horses*

Larsson, Maria och Stenkvist, Martina

**Handledare:** Åsa Viklund, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för husdjursgenetik

**Examinator:** Susanne Eriksson, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för husdjursgenetik

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grundnivå, G2E

**Kurstitel:** Examensarbete i hippologi

**Kurskod:** EX0864

**Program/utbildning:** Hippolog – kandidatprogram

**Kursansvarig institution:** Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2020

**Omslagsbild:**

**Serietitel:** Examensarbete på kandidatnivå

**Delnummer i serien:** K104

**Elektronisk publicering:** <https://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** Avel, linjär beskrivning, hästens mentalitet

---

**Sveriges lantbruksuniversitet**  
**Swedish University of Agricultural Sciences**

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap  
Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi  
Enheten för hippologutbildning

## INNEHÅLL

ABSTRACT .....	4
INTRODUKTION .....	5
Problem .....	6
Syfte .....	6
Frågeställningar .....	6
TEORIAVSNITT .....	6
Definition av temperament .....	6
Betydelse av temperament .....	7
Önskvärda egenskaper .....	7
Bedömning av temperament .....	8
Faktorer som påverkar temperament .....	8
MATERIAL OCH METODER .....	9
RESULTAT .....	10
Domarnas användning av skalan .....	16
DISKUSSION .....	18
Skillnader mellan hopp- och dressyrstammade hästar .....	18
Användning av skalan .....	20
Protokollets utformning .....	20
Förslag på förbättringar .....	21
Möjliga felkällor .....	21
Förslag på framtida studier .....	21
Slutsats .....	21
Författarnas tack .....	22
SAMMANFATTNING .....	22
REFERENSER .....	22
Litteratur .....	22
Internet: .....	24

## **ABSTRACT**

### **Evaluation of temperament protocol at SWB's young horse test**

Equestrian sport is considered one of the largest sports in Sweden with approximately 500 000 active participants. The three major disciplines are show jumping, dressage and eventing and the Swedish Warmblood is the most common breed. The goal of the Swedish Warmblood Association (SWB) is to produce horses that are internationally competitive. One of the main factors that determines a horse's potential to perform on a high level is its temperament. Depending on the horse's area of use, the temperament also must be suitable. For example, an inexperienced rider may need a less reactive horse in order to be able to handle upcoming situations caused by the horse's escape instincts.

The temperament of SWB horses was not described until recently. In year 2019, SWB developed a temperament protocol in order to do a linear description of the temperament of young horses during the voluntary riding test at young horse test. The purpose of this study was to evaluate the temperament protocols collected in the year 2019. The primary aim was to investigate if differences exist in temperament traits between horses bred for show jumping and horses bred for dressage. The secondary aim was to see how the judges used the protocol scale

The temperament protocols were received from the SWB and included 16 traits described on a nine-point linear scale from A to I between two extremes, and two traits assessed in three classes. Protocols of 603 horses assessed by twelve judges were used in the study. The horses were manually divided into disciplines, there were a total of 306 horses bred for show jumping and 297 horses bred for dressage. The description scale A – I was translated from to 1 – 9 in order to perform quantitative statistics. The statistics analyses, Chi-square test, F- and T-test, were made in Excel.

The results showed significant differences between horses bred for show jumping and for dressage. Horses bred for showjumping were described as more calm and less reactive before mounting than horses bred for dressage. On the other hand, horses bred for dressage were described to show higher acceptance for the bit, more willingness to perform and they were more self-confident under rider. The judges had used the scale differently, from only using three grades to using eight grades on the nine-point scale. However, the majority of the judges had used letter E the most, that should represent the normal horse.

In conclusion, this study showed that there were differences in temperament traits between horses bred for show jumping and horses bred for dressage with dressage horses being more tense in the start of assessment. The difference in the use of scale between judges suggest that the traits need to be better defined and that judges should be more harmonized in their assessments. Further research needs to be done in order to determine whether the linear description of temperament traits can be used in selection of breeding animals.

## INTRODUKTION

Idag används hästen främst inom sport och avel (Wrangle & Dalin 2013). Ridsporten är en av de mest populära sporterna i Sverige med ungefär en halv miljon aktiva utövare. Inom ridsporten finns flertalet discipliner men de mest populära är dressyr, hoppning och fälttävlan. Under 2019 gjordes fler än 355 944 tävlingsstarter. Drygt tre fjärdedelar gjordes i hoppning, drygt en femtedel i dressyr och resterande i fälttävlan och övriga grenar (Svenska ridsportförbundet 2019). Beroende på disciplin ställs olika krav på hästens fysiska förmåga och mentalitet (Visser et al. 2003). Det svenska varmblodet (SWB) är en av de vanligaste raserna i Sverige som används i olika sammanhang från ridskola till internationell nivå i olika tävlingsdiscipliner (Wrangle & Dalin 2013).

Avelsorganisationen Swedish Warmblood Association (SWB) arbetar aktivt för att förbättra rasen och vilket genomförs utifrån uppsatta avelsmål. Det övergripande avelsmålet för SWB är följande: ”En ädel, korrekt och hållbar varmblodshäst som genom sitt prestationsinriktade temperament, sin ridbarhet, goda rörelser och/eller hoppförmåga är internationellt konkurrenskraftig.” Temperament uttrycks tydligt i avelsmålet och är viktigt ur flera aspekter. Enligt SWB:s avelsplan kännetecknas ett gott temperament av bland annat hög ridbarhet, stor arbetsvilja och mod samt snabb reaktionsförmåga och avspändhet. Samtliga egenskaper menar de bidrar till en prestationsinriktad häst. (Swedish Warmblood Association 2015)

I en internationell enkätstudie av Graf, Von Bortsel & Gauly (2013) framkom det att hästens temperament hade stor betydelse oavsett användningsområde. Studien visade att temperament var viktigt ur säkerhetsynpunkt för hobby- och ridskoleryttare eftersom dessa personer vanligtvis har mindre erfarenhet och förmåga att hantera reaktiva hästar. Ryttare som utövade ridsport på hög nivå värdesatte ett gott temperament före en god prestationsförmåga. Temperamentet värderades även högre än exteriör, gångarter och hoppförmåga. Inom sporten pågår ett aktivt avelsarbete för kvalitetsegenskaperna hos häst så som hoppteknik, gångarter och exteriör. Enligt enkätstudien valde uppfödare att prioritera kvalitetsegenskaperna vilket kan leda till att temperamentet inte värdesätts lika högt. Författarna ansåg att detta är mindre fördelaktigt för hobbyryttare och på lång sikt den ekonomiska vinningen eftersom undersökningen visade att personer är villiga att betala mer pengar för en häst med gott temperament.

I en artikel publicerad i tidningen Hippson gav två aktiva svenska uppfödare sin syn på värdet av att avla fram hästar med fördelaktigt temperament (Grundberg 2020). För att framtidens hästar ska bli mer högpresterande bör de vara reaktiva men mer lätthanterliga än dagens hästar menade uppfödarna, framförallt gällde detta dressyrhästar (Grundberg 2020). I en tysk studie har det visats att dressyrhästar var mer reaktiva och flytbenägna än hopphästar (Von Borstel et al. 2010).

Hästens temperament tas i viss beaktning vid unghästtest som anordnas av SWB. Temperament för gångarter och temperament för hoppning har betygssatts på en värderande skala mellan ett och tio sedan starten av kvalitetsbedömning år 1973. Dessa två betyg har ett väldigt starkt samband med betygen för gångarternas kvalitet respektive betyget för hoppteknik (Viklund et al. 2008).

Pilskog (2013) studerade om mer definierade temperamentsegenskaper kunde registreras genom att observera treåriga hästar under unghästbedömning. Studien resulterade i att hästens beteende beskrivet från avspänd till spänd infördes på det linjära protokollet år 2014. År 2019 tog SWB fram ett protokoll för linjär beskrivning av temperamentsegenskaper under unghästtestets ridprov. I protokollet beskrivs ett antal egenskaper mellan två ytterligheter. Inga tidigare utvärderingar av protokollet har gjorts och därför kan inga slutsatser dras om dess användbarhet.

## **Problem**

Temperamentet anses vara viktigt för hästens prestationsförmåga, ur säkerhetssynpunkt och för dess välfärd. I avelsmålet för det svenska varmblodet står det utskrivet som en viktig faktor men inget systematiskt avelsarbete på temperamentsegenskaper sker i dagsläget. Det är av stor vikt att utvärdera om temperamentsbeskrivningsprotokollet kan vara ett hjälpmedel i processen.

## **Syfte**

Det primära syftet med studien är att undersöka om temperamentsegenskaper skiljer sig åt mellan hopp- och dressyrstammade hästar. Det sekundära syftet är att undersöka hur domarna har använt skalan för att beskriva temperamentsegenskaper.

