



Institutionen för husdjursgenetik

Den svenska varmblodiga hästens avelsmål

- En enkätundersökning och analys av genetiska trender

av

Lina Jönsson

Handledare:

Elisabeth Olsson

Anna Näsholm

Jan Philipsson

Åsa Braam

Examensarbete 285

2006

Examensarbete ingår som en obligatorisk del i utbildningen och syftar till att under handledning ge de studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Föreliggande uppsats är således ett elevarbete och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund. Examensarbete på D-nivå i ämnet husdjursgenetik, 20 p (30 ECTS).



Institutionen för husdjursgenetik

Den svenska varmblodiga hästens avelsmål

- En enkätundersökning och analys av genetiska trender

av

Lina Jönsson

Agrovoc: Horses

Övrigt: Swedish Warmblood horse, breeding goal, genetic trends

Handledare:

Elisabeth Olsson

Anna Näsholm

Jan Philipsson

Åsa Braam

Examensarbete 285

2006

Examensarbete ingår som en obligatorisk del i utbildningen och syftar till att under handledning ge de studerande träning i att självständigt och på ett vetenskapligt sätt lösa en uppgift. Föreliggande uppsats är således ett elevarbete och dess innehåll, resultat och slutsatser bör bedömas mot denna bakgrund. Examensarbete på D-nivå i ämnet husdjursgenetik, 20 p (30 ECTS).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

REFERAT	1
INLEDNING	2
LITTERATURÖVERSIKT	3
AVELSMÅLET FÖR DEN SVENSKA VARMBLODIGA RIDHÄSTEN	3
BLUP-värderingen.....	3
Bruksprovet	4
TEMPERAMENT I AVELSARBETET	4
Temperamentstest idag	4
Temperamentsforskning idag.....	6
MATERIAL OCH METODER.....	7
Enkätstudien	7
Undersökning av genetiska trender.....	8
Analyser i studien	8
RESULTAT.....	9
ENKÄTEN	9
Vem deltog i enkätundersökningen?.....	9
Skillnader i svar för enkäter ifyllda före respektive efter påminnelsen.....	11
Gruppindelningar inför de statistiska analyserna	11
RESULTAT AV FRÅGESTÄLLNINGAR	12
Vad anses om dagens avelsmål?	16
Vilka egenskaper anses mest viktiga att förbättra eller bevara hos Svenska varmblodiga ridhästar?	22
Hur ställer man sig till Svenska varmblodiga ridhästars temperament?.....	24
Vilka exteriöra kvalitéer anses viktigast hos Svenska varmblodiga ridhästar?	31
ANALYS ÖVER GENETISKA TRENDER	33
Genetiska trender för egenskaperna hoppning, gångarter och exteriör	33
Vilka avelsvärden har de 25 % bästa inom en egenskap i de andra egenskaperna?	35
DISKUSSION.....	37
SLUTSATSER	40
SUMMARY	41
REFERENSER	42
BILAGA 1. ENKÄTFORMULÄR	45
BILAGA 2. GRUPPINDELNING AV DELTAGARNA	47
BILAGA 3. GRUPPERING AV TEMPERAMENTSSVAR	49

REFERAT

I takt med hårdare internationell konkurrens inom ridsporten, har en debatt angående avelsmålet för Svenska Varmblodiga Hästen, även kallad halvblodshästen, startats upp. En del anser att dagens avelsmål bör delas upp i två nya, separata mål; ett för hopphästar och ett annat för dressyrhästar. Samtidigt anser andra att man istället bör se mer till fritidsryttarens behov i avelsarbetet, huvudsakligen med betoning på hästens temperament.

Syftet med arbetet var att undersöka var majoriteten av svenskt hästfolk står i frågan om separata avelsmål i framtiden. Dessutom undersöktes vilka temperamentsegenskaper och storlek på varmblodshästar som är önskvärda bland olika kategorier av hästfolk. Eventuellt skulle man kunna påvisa vilka skillnader som finns beroende på personers utövningsnivå. För att analysera om separata avelsmål är nödvändigt genomfördes även en analys av genetiska trender på den bästa fjärdedelen av alla hästar för varje år i egenskaperna hoppförmåga, gångarter och exteriör.

Hästnäringens ställningstaganden i frågor om dagens avelsvärdering undersöktes i en enkätstudie. Det var 1183 st. deltagare i studien vilka valdes ut genom ett slumpurval inom kategorierna tränare, ryttare, uppfödare och ridskolechefer. Svarefrekvensen var 50 %. Analysen av genetiska trender genomfördes på befintliga BLUP-värden och kvalitetsbedömningsbetyg från hästar testade under åren 1974-2005.

Analysen av genetiska trender visade att det finns goda möjligheter att specialisera hästar till en specifik gren, i det redan befintliga ”multipurpose” målet för den Svenska varmblodiga ridhästen. Enkätundersökningen visade att endast 21 % av samtliga enkätdeltagare vill ha separata avelsmål för rasen i framtiden. En stor andel av hästnäringen, 41 % av samtliga enkätdeltagare, anser att dagens hänsyn till temperament i avelsvärderingen är otillräcklig. Önskan om en större hänsyn till temperament var ungefär lika stor för alla kategorier inom hästnäringen, men speciellt stor var den hos dressyryttarna. Uppfattningen om vilka temperament som är önskvärda respektive inte önskvärda hos hästen var lika oberoende av utövningsnivå eller gren. De viktigaste egenskaperna var en samarbetsvillig häst som är lyhörd och ”cool”, medan spända och nervösa hästar och hästar med aggressivt temperament inte var önskvärda. Den idealiska mankhöjden för den Svenska varmblodiga hästen är enligt enkätdeltagarna 167 cm i medeltal. Skillnaden i önskad mankhöjd mellan olika utövningsgrupper var som mest knappt 2,5 cm. Enkätresultaten visade även att bra hovar är den absolut viktigaste exteriöra kvalitén, följt av bra benkvalitet och benställningar, som bör beaktas i avelsarbetet.

Med hänsyn till resultaten i detta arbete bör Svenska Varmblodiga Hästen behålla dagens avelsmål. Separata grenspecifika avelsmål utöver dagens specialisering är inte aktuellt. Däremot bör avelsvärderingen i framtiden inkludera temperamentsegenskaper och hovkvalitet i större utsträckning. Förslagsvis bör man prova någon form av temperamentstester i samband med unghästbedömningar och bruksprov.

INLEDNING

Svenska ryttarelliten tillsammans med svenskfödda hästar hävdar sig idag bra med övriga ryttarvärlden. Detta har länge varit målet för svensk varmblodsavel. Kvaliteten på tävlingshästar i världen ökar dock för varje år till följd av genetiska framsteg. Avelsmålet måste därför ständigt vara föremål för granskning, samtidigt som det måste vara långsiktigt. För att förbli internationellt konkurrenskraftiga även i framtiden finns det en pågående debatt huruvida man bör separera dagens avelsmål utöver det som nu sker, för den Svenska varmblodiga ridhästen till två mer specialiserade mål. Man skulle då bilda ett avelsmål för hopphästar och ett annat för dressyrhästar. I övriga Europa är det flera länder som har liknande funderingar. Vissa europeiska länder har redan specialiserat avelsarbetet i sin varmblodsras till en specifik gren. För fem år sedan gjordes även i svensk varmblodsavel en viss specialisering genom att hingstar sedan dess godkänns för antingen dressyr- och/eller hopphestavel, med högre krav på en av disciplinerna än vad man hade tidigare. Ett specialiserat avelsmål kan tänkas ge ett snabbare genetiskt framsteg och därmed bättre möjligheter till en konkurrenskraftig ras internationellt även i framtiden. Man har då inte beaktat effekten av ett delat avelsmål på populationsstorleken. Ett annat argument för separata avelsmål är förhoppningar om ett ökat antal unghästar som kommer till treårstestet och kvalitetsbedömning. Idag tror man att en del blivande dressyrhästar uteblir från unghästproven på grund av löshoppningsmomentet. Man anser att skaderisken för är för stor för de ovana gångartshästarna (Personlig kommunikation Olsson, 2006-05-23). Detta argument tyder dock mer på hippologisk okunnighet i unghästutbildning än behov av ändrade bedömningsformer. Den stora och ökande tillströmningen till 3- års tester talar dessutom emot påståendet. Argument som talar emot ett ytterligare delat avelsmål i framtiden är att största delen av dem som rider och nyttjar svenska varmblod idag är fritidsryttare och hobbyryttare. Många av dem varken vill eller kan hantera hästar med mer kapacitet och/eller högt temperament än vad de varmblodiga ridhästarna har idag. Ett delat avelsmål kan också innebära att allsidigheten hos hästarna minskar. Detta reducerar i så fall användningsmöjligheten av hästen och kan avsevärt försvåra försäljningen av hästar från uppfödarna.

Ett annat aktuellt ämne inom näringen idag är om och i så fall hur man bör ta större hänsyn till temperament i avelsvärderingen. Frågan är hur stora skillnaderna i önskvärt temperament är för tävlingshästar, hobbyhästar och ridskolehästar. Om skillnaderna är stora är nästa fråga vilket temperament man i så fall ska eftersträva. Frågan om önskvärd storlek på hästar för olika ändamål är också angelägen att belysa.

Syftet med studien var alltså att undersöka:

- hur många det är som vill dela upp dagens avelsmål i helt separata avelsmål för dressyr respektive hopphästar eller vilka egenskaper som är viktigast att förbättra.
- de genetiska trenderna i olika discipliner vid specialiserad avel.
- vad olika delar av näringen tycker om dagens hänsyn till temperament och exteriör i avelsvärderingen.

I studien genomfördes dessutom en litteraturgenomgång för att belysa vad som undersökts kring avelsmål och temperamentstester på hästar tidigare.

LITTERATURÖVERSIKT

Avelsmålet för den Svenska Varmblodiga Ridhästen

Avelsmålet för rasen lyder ”En ädel, korrekt och hållbar varmblodshäst, som genom sitt prestationsinriktade temperament, sin ridbarhet, goda rörelser och/eller hoppförmåga är konkurrenskraftig internationellt” (Avelsföreningen för Svenska Varmblodiga Ridhästen (ASVH)´s hemsida, 2006-07-13).

De flesta varmblodiga ridhästpopulationer har idag ett ”multi-purpose” mål i avelsarbetet. Detta betyder att man vill ha hästar som passar till flera olika grenar samt på olika tävlingsnivå inom samma ras (Philipsson *et al.*, 1990). Eftersom det finns positiva genetiska korrelationer mellan exteriör, gångarter och hoppförmåga, finns möjligheten att kombinera god exteriör, bra gångarter och en god hoppförmåga i en och samma population (Thorén, 2002). Detta är en följd av marknadens krav på både dressyr- och hopphästar. Sedan 2001 förekommer en viss specialisering inom svenskt varmblod då hingstarna i samband med bruksprovet kan godkännas för avel inom en eller båda av inriktningarna hoppning och dressyr. På det viset kan talangfulla dressyrhingstar utnyttjas trots mindre hoppotalang och vice versa (ASVH´s hemsida, 2006-09-25).