## **Frågeställningar**

Skiljer sig hopp- och dressyrstammade hästar åt vad gäller temperamentsegenskaper, och i så fall, hur? Hur har skalan använts vid beskrivning av temperamentsegenskaper?

## **TEORIAVSNITT**

### **Definition av temperament**

Temperament beskrivs som en individs varaktiga sätt att reagera känslomässigt (Nationalencyklopedin 2020). En studie av Suwala et al. (2016) undersökte begreppet personlighet hos häst och beskriver personlighet som två kategorier; karaktär och temperament. Kännetecken för temperament var enligt studien hästens energi, rädsla, känslighet och anpassningsförmåga. Kännetecken för karaktär bedömdes vara undergivenhet, aggression, kontaktsökning och självförtroende. Temperament beskrivs i studien som medfödda egenskaper som hästen mer eller mindre nedärver medan karaktär utvecklas genom inläring.

Forskare som tidigare definierat temperament har gjort det på olika sätt. Definitionen har bland annat baserats på studier där hästens beteende har observerats. Temperament har då beskrivits som hästens sätt att reagera på utmaningar eller främmande miljöer. (Visser et al. 2001)

## **Betydelse av temperament**

Von Borstel (2013) beskrev att hästars temperament och personligheter spelar en viktig roll för både ryttare och uppfödare. Hästens personlighet är viktig att ta i beaktning för dess välfärd och mående. Det finns tre tillvägagångssätt för detta: (1) att genetiskt välja personlighetsdrag som gör hästarna bättre anpassade till deras utsedda arbetsuppgifter, (2) bedöma personlighet hos enskilda hästar för att optimera matchningen med ägarna och typ av arbete samt (3) påverka personlighetsontogeni som syftar på utvecklingen av ett visst beteende.

För hästens välfärd är det viktigt att ta hänsyn till hästens temperament. En bristfällig kommunikation mellan häst och ryttare kan påverka hästens mående negativt och vara en säkerhetsrisk för ryttaren. Det kan leda till oönskade beteenden hos hästen där den kan upplevas som svårhanterad. Det kan uppstå situationer där ryttaren misstolkar hästens signaler vilket kan leda till olyckor. (Axel-Nilsson 2015)

## **Önskvärda egenskaper**

I en enkätstudie från 2013 där syftet var att ta reda på mer om vilka egenskaper och vilket temperament som olika ryttare och uppfödare föredrog framkom det att ridbarhet, arbetsvilja och ett gott temperament var de egenskaper som värderades högst. Temperament hos hästar spelar stor roll för både hobbyryttare, ryttare som tävlar och ryttare som rider professionellt. För oerfarna hobbyryttare var temperamentet avgörande eftersom de ibland saknar förmågan att hantera hästar som inte beter sig önskvärt. För mer erfarna tävlingsryttare och professionella ryttare rankades samma egenskaper högst på grund av att de hästarna var enklare att arbeta med och hade lättare för att lära sig nya saker. (Graf, Von Borstel & Gauly 2013)

Jönsson (2006) genomförde en enkätstudie där resultatet visade att det mest önskvärda temperamentet var lika betydelsefullt för dressyr- och hoppryttare. De temperaments-egenskaper som värderades högst i studien var samarbetsvilja, lydnad och avspändhet. I samma studie framkom det att 41 % av de svarande ansåg att den utvärdering av temperament som görs vid unghästtest inte var tillräckligt omfattande.

I ett examensarbete av Claesson Lundin (2005) genomfördes en studie som syftade till att undersöka om det fanns skillnader i flyktbeteende hos dressyr- och hoppavlade hästar när de utsattes för olika stimuli. Resultatet visade att dressyrhästar reagerade starkare med högre hjärtfrekvens som indikerade att de blev mer stressade när de utsattes för okända situationer.

Von Borstel et al. (2013) visade att det fanns genetiska skillnader i flyktbeteende och reaktivitet mellan hopp- och dressyrstammade hästar. Syftet med studien var att undersöka skillnader i temperament och beteenden mellan hästar i olika discipliner och åldrar. Flertalet tester visade signifikanta skillnader mellan hoppstammade hästar och hästar med dressyrstam eller mixad stam. Hopphästarna uppvisade alltid mindre reaktioner oberoende av träningsstatus och ålder. Forskarna påpekade dock att det krävs vidare forskning för att kunna bekräfta detta antagande gällande prestation och temperament.

## **Bedömning av temperament**

McBride & Mills (2012) fastställde i en litteraturstudie att hästars temperament spelar stor roll för deras prestation. De menar att en häst med talang som saknar ett gott temperament troligen inte kommer lyckas väl på tävlingsbanorna. Trots att temperamentet värderades högt av både ryttare och uppfödare får bedömningar av temperamentet kritik på grund av bristande objektivitet från domare samt otillräckliga beskrivningar av vad temperament innebär.

Vid unghästtester utvärderas temperament till viss del (Odmärk 2017). Det görs genom en bedömning av ridbarhet som genomförs av domare och testryttare. Dock har tidigare studier påvisat att resultatet vid testsituationer som involverar ryttare kan ge missvisande svar då dennes inflytande på hästen kan påverka bedömningen. För att kunna göra en så korrekt bedömning som möjligt behövs en objektiv beskrivning som genererar stabila resultat över tid och vid olika situationer.

I en studie av Duensing, Stock & Kreiter (2014) diskuteras att linjär beskrivning är att föredra framför bedömning av till exempel exteriör och gångarter hos hästar vid unghästtest. Linjär beskrivning framstår som mer objektiv om beskrivningen utförs av välutbildade domare som har tillgång till samma definition av egenskaperna. Syftet med linjär beskrivning är att kunna skildra hästar med hjälp av en skala mellan två ytterligheter. Problematiken angående att ersätta bedömning med beskrivning diskuterades i studien. Huvudsakligen riktas kritiken mot hur protokollen är utformade. De understryker vikten av tillräckligt stort antal egenskaper som ska beskrivas för att kunna göra rättvisa bedömningar. Svårigheten ligger i att samla in tillräcklig mängd information som är väl avvägd till vad som är genomförbart för en domare. Ytterligare en faktor kan vara människans begränsade förmåga att uppfatta en stor mängd information. Antal beskrivningsbokstäver bör för domarens skull därför vara mellan sju och tio stycken.

År 2001 gjorde Visser et al. en studie med syfte att undersöka korrelationen mellan en grupp av ryttares uppfattning av hästars temperament och hästarnas uppmätta hjärtfrekvens. Resultatet visade att det fanns en signifikant korrelation mellan ryttarnas uppfattning av beteendet hos hästarna. Dock stämde inte alltid det uppfattade beteendet överens med den uppmätta hjärtfrekvensen och i några av situationerna beskrev ryttarna hästarna som lugna trots att de hade en förhöjd hjärtfrekvens. Det menar forskarna kan tyda på stresspåslag hos hästarna.

## **Faktorer som påverkar temperament**

I en studie av Von Borstel et al. (2011) beskrevs för- och nackdelar med att visa hästen riden, ledd eller lös vid temperamentstest. Studiens resultat visade att hjärtfrekvensen och reaktiviteten hos hästen påverkades av den som hanterade eller red hästen. Forskarna kunde se att hästens naturliga instinkter var svårare för ryttaren att påverka eller maskera. Forskarna drog trots allt slutsatsen att en häst som är avsedd för ridning ska bedömas under ryttare eftersom resultatet visade att personligheten kan bedömas även under inflytande av ryttare.



En senare studie av Von Borstel et al. (2012) undersökte hur tillförlitliga och upprepbara beskrivningar var genomförda under ridprov på unghästtest. Hästarna i studien utsattes för olika stimuli under upprepade ridprov och reaktionerna dokumenterades och utvärderades. Resultatet visade att under andra testsituationen var hästarna mindre reaktiva för samma stimuli. Slutsatsen var att hästar kan känna igen situationer som de blivit utsatta för tidigare vilket gör att man kan träna bort oönskade reaktioner.

Lansade et al. (2004) gjorde en studie i syfte att undersöka på vilket sätt tidig hantering av föl kan påverka hästens temperament senare i livet. Resultatet visade att fölen som blivit hanterade direkt vid födseln skiljde sig signifikant från fölen som blivit hanterade 21 dagar senare. De tidigt hanterade fölen var mer lätthanterliga. Båda grupperna föl som blivit hanterade jämfördes med en kontrollgrupp med föl som inte hanterats alls innan testerna utfördes. Fölen som blivit hanterade var både mer lätthanterade och mindre reaktiva än kontrollgruppen. Studien visade att så långt som 18 månader senare kunde fortfarande en positiv effekt ses i hanteringen hos föl som haft mänsklig kontakt. Forskarna drog slutsatsen att tidig hantering i hästens liv kan vara optimalt för att kunna påverka temperamentet senare i livet.