Det finns ett antal avelsorganisationer i Europa som börjat fundera på att ersätta sitt befintliga avelsmål med två separata mål för dressyr respektive hoppning. Detta gäller bl.a. Danmarks och Hollands avelsorganisation för varmblodiga ridhästar, samt hannoverrasens avelsorganisation. Andra länder har redan tagit detta steg. Tyska Holsteinrasens avelsorganisation har redan ett avelsprogram inriktat på hoppning (Koenen *et al.*, 2004) och avelsorganisationerna i Frankrike, Irland och Belgien har ett specifikt avelsmål för enbart hoppning (Thorén *et al.*, 2006). I dessa länder är samtidigt ridsporten helt dominerad av hoppning. På motsvarande sätt är bl.a. Trakehnerrasens avelsmål specialiserat mot dressyr (Koenen *et al.*, 2004). Idag diskuteras huruvida även den Svenska varmblodiga ridhästen ska ha två helt separata avelspopulationer med olika mål. En för dressyr och en för hoppning.

BLUP-värderingen

För att skatta våra hästars avelsvärden använder vi oss av BLUP metoden. BLUP är en förkortning av Best Linear Unbiased Prediction. En direkt översättning av detta säger att det är den bästa linjära skattningen av hästens avelsvärde, då avvikelserna från verkligheten blir minimala. Anledningen till att värdet stämmer så bra överens med verkligheten är att den tar hänsyn till flera faktorer samtidigt. I avelsvärdet för en häst inkluderas enligt denna metod både djurets egna kvalitéer, föräldrar och anfäders kvalitéer samt hur bra eventuella avkommor har visat sig vara. Förutom detta kan man även korrigera bort faktorer som inte är ärftliga, men ändå har påverkat hästens bedömningsbetyg. Exempel på sådana faktorer är kön, ålder, födelseår och bedömningstillfälle. Med hjälp av BLUP metoden öppnas även möjligheten att jämföra hästar från olika tider och generationer (Árnason, 1995; Philipsson, 1998).

BLUP-värdena grundades förut på kvalitetsbedömningen av fyraåringar (Olsson & Philipsson, 1999). Efter studier av ärftligheten för egenskaperna bedömda på treårstestet såg man att dessa resultat skulle vara ett bra komplement till kvalitetstesten att grunda avelsvärderingen på. Arvbarheterna i treårstestet var medelhöga och korrelationerna till kvalitetstestet höga (Thorén, 2002). Näringen har dessutom länge efterfrågat att tävlingsresultaten ska inkluderas i avelsvärdet. Från och med 2006 finns resultaten från treårstestet och från tävlingsbanorna inkluderade i BLUP- värderingen (Personlig kommunikation, Olsson 2006-01-11).

Med hjälp av BLUP- metoden får man fram index på hästens avelsvärde som mäter förutsättningarna att föra överlägsna egenskaper vidare till avkomman i dressyr och hoppning. Utöver huvudindex beräknas även delindex för t.ex. hästens olika gångarter och exteriör (ASVH's hemsida, 2006-09-25).

Bruksprovet

Bruksprov är ett 8 dagar långt stationstest för hingstar, där testryttare och domare vid ett flertal tillfällen bedömer hingsten för att få ett säkert avelsvärde. Dagens bruksprov började utvecklas och tillämpas i avelsarbetet 1977 (Olsson *et al.*, 2000). De testade egenskaperna i bruksprovet visade sig ha hög till medelhög ärftlighet, vilket gjorde testet till ett mycket bra selektionsredskap för att hitta de bästa hingstarna. Bruksprovet har visat sig ha en stor positiv inverkan på avelsarbetet inom rasen. Sedan 2001 har bedömningen vid bruksproven resulterat i separata avelsindex för dressyr- respektive hopptalang för varje enskild hingst vilket öppnat möjligheter till en mer specialiserad avel

Temperament i avelsarbetet

Temperamentstest idag

De flesta avelsorganisationerna för varmblodiga ridhästar i Europa, inklusive Sverige, har med ett önskemål om ett gott temperament i definitionen av avelsmålet. Problemet är att man ännu inte har någon klar definition på vad ett gott temperament är. I dagens läge är det sällsynt att man inkluderat konkreta temperamentstester i den praktiska avelsvärderingen på hästar (Koenen *et al.*, 2004).

Franches Montagnes

Enda rasen som har ett etablerat system för temperamentstester i avelsvärderingen är Freiburgerhästen från Schweiz, även kallad Franches Montagnes. Det är en kallblodig hästras som förädlats något. Idag räknas den som en lätt draghäst. Man använder den både till körning och ridning, och det finns ett krav på att rasen ska passa till alla ålderskategorier och storlekar på människor. Dessa krav på en allsidig ras gör att hänsynen till temperament anses extra viktigt (Freiburgerhästens hemsida 2006-05-11; Equineestates hemsida, 2006-05-11). Typiska önskade temperamentsegenskaper för Freiburgerhästen är läraktighet och foglighet samtidigt som man vill ha en energisk häst (Equineestates hemsida, 2006-05-11). Rasens temperamentstester infördes 2001 i avelsvärderingen.

Hästarna testas på marken, under ryttare och framför vagn i totalt elva tester. Man testar hästens reaktioner på bl.a. sprayflaska, paraply och beröring av öron samt hur väl hästen klarar av att beträda ett område som distinkt avskiljer sig från övrig markyta. Reaktionerna betygsätts på en skala från 1-9 (Burger *et al.*, 2004; Personlig kommunikation, Jallon, 2006-07-17). Frågan om hur mycket hänsyn man ska ta till temperament har idag blivit väldigt även i avelsarbetet för varmblodiga ridhästar i Europa. En del länder har även börjat utreda hur ett eventuellt temperamentstest skulle kunna se ut.