## **MATERIAL OCH METODER**

Data från unghästtesten tillhandahölls av SWB via Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Materialet bestod av protokoll från linjär beskrivning av temperament genomförda på unghästtest på 19 olika platser vid 33 bedömningstillfällen under år 2019. Totalt deltog 783 stycken treåriga hästar under unghästtesten. Temperamentsbeskrivningen hade gjorts av 12 gångartsdomare under ridprovet. Materialet bestod av 627 protokoll varav 502 var instansade i en Excel-fil. De resterande 125 protokollen erhöles i pappersformat och stansades in i samma fil. Hästarna var enbart identifierade med katalognummer, bedömningsplats och domare. Med hjälp av startlistor kompletterades data manuellt med registreringsnummer, namn, härstamning, kön, födelseår och inriktning. Av 627 hästar var 36 stycken födda 2015, resterande var födda 2016. Hästarna delades manuellt in i inriktning som dressyr- eller hopphäst baserat på hästens härstamning (fars och morfars inriktning). Av det totala antalet beskrivna hästar saknades information om vilken domare som beskrivit 35 hästar och 24 hästar saknade information om härstamningen. De hästar vars härstamning inte kunde identifieras togs ut ur materialet. I jämförelsen mellan hopp- och dressyrstammade hästar inkluderades alla hästar med fullständiga beskrivningar av egenskaperna även om information om domare saknades. I analyserna ingick 603 hästar varav 306 var hoppstammade och 297 var dressyrstammade.

Temperamentsbeskrivningsprotokollet bestod av 16 egenskaper med en beskrivningsskala från A till I, där A och I är extremvarianterna av de olika egenskaperna. Två egenskaper benämndes i protokollet som *Övriga upplysningar* och hade bedömningsskala från liten till mycket och från mindre väl till mycket väl. Bedömningsprotokoll och temperamentsbeskrivningsmanual bifogas inte då de är SWBs egendom.

All statistik har beräknats i Excel. För att möjliggöra statistiska analyser översattes skalan

till numeriska värden där A motsvarade ett och I motsvarade nio. För att ta reda på om det fanns signifikanta skillnader mellan dressyr- och hopphästar i de olika egenskaperna som beskrivits på niogradig skala användes T-test. F-test användes för att veta vilken typ av T-test som skulle användas genom att testa om det var lika eller olika varianserna för respektive egenskap i de olika grupperna. För de två egenskaperna som beskrivits med en tregradig skala användes chi-två-test för att se om frekvenserna skiljde sig signifikant åt mellan dressyr- och hopphästar. Den tregradiga skalan gjordes om till en tvågradig skala före test.

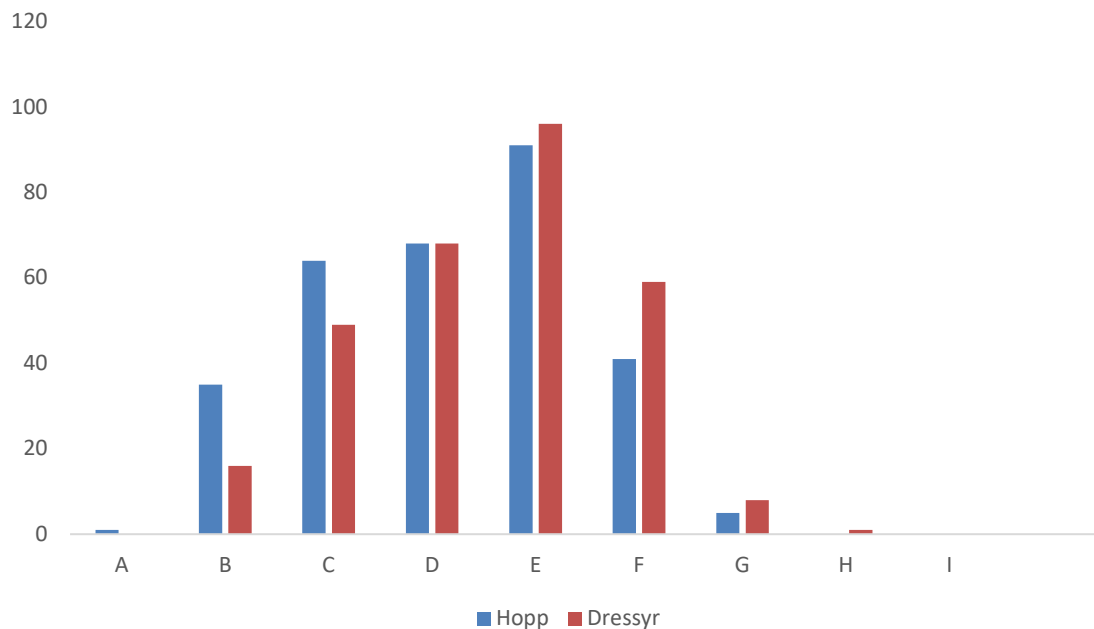
Signifikansnivåerna benämns i tre grader. En-, två- och trestjärnig nivå. Enstjärnig \* = p-värde  $0,01 < P \leq 0,05$ ; tvåstjärnig \*\* = p-värde  $0,001 < P \leq 0,01$  och trestjärnig \*\*\* = p-värde  $P \leq 0,001$ . Ingen signifikant skillnad anges som (i.s.). I tabell presenteras resultatet för hopp- och dressyrhästars medelvärden, standardavvikelse och min- och maxvärde för respektive egenskap samt signifikansnivå för t-test mellan medelvärdena för båda grupperna.

## RESULTAT

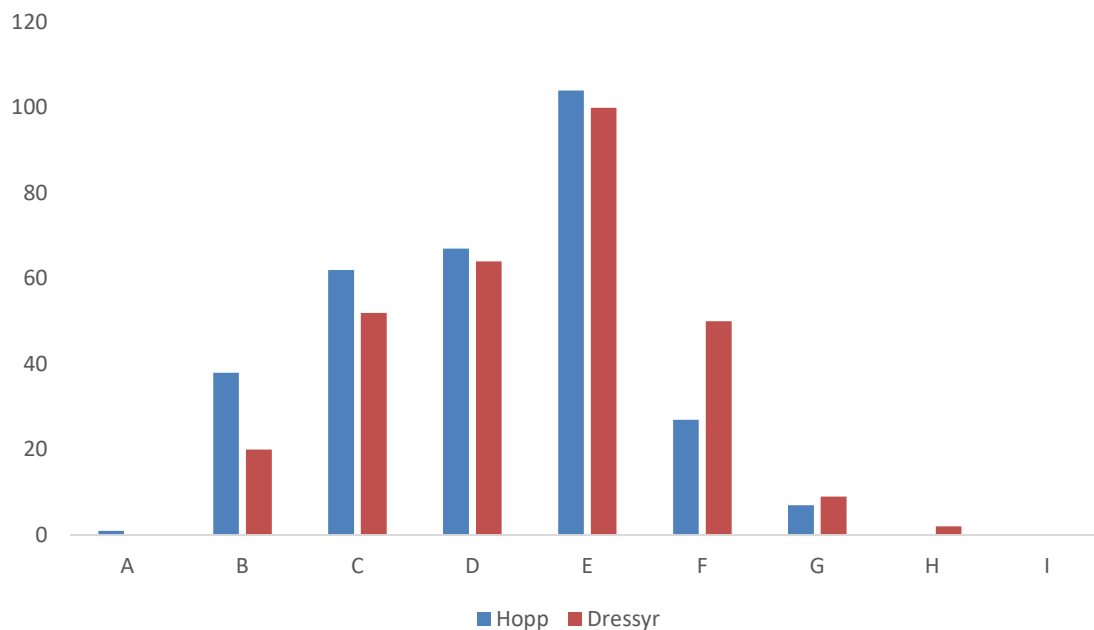
Medelvärdena varierade mellan 3,51 och 5,42, där 5 motsvarar E som ska var medel i populationen (tabell 1). Oftast hade sju steg på skalan använts och alla nio steg hade inte använts vid något tillfälle. Det fanns signifikanta skillnader mellan dressyr- och hopphästarnas medelvärde för sex egenskaper. Hopphästarna visade mindre ”reaktivitet för omgivningen före prov”, tog kortare ”tid på sig att landa i den nya miljön” och visade mindre ”spändhet före prov”. Dressyrhästarna visade större ”vilja att prestera”, ”själsäkerhet” och ”acceptans för bettet”. För linjärt beskrivna egenskaper med signifikant skillnad i medelvärde mellan hopp- och dressyrhästar presenteras fördelning av egenskaperna för respektive grupp i figur 1–6.

**Tabell 1.** Medelvärde (medel), standardavvikelse (std), min- och maxvärde samt signifikansnivå (Sign. nivå) för samtliga temperamentssegenskaper uppdelat i hopp- och dressyrhästar. Signifikansnivåerna anger skillnaden mellan medelvärdet för hopp- och dressyrhästar

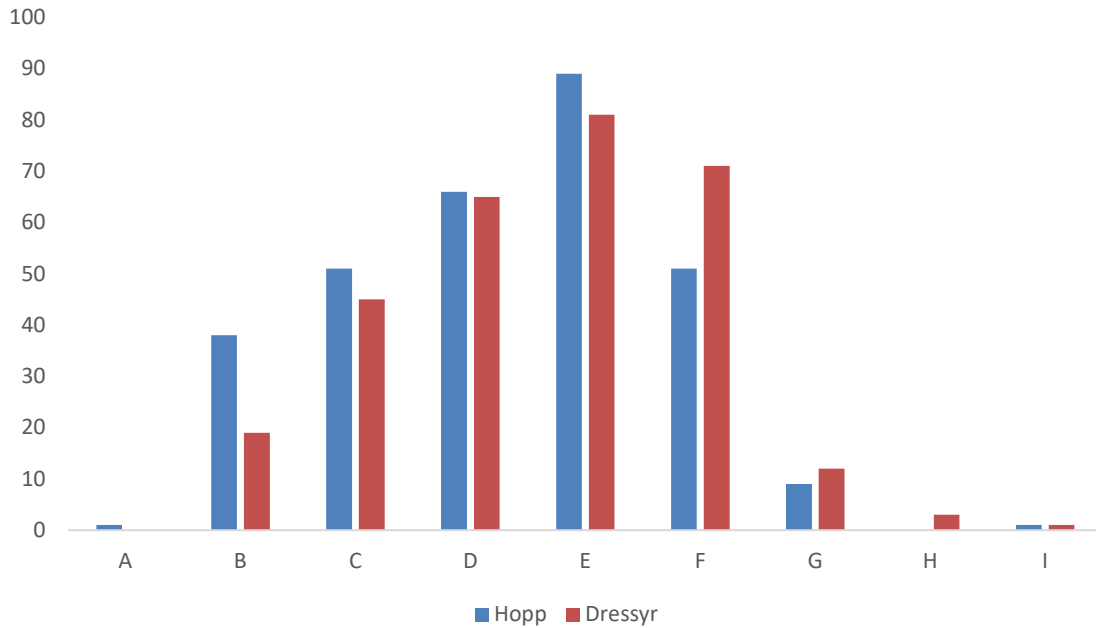
Temperament	Extremvarianter	Hopphästar				Dressyrhästar				Sign. nivå
		Medel	Std	Min	Max	Medel	Std	Min	Max	
<b><u>Före uppsittning</u></b>										
Reaktivitet för omgivning före prov	Liten/stor	4,17	1,29	1	7	4,54	1,23	2	8	***
Tid att landa i nya miljön	Kort/lång	4,12	1,27	1	7	4,48	1,27	2	8	***
Spändhet före prov	Avspänd/spänd	4,30	1,38	1	9	4,64	1,35	2	9	**
<b><u>Under ryttare</u></b>										
Reaktivitet för hjälper	Liten/stor	5,19	0,94	2	7	5,12	0,93	2	7	i.s.
Reaktivitet för omgivning	Liten/stor	4,6	1,07	2	8	4,73	1,12	2	8	i.s.
Mottaglighet för belöning (klapp/röst)	Liten/stor	5,36	0,77	2	7	5,18	0,74	3	7	i.s.
Coolhet	Cool/uppvarvad	4,7	0,94	2	7	4,79	0,99	2	7	i.s.
Spändhet	Avspänd/spänd	5,06	1,14	2	7	5,06	1,11	2	7	i.s.
Explosivitet/nerv	Lite/mycket	5,19	0,79	3	7	5,26	0,78	3	7	i.s.
Energi	Lite/stor	5,34	0,89	3	7	5,42	0,83	3	7	i.s.
Vilja att prestera	Lite/stor	5,13	0,90	2	7	5,24	0,88	2	8	*
Själsäkerhet	Lite/stor	5,04	0,75	2	7	5,16	0,72	2	8	*
Acceptans för bettet	Stor/liten	5,11	0,95	2	8	4,73	1,01	2	8	***
<b><u>Efter avsittning</u></b>										
Reaktivitet för omgivning efter prov	Liten/stor	3,57	1,44	1	7	3,76	1,31	1	7	i.s.
Tid att landa efter avsittning	Kort/lång	3,51	1,45	1	8	3,65	1,35	1	7	i.s.
Spändhet efter prov	Avspänd/spänd	3,59	1,55	1	8	3,68	1,56	1	7	i.s.



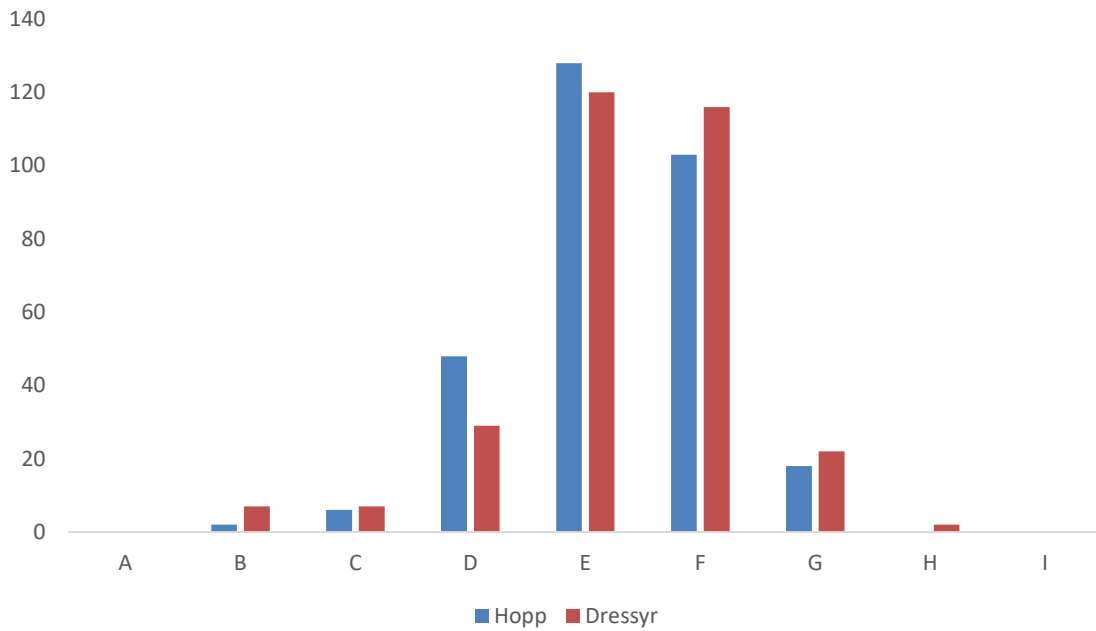
**Figur 1.** Fördelning av reaktivitet för omgivning före ridprov för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar liten reaktivitet och I motsvarar stor reaktivitet. T-test visade att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna på trestjärning nivå.



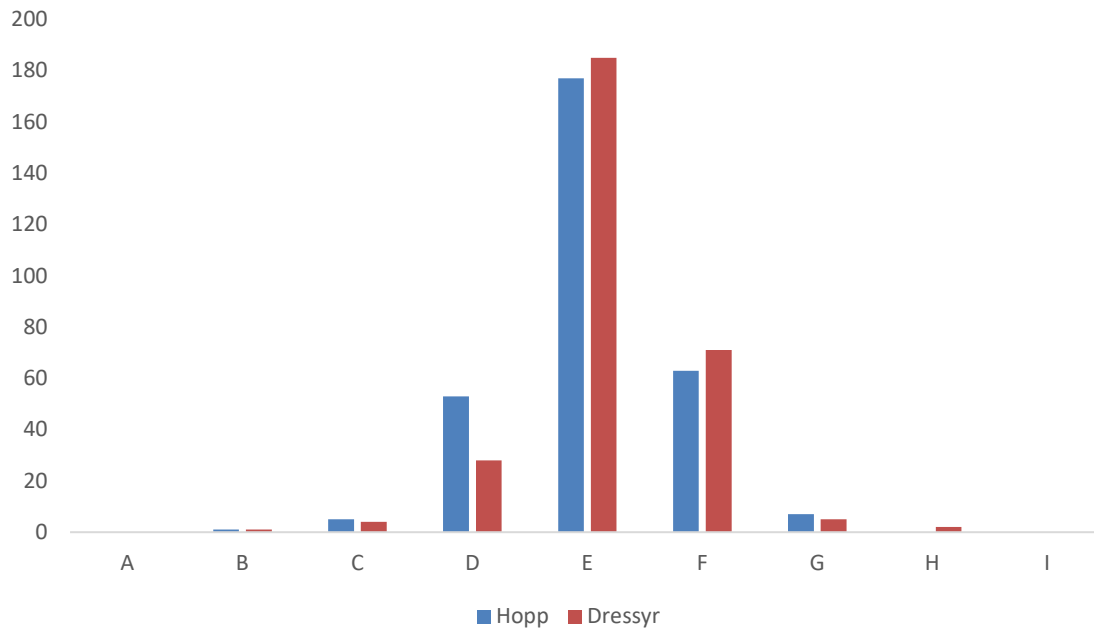
**Figur 2.** Fördelning av egenskapen "tid att landa i nya miljön" före ridprov för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar kort tid och I motsvarar lång tid. T-test visade att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna på trestjärning nivå.