Holland

I det Holländska förbundet (KWPN), Koninklijke Vereniging Warmbloed Paardenstamboek Nederland (Holländska varmblodets hemsida, 2006-07-15) har man inlett en provperiod på ett experimentellt stadi där de temperamentsegenskaper som anses påverka ridbarheten mest, bedöms i samband med avelsvärderingen. Det är hästens attityd som är mest intressant i bedömningen. För att få ett värde på attityden, värderas tre olika egenskaper som tillsammans anses utgöra hästens attityd: Arbetsvilja, förmåga att förstå vad man ber hästen om samt förmåga att koncentrera sig på arbetet. Med hjälp av dessa tre egenskaper sätts därefter ett värde på hästens attityd. Man använder en linjär niogradig skala från ”svag attityd” till ”positiv attityd”. Problemen som man stött på är att egenskapen ”attityd” trots systemet, är svårdefinierad och att den därför är svår att poängsätta. Man är precis som på många andra ställen i Europa, intresserade av att tillämpa andra system för temperamentsbedömning, om ett bättre fungerande värderingssystem utvecklas (Personlig kommunikation, van Tartwijk).

Frankrike

Idag tillämpas inga temperamentstester vare sig på sto- eller hingstsidan i Frankrike. De franska uppfödarna tycker dock att det är en viktig parameter i avelsarbetet. Man jobbar i nuläget på att utforma ett temperamentstest som ska karaktärisera mentaliteten på hästen. Nästa steg i utvecklingen är sedan att undersöka om det finns några genetiska korrelationer mellan temperament och hoppförmåga samt vilken ärftlighet temperament har. I dagens läge finns det nämligen ingen studie i Frankrike som påvisat att, eller i vilken utsträckning, temperament är ärftligt (Personlig kommunikation, Dubois).

Sverige

I Sveriges avelsvärdering finns en viss hänsyn till temperament inkluderat redan idag. Vid både gångarts- och hoppbedömningen under kvalitetsbedömningen delas ett delbetyg ut som kallas ”Temperament och allmänintryck” dessutom bedöms påverkbarheten hos hästen, vilken är kopplad till hästens temperament. Vidare uppmärksammas hanterbarheten av hästen i samband med veterinärbedömningsmomentet. Ovanstående omdömen ges subjektivt med resultaten från respektive bedömningsmoment som underlag (Personlig kommunikation, Philipsson). Liknande bedömningar genomförs under bruksprovet med skillnaden att omdömet i detta fall baseras på ett flertal observationer, vilket resulterar i ett säkrare bedömningsvärde. Vid samtliga ridprov under både kvalitetsbedömningar och bruksprov bedöms hästens

samarbetsvilja och huruvida den är avslappnad, vilka är viktiga uttryck för hästens mentalitet (Personlig kommunikation, Olsson 2006-09-25).

Temperamentsforskning idag

Forskningen på just hästars temperament har tidigare varit i princip obefintlig. På senare år har dock en del studier och avhandlingar genomförts. I en artikel i Vissers avhandling påvisas att bedömningen av en hästs temperament är upprepbar, mellan olika personer (Visser *et al.*, 2003 (a)). Detta är ett viktigt kriterium, som måste finnas om man ska kunna ta med egenskapen i avelsvärderingen. Hon såg även att man kan förutspå en betydande del av hästens prestationer senare i livet med hjälp av temperamentstester på treåringar (Visser *et al.*, 2003 (b)). I föregående artiklar föreslog hon också att man bör mäta lättlärdhet med hjälp av en problemlösning, då förmågan att lösa problem i stor utsträckning påverkar hästens personlighet. Även ett antal ytterligare reaktionstester som kan vara användbara vid framtida temperamentstester inom avelsvärderingen föreslås. Testerna undersökte bl.a. hur hästen reagerar på nya objekt och hur den uppför sig då man leder den över en bro (Visser *et al.*, 2003 (a och b)). I Christensson's licentiat uppsats (2006), som handlar om hästens skräck för nya föremål, testade man hästens reaktioner på en testarena, där den utsattes för olika föremål, ljud och lukter. Utefter detta värderade man sedan hästens reaktioner.

I en annan studie undersökte man vilka grundläggande temperamentstyper som styr hästars mentalitet. Undersökningen visade att det finns fyra grundläggande temperament; "Nervositet", "Lättlärdhet", "Samarbetsvilja/tillgivenhet" och "vilja att gå genom en trång passage". Dessa fyra egenskaper kombineras för varje individ till olika mentaliteter (Momozawa *et al.*, 2005).

Claesson Lundin, (2005) undersökte i sitt examensarbete, hur stor flyktbenägenheten är hos hästar av dressyrstam respektive hoppstam. Hon kom fram till att dressyrhästar har en signifikant högre flyktbenägenhet, oavsett utbildningsnivå. Även detta är något att ha i åtanke när man diskuterar temperament på dagens hästar och framtida hänsyn till temperament i avelsarbetet.

MATERIAL OCH METODER

För att utreda frågeställningarna i arbetet utfördes en enkätundersökning samt en analys över de genetiska trenderna för egenskaperna hoppförmåga, gångarter och exteriör under perioden 1974-2005.

Enkätstudien

Under våren 2006 skickades drygt 1200 enkäter ut till personer i hästnäringen rörande Svenska varmblodiga ridhästens avelsmål. Enkäten bestod av fyra delar. Första delen innehöll allmänna frågor om enkättagaren, en del rörde avelsmålet, en tredje del handlade om temperament och den fjärde delen handlade om exteriör se Bilaga 1 (Ejlertsson, 1996). Personerna som fick enkäten representerade någon av de fyra grupperna; tränare, ryttare (inklusive kuskar), uppfödare eller ridskolechefer. Urvalet av deltagande personer i enkätundersökningen genomfördes genom slumpurval inom respektive grupp. Antalet representanter för varje grupp utgjorde ca 10 % av hur stora hästnäringens olika grupper är i verkligheten.