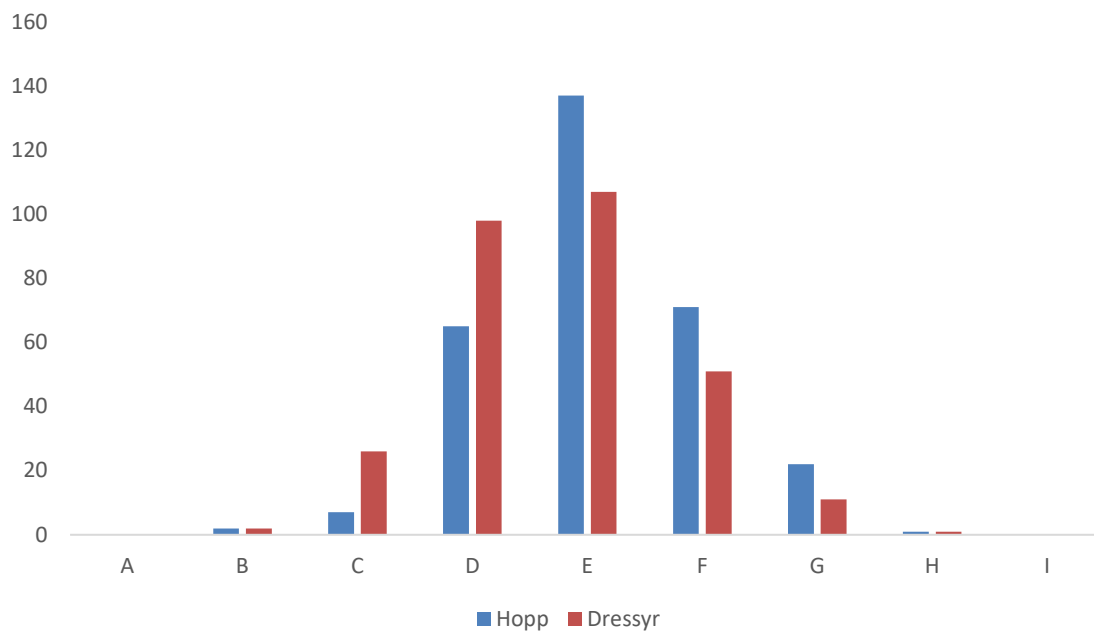
**Figur 3.** Fördelning av *spändhet före ridprov* för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar avspänd och I motsvarar spänd. T-test visade att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna på tvåstjärnig nivå.



**Figur 4.** Fördelning av *vilja att prestera* under ridprov för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar liten och I motsvarar stor. T-test visade att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna på enstjärnig nivå.

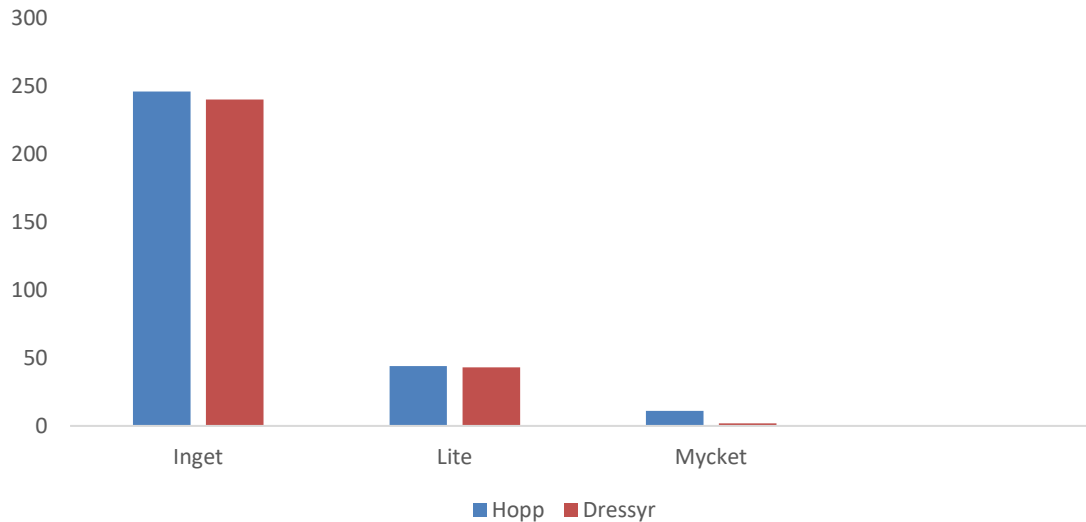


**Figur 5.** Fördelning av *självssäkerhet* under ridprov för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar liten och I motsvarar stor. T-test visade att det fanns en statistisk signifikant skillnad mellan grupperna på enstjärnig nivå.



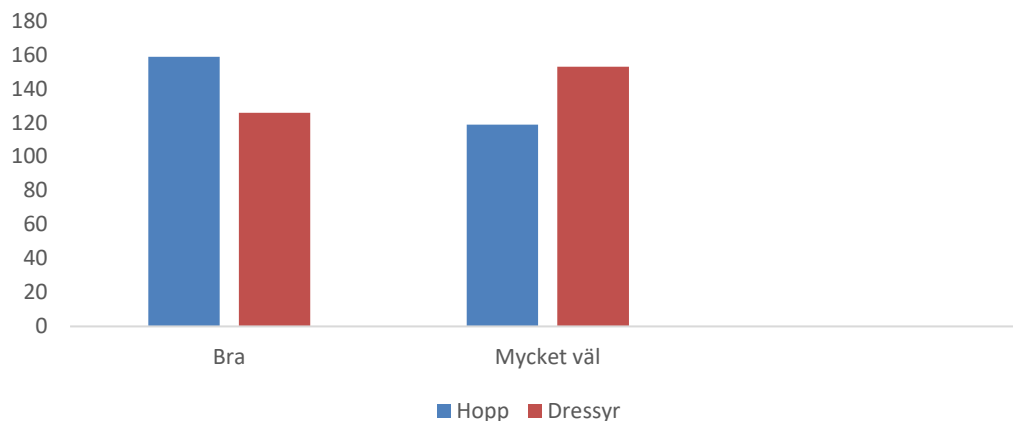
**Figur 6.** Fördelning av *acceptans för bittet* under ridprov för hopp- och dressyrhästar. A motsvarar stor acceptans och I motsvarar liten. T-test visade en signifikant skillnad mellan grupperna på trestjärning nivå.

Egenskapen *Sadeltvång* beskrevs i protokollet på en tregradig skala: Inget, Lite och Mycket. Fördelningen för *Sadeltvång* visas i figur 7. Vid chi-två-test delades egenskapen in i *Inget sadeltvång* och *Sadeltvång* där den senare innehöll både Lite och Mycket från originalskalan. Det fanns ingen skillnad avseende *Sadeltvång* mellan hopp- och dressyrhästar.



**Figur 7.** Fördelning av *sadeltvång* för hopp- och dressyrhästar. Chi-två-test visade ingen signifikant skillnad mellan grupperna.

Egenskapen *Hur väl förberedd är hästen för ridprovet?* beskrevs i protokollet på en tregradig skala: Mindre väl, Bra och Mycket väl. Fördelningen av egenskapen för dressyr- och hopphästar presenteras i figur 8. Vid chi-två-test jämfördes om det fanns en skillnad i frekvenserna Bra och Mycket väl mellan dressyr- och hopphästar. En signifikant skillnad på tvåstjärnig nivå visade att dressyrhästarna i större utsträckning än hopphästarna var mycket väl förberedda för ridprovet.