Antalet tränare som fick möjligheten att vara med i studien var 180 st. Alla A-tränare i grenarna hoppning, dressyr, fälttävlan och körning representerades, samt ett slumpurval av motsvarande antal B- och C-tränare inom varje gren (Svenska ridsportförbundets hemsida, 2006-02-15). Antalet representerade ryttare i studien var 498 st. Dessa slumpades ut från Svenska Ridsportförbundets ryttar-/kusk register (Årsbok häst, 2003) där alla ryttare/kuskar som tävlar på nationell och internationell nivå samt alla ryttare/kuskar som placerat sig på regional nivå finns med. De uppfödare som fick enkäten var 500 st. De bestämdes genom slumpurval ur registret över ägare som betäckt sitt sto under året 2005. Detta urval genomfördes av Avelsföreningen för Svenska Varmblodiga Ridhästen (ASVH) (Personlig kommunikation ASVH, 2006-03-08). Antalet ridskolechefer som fick enkäten var 74 st. De hade slumpats ut av hippologenheten, SLU, för en tidigare studie. Man hade sett till att antalet representerade ridskolor från varje distrikt, motsvarade storleken på distriktet samt antalet ridskolor inom distriktet (Personlig kommunikation, Lundesjö-Öhrström). Total valdes 1252 personer ut att medverka i enkätstudien. Efter ett bortfall p.g.a. dubletter i adressregistret och adressanter som bytt adress var det slutligen 1183 personer kvar som fick enkäten.

Ett frankerat svarspostkuvert medföljde varje enkät och innan en påminnelse skickades ut hade 387 st. svarat på enkäten. Till följd av påminnelsen svarade ytterligare 203 st. Detta innebar att undersökningen hanterade 590 besvarade enkäter och att svarsfrekvensen uppgick till 50 %. Då var det 47 % av tränarna som svarat samt 45 % av ryttarna, 54 % av uppfödarna och 57 % av ridskolecheferna.

Svarsfrekvensen var tillfredsställande men dock något lägre än tidigare studier som berört hästnäringen. I Eliassons undersökning (1997) av kvalitetsbedömningen var svarsfrekvensen 77 %. En avgörande skillnad mellan våra undersökningar var att, Eliasson skickade enkäten till alla som anmält sin häst till kvalitetsbedömningen 1994, vilket gjorde att flera mottagare förmodligen

kände sig delaktiga och engagerade i enkätundersökningen. I den aktuella enkätstudien skickades frågeformuläret till slumpvis utvalda personer inom hästnäringen, vilket kan ha medfört ett lägre intresse bland deltagarna.

Undersökning av genetiska trender

I analysen av de genetiska trenderna av egenskaperna hoppförmåga, gångarter och exteriör, användes betygen från kvalitetsbedömningar under åren 1974-2005. Även resultaten från BLUP- värderingen uträknad 2006 användes, vilken omfattar hästar bedömda t.o.m. 2005. Uppgifterna hämtades från databasen över hästares bedömningsbetyg och avelsvärden, på institutionen för husdjursgenetik. Avelsvärden för den bästa fjärdedelen av hästarna vid kvalitetsbedömningen varje år, inom varje egenskap, jämfördes med avelsvärden för samtliga bedömda hästar. På så vis kunde trenden för den bästa fjärdedelen, jämföras med trenden för samtliga hästar som fått ett betyg i egenskapen. Analyserna genomfördes för att se om och i så fall på vilket sätt trenderna skiljer sig åt. Dessutom undersöktes vilka genetiska trender den bästa fjärdedelen av hästarna för varje egenskap hade gällande de två övriga egenskaperna.

Analys i studien

Enkätsvaren behandlades i Microsoft Excel där alla svar registrerades med sifferkoder. Varje enkät hade en rad med svaren för olika frågor i kolumner vilket gjorde det möjligt att koppla en persons svar på olika frågor med varandra. Enklare statistiska undersökningar utfördes i Microsoft Excel. Övriga statistiska analyser för enkätsvaren samt bearbetningen av den genetiska trendanalysen genomfördes i programmet Statistical Analysis System (SAS) version 9.1.3 (SAS institute inc., 2004; Helwig, 1978; Delwiche & Slaughter, 1996).

RESULTAT

Enkäten

Vem deltog i enkätundersökningen?

Av alla som deltog i studien var 26 % tränare, 79 % var ryttare och 64 % var uppfödare. De som angivit sig vara ridskolechefer var 21 % av samtliga. Följaktligen innebär detta att man oftast tillhör mer än en av de fyra kategorierna. I snitt har varje person angett att de tillhör 1,9 kategorier.

Deltagarna i enkäten var övervägande kvinnor (75 %). Detta stämmer bra överens med dagens hästnäring där kvinnor är överrepresenterade, vilket även har visat sig i tidigare enkätundersökningar (Bäckberg, 1995).

Deltagarna är oftast 36-45 år gamla (26 %), därefter är åldersintervallen 46-55 år och 26-35 år vanligast (23 %). Av återstående deltagare var 12 % i 18-25 års åldern och 11 % var i 56-65 års åldern. Endast 2 % var över 65 år. Männerna som svarade på enkäten var i regel äldre än kvinnorna då största andelen av de manliga deltagarna var 46-55 år (26 %). Kvinnorna var oftast 36-45 år (28%).

Frågan om vilken gren man tillhörde var en flervalsfråga. Bland samtliga deltagare i studien var 55 % hoppryttare, medan 51 % angav att de red dressyr och 38 % var uppfödare utan en direkt grentillhörighet. Det var vardera 13 % som red fälttävlan respektive sysslade med ridskola. Av deltagarna var det även 9 % som angav hobbyridning, och 6 % som angav körning som gren. Övriga utövningsområden samlades i ”Annat” posten. Här var det 8 % som kryssade för. I denna post fanns bl.a. galopp, trav, distans, western och voltige representerade, men även olika yrkesområden som hovslagare, banbyggare, stallchefer, domare, veterinärer, agronomer m.fl. I snitt har varje person angett att de tillhör 1,9 grenar.