**Figur 8.** Fördelning av *hur väl förberedd är hästen för ridprovet* för hopp- och dressyrhästar. Chi-två-test visade en signifikant skillnad mellan grupperna på tvåstjärnig nivå

## Domarnas användning av skalan

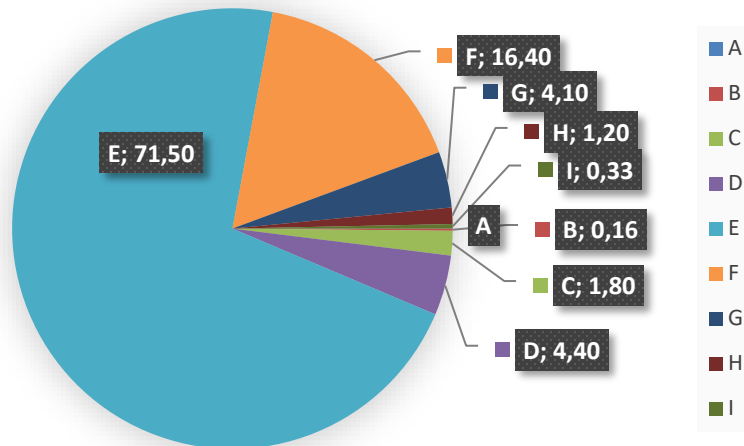
Det var 12 domare som hade beskrivit temperamentet under ridprovet. I tabell 2 presenteras hur stor del av den niogradiga skalan som totalt använts av respektive domare samt vilken den mest frekventa bedömningen var för alla egenskaper ihop. Två domare hade bara använt tre steg i mitten av skalan (D – F). Tre domare hade använt åtta steg av skalan (B – I, A – H). Mitten på skalan (E), var den som var mest frekvent använd av nio domare.

**Tabell 2.** Översikt över domarnas användning av beskrivningsskalan, spridning och mest frekvent använda beskrivningsbokstav för alla egenskaper ihop, samt antal hästar varje domare beskrivit

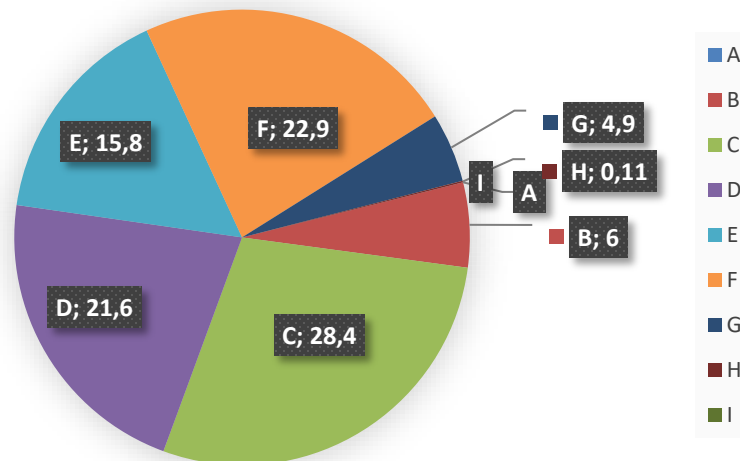
Domare	Spridning på skalan	Mest frekvent	Antal beskrivna hästar
1	B – I	E (71,5%)	38
2	B – H	C (28,4%)	110
3	D – F	E (65,6%)	12
4	A – G	E (38,2%)	68
5	C – G	E (50%)	38
6	B – G	E (46,1%)	61
7	C – G	E (59,6%)	26
8	A – H	E (41,5%)	36
9	D – F	E (45%)	5
10	C – G	E (45,4%)	19
11	A – H	E (24,2%)	147
12	C – F	D (51,3%)	9

Fem exempel på hur olika domare använt skalans olika steg presenteras i figur 9 – 13. Samtliga figurer visar alla egenskaper sammanslagna. I figur 9 har domare 1 använt åtta steg av skalan men i över 70% av egenskapsbeskrivningarna hade E använts. I figur 10 har domare 2 använt sju steg av skalan men i över 28% av egenskapsbeskrivningarna hade C använts. I figur 11 har domare 9 använt tre steg av skalan men i över 45% av egenskapsbeskrivningarna hade E använts. I figur 12 har domare 6 använt sex steg av skalan men i över 46% av egenskapsbeskrivningarna hade E använts. I figur 13 har domare elva använt nio steg av skalan men i över 24% av egenskapsbeskrivningarna har E använts.

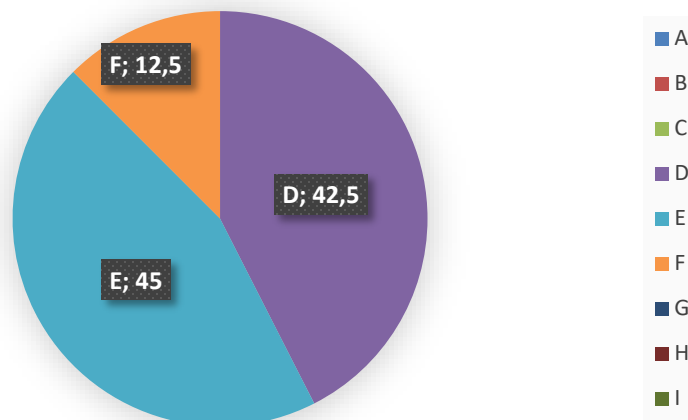




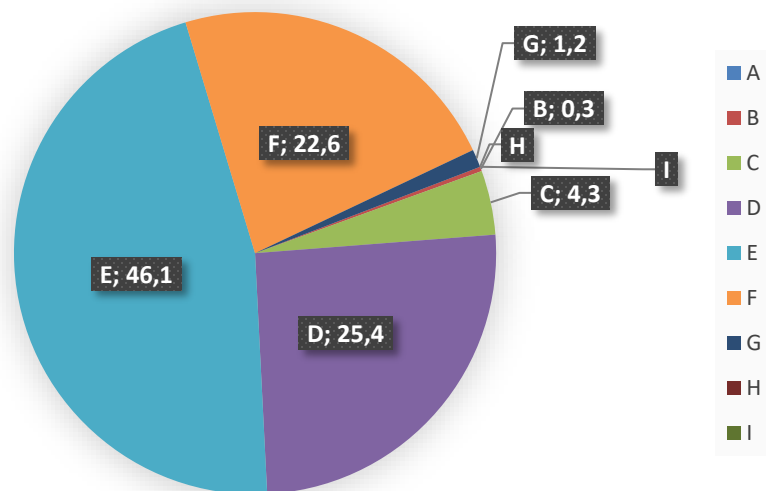
Figur 9. Fördelning av beskrivningsskalan för domare 1.



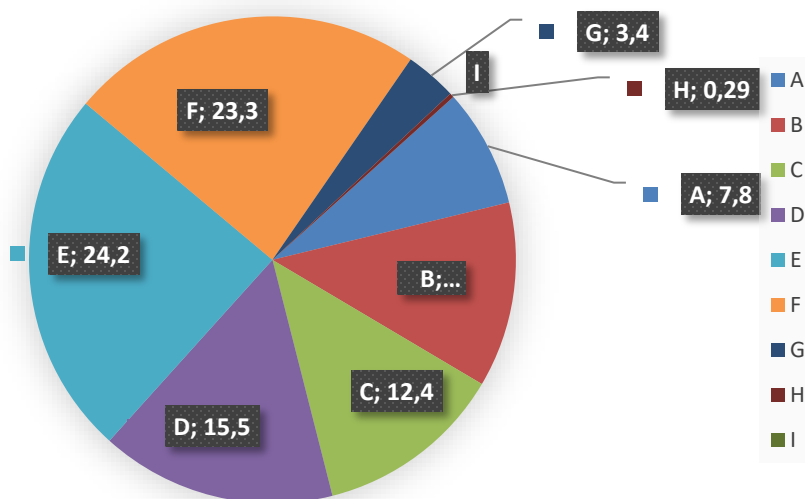
Figur 10. Fördelning av domare 2 användning av beskrivningsskalan.



Figur 11. Fördelning av domare 9 användning av beskrivningsskalan.



Figur 12. Fördelning av domare 6 användning av beskrivningsskalan.



Figur 13. Fördelning av domare elvas användning av beskrivningsskalan.

## DISKUSSION

### Skillnader mellan hopp- och dressyrstammade hästar

Resultatet visar att det finns en signifikant skillnad i hur temperamentet beskrivs hos hopp- och dressyrstammade hästar i samtliga egenskaper som bedömdes före uppsittning, ”reaktivitet för omgivning före prov”, ”tid att landa i nya miljö” och ”spändhet före prov”. Samtliga av dessa egenskaper visar att dressyrhästar i denna studie tenderar att vara mer spända än hästar avlade för hoppning. Detta styrks av resultatet i von Borstel et al. (2013) studie som visade att hopphästar var mindre reaktiva oberoende av ålder och träningsstatus. Under ryttare och efter avsittning var det inga skillnader som tyder på att dressyrhästarna var mer spända än hopphästarna. Under ryttare visade dressyrhästarna

däremot större acceptans för bettet, mer självförtroende och större vilja att prestera än hopphestarna. Det kan tyda på att ryttaren kan ha en lugnande effekt och kan påverka hästens temperament alternativt kan det bero på att situationen liknar en träningsituation som hästen sedan tidigare är van vid. I von Borstel et al. (2012) studie konstaterades att hästar kan bli habituerade när de utsätts för situationer som liknar något de tidigare utsatts för. Detta kan möjligtvis påverka beskrivningen vid ett unghästtest om hästen blivit tränad under liknande omständigheter. Att dressyrhestarna visade större självsäkerhet, vilja att prestera och acceptans för bettet jämfört med hopphestarna kan möjligtvis förklaras av att dressyrhestarna tränats på liknande sätt som en testsituation vilket även kan kopplas ihop med resultatet att dressyrhestarna har bedömts som ”mycket väl förberedda” i större utsträckning än hopphestarna.