För att få en klarare beskrivning av deltagarna i studien, karaktäriserades tränare, ryttare, uppfödare samt ridskolechefer som deltagit i studien, med hänsyn till den bakgrundsinformation som de lämnat.

Tränare

Gruppen tränare innefattade mestadels kvinnor (65 %). Åldern i gruppen var oftast 46-55 år (35 %). Många av tränarna var även ryttare (85 %). Vanligast bland tränarna var att man red som tävlingsryttare med en seniorlicens (57 %) och att de tävlade dressyr eller hoppning (25 % respektive 18 % av tränarna). Vanligast var att man tävlar på nationell nivå (38 %) samtidigt som 53 % av tränarna var uppfödare, oftast i liten skala.

Inom gruppen tränare var det 54 % som var C-tränare, 28 % som var B-tränare och 19 % som var A-tränare. B-tränare och C-tränare innehar i de flesta fallen en

seniorlicens (53 % respektive 71 %). I gruppen C-tränare är det dessutom ca 40 % som jobbar på ridskola, medan endast 8 % rider på internationell nivå. Bland A-tränarna är det vanligast att man inte har någon ryttarlicens för tillfället (34 %), där efter är det vanligast att ha en internationell ryttarlicens (28 %).

Ryttare (inklusive kuskar)

Bland ryttarna var 79 % kvinnor. Åldersgruppen 36-45 år var den som var mest representerad bland ryttarna (28 %). Vanligaste utövningsgrenarna var hoppning och dressyr (22 % respektive 18 %). 63 % av ryttarna hade seniorlicens. Många av ryttarna tävlar på nationell nivå (34 %). Bland ryttarna var även 61 % uppfödare. De flesta av dessa föder upp i liten skala.

Inom gruppen ryttare hade 63 % seniorlicens, 20 % angav att de var hobbyryttare utan att tävla, åtminstone i år. Det var 11 % som hade en internationell licens medan 6 % hade lokal licens. Bland de med internationell licens var 42 % någon typ av tränare. De var oftare A-tränare än B- och C-tränare, men skillnaderna var små (15 % mot 13 % samt 13 %).

Uppfödare

Även bland uppfödarna var kvinnorna överrepresenterade (72 %). Vanligaste åldersintervallet bland uppfödarna var 36-45 år (27 %). Många uppfödare var även ryttare (74 %). Av alla uppfödare var det 44 % som hade senior licens. De rider hoppning eller dressyr (17 % respektive 10 % av uppfödarna). Vanligast i gruppen var att man drev verksamheten på en nationell nivå (39 %), därefter var en internationell verksamhet vanligast (22 %). Man ska då ha i åtanke att nivån kan gälla ridningen, uppfödningen eller både och.

De flesta av uppfödarna (45 %) tar endast föl enstaka år medan 40 % föder upp 1-2 föl per år. 12 % av uppfödarna har en större verksamhet med 3-5 föl per år, medan de som föder upp mer än 6 föl per år endast står för 2 % av samtliga uppfödare.

Vilka är de storskaliga uppfödarna?

Av dem som föder upp 3 hästar eller fler per år är övervägande del inte ryttare. Av de storskaliga uppfödarna som även är ryttare, är det vanligast med seniorlicens (till viss del även hobbyryttare). Vanligaste ålder på de storskaliga uppfödarna är 36-55 år. 55-70 % av dessa uppfödare är kvinnor. Det är vanligast med hoppinriktning på verksamheter av denna storlek. En internationell nivå på verksamheten är övervägande bland dem som föder upp 3-5 hästar per år (40 %), medan de med större uppfödningverksamhet, (>6 föl/år) till största del har en nationell nivå på verksamheten (44 %).

Ridskolechefer

Ridskolecheferna representeras i studien till mestadels av kvinnor (81 %). Vanligaste åldern för ridskolecheferna var 36-45 år (36 %). Många är även ryttare (81 %), och av alla ridskolechefer var det 61 % som hade en senior ryttarlicens. Vanligaste utövningsgren i gruppen utöver ridskoleverksamheten var dressyr och hoppning (13 % respektive 10 %). Av alla ridskolechefer var det 24 % som tävlade/födde upp hästar på/till nationell nivå. Många av ridskolecheferna var även uppfödare (55 %), oftast i liten skala.

Som ridskolechef var det vanligast att ha en RIK II utbildning eller motsvarande, 29 % av ridskolecheferna hade denna utbildningsnivå. Därefter var den vanligaste utbildningsnivån Hippolog-, RIK III- eller motsvarande utbildning (28 %). De som hade en RIK1-, RIK 0- eller motsvarande utbildning var 23 %. Andelen ridskolechefer som inte hade någon utbildning eller angav att de hade annan utbildning var 19 %.

Skillnader i svar för enkäter ifyllda före respektive efter påminnelsen

En svag trend uppfattades där de som svarat efter påminnelsen generellt lämnade fler frågor obesvarade jämfört med dem som svarat innan påminnelsen. Detta kan bero på att man är något mindre intresserad att medverka i studien eller att man haft ont om tid att sitta ner och fylla i enkäten om man väntat med att svara till efter påminnelsen. I övrigt fanns det inga större skillnader på typen av svar.