Vidare kan resultatet i den här studien kopplas med resultatet i Visser et al. (2001) studie som visade att det upplevda temperamentet inte alltid stämmer överens med hästens uppmätta hjärtfrekvens. Trots att hopphestarna beskrivs vara mindre spända och reaktiva innan och under prov behöver det inte nödvändigtvis stämma överens med hästens hjärtfrekvens som kan visa dess stressnivå. För att kunna dra slutsatser om hästens faktiska stressnivå krävs mätningar av bland annat hjärtfrekvens.

Eftersom hästarna som visades vid unghästtesterna troligtvis är tänkta att fungera som ridhästar blir det mer angeläget att visa hästarna under ryttare för att kunna bedöma ridbarhet. Graf et al. (2013) menade att god ridbarhet är ett av kännetecknen för ett gott temperament dock är även graden av avspändhet i nya situationer det. Resultatet i den här studien visade att dressyrhestarna var mer spända innan prov men att ingen signifikant skillnad kunde ses mellan grupperna i spändhet under ridprovet. Det kan tyda på att dressyrhestarna har mindre önskvärt temperament på grund av mindre avspändhet initialt eller mer önskvärt temperament för att de kan vara mer påverkbara under ryttare.

Dressyrhestarna ansågs i högre grad vara väl förberedda för provet. Genom detta resultat kan man eventuellt dra slutsatsen att temperamentet kan bli svårbedömt under inverkan av ryttare. Slutsatsen styrks av von Borstel et al. (2011) studie som påvisade att hjärtfrekvens och reaktivitet hos hästar påverkas av den som rider eller hanterar den. Något som talar emot att temperament skulle vara svårbedömt under ryttare var att samma studies resultat påvisade att hästens naturliga instinkter är svåra för ryttaren att dölja eller påverka.

Tidigare forskning har påvisat att temperament påverkas av både genotyp och tidigare hantering (McBride & Mills 2012). En teori kan vara att dressyrstammade hästar förbereds för unghästtest på sätt som skiljer sig från hoppstammade hästar. I studien av Lansade et al. (2004) visade resultatet att föl som hanteras vid tidig ålder var mer lätthanterliga än föl där hantering uteblivit. En positiv effekt kunde i studien ses så långt som 18 månader efter hantering. En teori kopplad till resultatet i den här studien är att temperament hos häst påverkas av hur tidigt och i vilken utsträckning hästen blir hanterad. Eftersom de dressyrstammade hästarna i högre grad ansågs vara väl förberedda för provet kan eventuellt slutsatser dras om att de tränats och förberetts mer för uppgifterna som de ställs inför på unghästtest.

## Användning av skalan

Spridningen av beskrivningsbokstäverna skiljer sig mellan domarna. Skillnaden i spridning skulle kunna bero på antal bedömda hästar per domare men trots att domare 1 enbart bedömt 38 stycken hästar jämfört med domare 6 som bedömt 61 stycken hästar är spridningen större hos domare 1. En annan mer sannolik förklaring är att domarna bildat sig olika uppfattningar om hur skalan ska tolkas och därmed användas. Det kan jämföras med McBride & Mills (2012) resultat som visade att det saknades viktiga beskrivningar av temperament som kan ge utrymme för subjektiva tolkningar. En konsekvens av bristande eller ofullständiga beskrivningar kan vara att resultat uppkommer likt det som återfanns i den här studien. Majoriteten av domarna hade flest hästar beskrivna med bokstaven E. Det kan antingen tyda på att hästarna har ett mycket likt temperament eller att det finns svårigheter för domarna att skilja beskrivningsbokstäverna åt. En tänkbar orsak till likheter i temperamentsegenskaper kan vara att aveln inom SWB motsvarar de uppsatta avelsmålen. En annan tänkbar anledning kan vara att enbart de treåringar som upplevs vara redo för test visas. År 2019 visades 783 treåringa hästar på unghästtest vilket kan jämföras med antalet registrerade föl födda 2016 som var 2488 (SWB 2020). Enbart 31% av hästarna födda 2016 kom till unghästtesterna vilket kan tyda på att det redan har skett en selektering i hästpopulationen. Möjligheten finns att resultatet hade kunnat se annorlunda ut om fler hästar hade visats och beskrivits.

Till protokollet medföljer en manual där det beskrivs hur varje temperamentsegenskap definieras. Manualen är under utveckling och ger utrymme för egen tolkning som kan bidra till subjektiva uppfattningar om temperamentsegenskaper. En subjektiv bedömning behöver varken gynna eller missgynna en beskrivning av hästens temperament men frågan väcks då om protokollet fyller sitt syfte.

## Protokollets utformning

Några av temperamentsegenskaperna kan tolkas som närliggande till varandra vilket kan leda till svårigheter att skilja dem åt i användningen. Egenskaper som eventuellt kan tolkas som lika är egenskap ”coolhet” som går från cool till uppvarvad och egenskap ”spändhet” som går från avspänd till spänd. Även egenskaperna som beskriver hästens temperament innan uppsittning kan uppfattas liknande. En egenskap beskriver hästens ”reaktivitet för omgivning före prov” från liten till stor och en annan ”spändhet före prov” från avspänd till spänd. För att kunna skilja dem åt behövs troligen tydliga riktlinjer och exempel. För att få en samsyn och objektivitet mellan domarna kan fortbildningar och domarkurser vara ett alternativ.

De två sista egenskaperna i protokollet har enbart en tregradig skala som går från ”inget” till ”lite” och ”mycket” och ”mindre väl”, ”bra” och ”mycket väl”. Jämfört med övriga punkter kan beskrivningen av dessa egenskaper bli mer konkret och eventuellt mer lättutförda. Den linjära beskrivningen har utgått från nio beskrivningsbokstäver. I Duensing, Stock & Kreiter (2014) studie diskuteras protokollens utformning utifrån antalet beskrivningspunkter. De menar att det optimala antalet för domarna är mellan sju och tio punkter. Vid fler punkter kan beskrivningen bli mer detaljerad och individer kan eventuell särskiljas från varandra i större utsträckning. Detta kan möjligtvis vara

fördelaktigt vid selektering av de hästarna med mest önskvärt temperament. Färre betygspunkter kan kanske göra det lättare för domaren att beskriva en viss egenskap eftersom det blir större skillnader beskrivningarna emellan. Utan tydliga definitioner för varje beskrivningspunkt kan det möjligtvis bli svårt att avgöra hur en punkt skiljer sig ifrån en annan.

## **Förslag på förbättringar**

Ett förslag på förbättring är en mer utförlig manual som tydligare definierar temperamentsegenskaperna. Utformningen av protokollet och formulering av egenskaper bör ses över så att de är lätt mätbara och mäter sådant som är relaterat till hästens användbarhet. Vidare utveckling i att utvärdera temperament kan vara att utbilda domare för att få mer objektiva beskrivningar.

## **Möjliga felkällor**

Den mänskliga faktorn kan vara en möjlig felkälla. Den kan dels vara att domare omedvetet kryssat fel eller utelämnat kryss i beskrivningsprotokollet. Även bristande objektivitet kan vara en möjlig felkälla. Fel kan även ha uppstått vid instansningen av data från papper till Excel. Vid uppdelning av inriktning av hästar baserat på härstamning kan misstolkningar ha uppstått. Dessa felkällor kan ha påverkat resultatet. Vid inmatning av data uppmärksammades det att en bedömningsplats helt saknade information om domare vilket ledde till att dessa hästar inte räknades med i resultatet. Samma gällde hästar där härstamningen saknades.

## **Förslag på framtida studier**

För att utveckla användningen av beskrivningsprotokollet kan vidare studier handla om hur ägare till svenska varmblodiga hästar ser på relevansen i temperamentsegenskaperna som beskrivs i protokollet kopplat till användbarheten. När tillräckligt många hästar har beskrivits kan undersökning göras för att skatta arvbarhet för de olika temperamentsegenskaperna med målet att kunna undersöka om egenskaperna går att förändra med avelsarbete. När de temperamentsbeskrivna hästarna har börjat tävla kan ytterligare intressant studie vara att skatta genetiska korrelationer med prestation för att se vilka temperamentsegenskaper som är viktiga för sporthästen.