Gruppindelningar inför de statistiska analyserna

I enkäten hade deltagarna fått fylla i om de var tränare, ryttare, uppfödare eller ridskolechefer. Frågan var uppbyggd som en flervalsfråga. För att kunna utföra en riktig statistisk analys över enkätsvaren krävdes dock att varje persons svar endast behandlades en gång. För att möjliggöra detta, grupperades de deltagande personerna istället in i grupperna; tränare (136 st.), ryttare inklusive kuskar (112 st.) , uppfödare (86 st.), ridskolechefern (61 st.) samt ryttare & uppfödare (195 st.). I stora drag genomfördes gruppindelningen på följande sätt: Alla som angivit ridskolechefer ingick i den gruppen. Om man inte angivit ridskolechef men angav att man var tränare, ingick man i gruppen tränare. Om man ingick i någon av grupperna ridskolechef eller tränare togs man bort från övriga grupper. Till gruppen ryttare räknades de som endast klassat sig till detta alternativ, precis som gruppen uppfödare. Förutom de fyra originalgrupperna bildades även en grupp för dem som både var uppfödare och ryttare i betydande omfattning. För vidare förklaring, se Bilaga 2, Tabell 1.

Även gruppering enligt utövningsgren genomfördes på motsvarande sätt som ovan så att varje person enbart fanns representerad i en gren. I denna gruppering användes grenarna; dressyr (152 st.), hoppning (148 st.), allround (189 st.), ridskola (79 st.) och körning (20 st.) De som endast svarat dressyr, hoppning, eller körning hamnade i respektive grupp. Om man svarat ridskola räknades man till denna grupp och ströks från övriga grupper. För de som svarat både dressyr och hoppning eller svarat fälttävlan bildades en allroundgrupp. För vidare förklaring, se Bilaga 2, Tabell 2.

Resultat av frågeställningar

Hur många hästar har man fött upp de senaste 5 åren?

Tabell 1. Medelvärden över hur många hästar man har fött upp sammanlagt de senaste fem åren för samtliga deltagare i studien samt i grupperna tränare, ryttare, uppfödare och ridskolechefer

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Samtliga	590	3,6	6,5	0	75
Tränare	136	2,8	4,4	0	35
Ryttare	112	0,2	1,0	0	10
Uppfödare	86	8,9	10,5	0	75
Ridskolechefer	61	2,8	4,2	0	16
Rytt. & Uppf.	195	4,1	6,2	0	60

Tabell 1 visar att medelvärdet av antal föl som fötts upp under fem år för samtliga personer i enkätstudien var 3,6 föl, vilket är knappt ett föl per år. Generellt hade de uppfödare som endast sysslar med uppfödning en mer storskalig uppfödning än de som både är ryttare och uppfödare. Det fanns dock en väldigt stor spridning i den förra gruppen. Tränare av alla kategorier (A, B och C tränare) har i medeltal fött upp 2,8 föl de senaste fem åren. Inom gruppen fanns en viss variation där A- och C tränare födde upp något färre föl med 2,2 och 2,1 föl/fem år medan B-tränarna fött upp 4,4 föl de senaste fem åren. Inom gruppen ryttare, var det något fler av dem med internationell licens som även fött upp föl de senaste fem åren 0,8 st./fem år medan övriga grupper hade ytterst små avvikelser från gruppen "ryttare". På samma sätt födde dem internationella ryttarna, i gruppen "ryttare/uppfödare", upp fler hästar än övriga med 8 st./fem år jämfört med övriga, vilka inte avvek nämnvärt från gruppen "ryttare/uppfödare" i sin helhet.

Tabell 2. Medelvärden över hur många hästar man har fött upp sammanlagt de senaste fem åren i utövningsgrenarna dressyr, hoppning, allround, ridskola, körning

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Dressyr	152	2,6	4,1	0	20
Hoppning	148	3,2	4,7	0	40
Allround	189	5,4	9,3	0	75
Ridskola	79	3,0	4,2	0	16
Körning	20	0,5	1,1	0	4

Tabell 2 visar att man generellt har en något större uppfödning som hoppryttare jämfört med dressyryttare med 3,2 respektive 2,6 föl/fem år. Allroundgruppen har störst antal uppfödda hästar under 5 år med en häst per år eller 5,4 föl/fem år. En möjlig förklaring är att många uppfödare utan specifik grentillhörighet finns i denna grupp. De som har ridskola föder upp lika många föl som hoppryttare och dressyryttare med 3 föl/fem år, medan kuskar och körtränare föder upp ytterst lite hästar själv med 0,5 föl/fem år.

Hur många unghästar har man utbildat de senaste fem åren?

Tabell 3. Medelvärden över hur många unghästar man har utbildat de senaste fem åren för samtliga deltagare i studien samt i grupperna tränare, ryttare, uppfödare och ridskolechefer

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Samtliga	590	4,7	7,6	0	55
Tränare	136	7,7	9	0	50
Ryttare	112	2,5	4,5	0	30
Uppfödare	86	2,7	5,5	0	40
Ridskolechefer	61	4,8	6,4	0	30
Rytt. & Uppf.	195	4,7	8,4	0	55

Tabell 3 visar att man överlag utbildar knappt en unghäst per år bland deltagarna i enkätstudien (4,9 st. på fem år). Tränare rider in fler hästar än de föder upp, vilket visar att de tar emot en hel del inridningar från icke-egenuppfödda hästar. Det finns dock en ganska stor spridning i gruppen. A- och B-tränare utbildar i snitt 10 hästar på fem år, medan C-tränarna endast utbildar 6 5,5 unghästar på samma tid. Även ryttare rider in fler hästar än det antal föl de föder upp, vilket förutom föregående orsak även kan vara ett tecken på att en hel del ryttare köper sin nya häst innan den är inriden. Inga större skillnader inom gruppen "ryttare" kunde påvisas. De som endast är uppfödare rider inte in lika många unghästar som de föder upp, utan skickar en hel del unghästar på inridning, alternativt säljer

unghästen innan det är tid för inridning. Ridskolechefer utbildar fler unghästar än de föder upp, vilket tyder på att det kommer in hästar utifrån för inridning. Bland dem som både är uppfödare och ryttare utbildas ungefär lika många unghästar som man föder upp, vilket indikerar att man oftast rider in sina unghästar själv. Sett till resultaten inom gruppen är variationen stor, och visar att de internationella ryttarna inte kan inkluderas i föregående påstående, då de utbildar dubbelt så många unghästar som de föder upp (16 st./fem år).