## **Slutsats**

Dressyr- och hoppstammade hästar skiljer sig åt i temperamentet i vissa egenskaper där hopphästarna beskrevs vara mindre reaktiva, ta kortare tid att landa i nya miljöer och var mindre spända före ridprov. De dressyrstammade hästarna beskrevs vara väl förberedda för provet i större utsträckning än hopphästarna, dessutom visade de mer självsäkerhet, större acceptans för bettet och större vilja att prestera under ryttare. Domarna hade utnyttjat skalan i olika utsträckning och för att få en säkrare beskrivning behövs bättre definierade egenskaper och harmonisering mellan domare avseende hur beskrivningen ska göras. Vidare forskning krävs för att kunna avgöra om linjär temperamentsbeskrivning kan vara användbart vid selektion av avelsdjur för att kunna uppnå avelsframsteg.

## **Författarnas tack**

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Åsa Viklund som har bidragit med engagemang, uppmuntran och inspiration under processen.

## **SAMMANFATTNING**

Hästens temperament är viktigt för alla ryttare oberoende av nivå, disciplin och erfarenhet. SWB beskriver i sitt avelsmål att målet är att avla fram en individ som är internationellt konkurrenskraftig bland annat tack vare sitt goda och prestationsinriktade temperament. Fram till år 2019 har ingen systematisk registrering av temperament gjorts vid svenska unghästtest. Därför togs under år 2019 ett protokoll fram av SWB i syfte att kunna beskriva temperamentegenskaper mer omfattande i hopp om att i framtiden kunna använda resultatet som ett hjälpmedel i selektionen av avelsdjur. Protokollets utformning bestod av linjär beskrivning av 16 egenskaper på en niogradig skala från A till I. Protokollet avslutas med två punkter med övriga upplysningar. Gångartsdomarna gjorde temperamentbeskrivningen under unghästtestets ridprov och totalt analyserades 627 stycken protokoll.

Den niogradiga skalan hade använts på olika sätt av de 12 domarna men majoriteten av dem använde beskrivningsbokstav E (mittenalternativet) mest frekvent. Domarna beskrev olika antal hästar vilket kan ha haft betydelse för resultatet.

Hopp- och dressyrstammade hästar jämfördes för att ta reda på om befintliga uppfattningar om skillnader i temperament faktiskt är sanna. Resultatet visade att dressyrhästar var mer spända och reaktiva innan det utförda ridprovet. Däremot skiljde sig dressyrhästarna från hopphästarna genom att uppvisa större vilja att prestera, mer självsäkerhet och större acceptans för bettet under ridprovet. Även efter provet beskrevs dressyrhästarna i större utsträckning vara bättre förberedda för provet.

Slutsatsen är att hopp- och dressyrstammade hästar skiljer sig åt i temperament där hopphästarna har vissa fördelar och dressyrhästarna andra. Bland annat beskrevs dressyrhästarna att ha större vilja att prestera under prov medan hopphästarna beskrevs som mer avspända och mindre reaktiva innan genomfört ridprov. För att domarna ska kunna göra mer likvärdiga beskrivningar behövs en mer utförlig bedömningsmanual. I och med detta temperamentsprotokoll har ett första steg tagits mot att i framtiden ge uppfödarna ett verktyg för att avla hästar med önskvärt temperament!

## **REFERENSER**

### **Litteratur**

Axel-Nilsson, M. (2015). *The Match Between Horse and Rider*. Diss, Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.

- Claesson Lundin, M. (2005). *Fear reactions in horses. A comparison between dressage and show jumping horses*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa. (Fördjupningsarbete 2005:6)
- Duensing, J., Stock, K. F. & Kreiter, J. (2014). Implementation and Prospects of Linear Profiling in the Warmblood Horse. *Journal of Equine Veterinary Science*, vol. 34, ss. 360 – 368.
- Graf, P., von Borstel, U.K. & Gauly, M. (2013). Importance of personality traits in horses to breeders and riders. *Journal of veterinary behavior: clinical applications and research*, vol. 8, ss. 316-325.
- Jönsson, L. (2006). *Den svenska varmblodiga hästens avelsmål – en enkätundersökning och analys av genetiska trender*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjursgenetik. (Fördjupningsarbete 2006:285)
- Lansade, L., Bertrand, M., Boivin, X. & Bouissou, M. F. (2004). Effects of handling at weaning on manageability and reactivity of foals. *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 87, ss. 131–149.
- McBridel, S.D., & Mills, D. S. (2012). Psychological factors affecting equine performance. *BMC Veterinary Research*, 8:180.
- Odmark, I. (2017). *Förutsättningar för selektion och bedömning av temperament hos häst*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjursgenetik. (Fördjupningsarbete 2017:514)
- Pilskog, H. (2013). *Möjligheter att göra temperamentsbedömning av hästar vid 3-årstest*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjursgenetik. (Fördjupningsarbete 2013:422)
- Suwała, M., Górecka-Bruzda, A., Walczaka, M., Ensminger, J. & Jezierski, T. (2016). A desired profile of horse personality – A survey study of Polish equestrians based on a new approach to equine temperament and character. *Animal behaviour Science*, vol. 180. ss. 65-77
- Viklund, Å., Thoren Hellsten, E., Näsholm, A., Strandberg, E. & Philipsson, J. (2008) Genetic parameters for traits evaluated at field tests of 3-and 4-year-old Swedish warmblood horses. *Animal* 2, vol. 12, ss. 1832-1841.
- Visser, E. K., van Reenen, C. G., Hopster, H., Schilder, M. B. H., Knaap, J. H., Barnevald, A. & Blokhuis, H. J. (2001) Quantifying aspects of young horses' temperament: consistency of behavioural variables. *Applied Animal Behavioural Science*, vol. 74, ss. 241 – 258.

Visser, E. K., Van Reenen, C. G., Engel, B., Schilder, M. B. H., Barneveld, A. & Blokhuis, H. J. (2003). The association between performance in show-jumping and personality traits earlier in life. *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 82, ss. 279 - 295.

Visser, E. K., van Reenen, C. G., Rundgren, M., Zetterqvist, M., Morgan, K., Blokhuis, H. J. (2001) Responses of horses in behavioural tests correlate with temperament assessed by riders. *Equine Veterinary Journal*, vol. 35, ss. 176 – 183.

Von Borstel, U. K. (2013). Assessing and influencing personality for improvement of animal welfare: A review of equine studies. *CAB reviews*, 8.

Von Borstel, U.K., Duncan, J.H.I., Claesson Lundin, M. & J. Keeling, L. (2010). Fear reactions in trained and untrained horses from dressage and show-jumping breeding lines. *Applied Animal Behavioural Science*, vol. 125, ss. 124-131.

Von Borstel, U. K., Euent, S., Graf, P., König, S. & Gauly, M. (2011). Equine behaviour and heart rate in temperament tests with or without rider or handler. *Physiology & behavior*, vol. 104, ss. 454-463.

Von Borstel, U. K., Pirsich, W., Gauly, M. & Burns, E. (2012) Repetability and reliability of scores from ridden temperament test conducted during performance tests. *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 139, ss. 251 – 263.

## **Internet:**

Grundberg, A. (2020). Hästens talang ska vara naturlig och inte visas ur ett flyktbeteende. *Hippson*, 7 mars. <https://www.hippson.se/artikelarkivet/avel/hastens-talang-ska-vara-naturlig-och.htm>

Nationalencyklopedin (2020). Temperament. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/temperament> [2020-05-11]

Svenska Ridsportförbundet (2019). Statistik och kortfakta om ridsport. <https://www.ridsport.se/Omoss/Statistik> [2020-03-01]

Swedish Warmblood Association (2020) *Betäckning och fölstatistik*. <https://swb.org/betacknings-och-folstatistik/> [2020-04-20]

Swedish Warmblood Association (2015) *Avelsplan för SWB*. <https://swb.org/wp-content/uploads/2016/11/Avelsplan-fi%CC%82r-SWB.pdf> [2020-04-20]

Wrange, C. & Dalin, D. (2013) Hästsverige. Hästraser. Tillgänglig: <https://hastsverige.se/om-hastar/hastraser/> [2020-03-01]



---

**DISTRIBUTION:**

**Sveriges Lantbruksuniversitet**

**Enheten för hippologutbildning**

**Box 7046 750 07 UPPSALA**

**Tel: 018-67 21 43**

**Swedish University of Agricultural Sciences**

**Unit for Equine Science**

**Box 7046 750 07 UPPSALA**

**Tel: +46-18 67 21 43**