Tabell 4. Medelvärden över hur många unghästar man har utbildat de senaste fem åren i utövningssgrenarna dressyr, hoppning, allround, ridskola, körning

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Dressyr	152	4,3	8,5	0	55
Hoppning	148	6,3	11,3	0	110
Allround	189	4,3	7,8	0	50
Ridskola	79	5,2	6,5	0	30
Körning	20	2,6	3,7	0	11

Tabell 4 visar att antalet unghästar som utbildas överlag är högre hos hoppryttare jämfört med dressyryttare. Detta stämmer bra överrens med resultatet i Tabell 2, som visade att hoppryttare överlag även har en större uppfödningssyftsamhet. De som har ridskola visade sig utbilda fler unghästar än antalet föl de föder upp, vilket överrensstämmer bra med motsvarande resultat från gruppen ridskolechefer i Tabell 3 ovan.

Hur många hästar har man tävlat under de senaste fem åren?

Tabell 5. Medelvärden över antalet hästar man har tävlat (regionalt och uppåt) sammanlagt de senaste fem åren för samtliga deltagare i studien samt i grupperna tränare, ryttare, uppfödare och ridskolechefer

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Samtliga	590	2,9	8,1	0	150
Tränare	136	4,1	6,9	0	45
Ryttare	112	3,1	4,3	0	27
Uppfödare	86	0,9	2,4	0	15
Ridskolechefer	61	1,7	3,1	0	18
Rytt. & Uppf.	195	3,3	12,1	0	150

Enligt Tabell 5 har man i medeltal tävlat 2,9 hästar regionalt eller högre under de senaste fem åren räknat på samtliga deltagare i enkätstudien. Det är ett ganska lågt medeltal som förmodligen sänkts av att en hel del av deltagarna i studien inte tävlar alls eller bara tävlar en häst. Tränarna tävlar mest med 4,1 olika hästar under den senaste femårsperioden. Inom gruppen är det B tränarna som tävlar flest hästar (6,1 st./fem år) medan A- och C-tränare tävlar 2,6 respektive 3,5 hästar på fem år. De som är rena uppfödare tävlar inte alls eller mycket lite, med ett medeltal av 0,8 hästar på fem år. De som är bara ryttare tävlar något mer än de som både är ryttare och uppfödare. Inom gruppen ”ryttare” finns en trend att internationella och nationella ryttare tävlar något fler hästar än övriga, 4,9 st. respektive 3 st./ fem år, medan övriga (lokal licens och hobbyryttare) i genomsnitt tävlar 1 respektive 2 hästar på fem år. På motsvarande sätt tävlar de internationella och nationella ryttarna i gruppen ”ryttare & uppfödare”, fler hästar på fem år (11 respektive 3 st.) än övriga med lokal licens eller som är hobbyryttare, som tävlar mindre än en häst (0,2 respektive 0,1) på fem år. Ridskolecheferna tävlar i medeltal med 1,7 hästar på fem år.

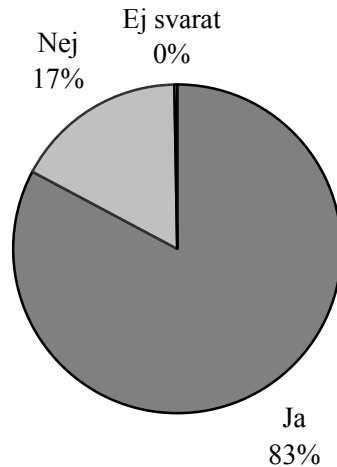
Tabell 6. Medelvärden över antalet hästar man har tävlat (regionalt och uppåt) sammanlagt de senaste fem åren i utövningsgrenarna dressyr, hoppning, allround, ridskola, körning

Kategori	Antal obs	Medel	Std.avv.	Min.	Max.
Dressyr	152	2,1	3,2	0	20
Hoppning	148	5,7	14,6	0	150
Allround	189	1,8	3,8	0	30
Ridskola	79	2,3	4,5	0	30
Körning	20	1,8	2,7	0	10

I Tabell 6 visas att även antalet hästar man tävlat med de senaste fem åren är högre för hoppnyttare jämfört med dressyryttare. En orsak till att hoppnyttare har större verksamhet, med fler föl, unghästar och tävlingshästar under en femårsperiod, kan vara att omsättningen på hästar är snabbare i denna gren. Man har en något snabbare takt räknat i år från föl till erfaren tävlingshäst på hög nivå i hoppning jämfört med dressyr. Det kan även bero på att hoppnyttare överlag har fler hästar igång samtidigt. Allroundgruppen och kuskarna tävlade lägst antal hästar (1,8 hästar/fem år). De som jobbar på ridskola tävlade med ungefär lika många hästar som dressyryttarna (2,1 hästar/fem år).

Vad anses om dagens avelsmål?

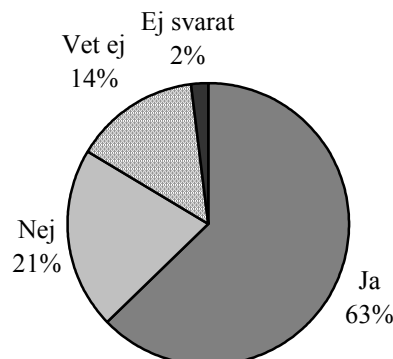
Hur många känner till avelsmålet sedan tidigare?



Figur 2. Andel som känner till respektive inte känner till avelsmålet sedan tidigare bland samtliga deltagare i enkätstudien n=590.

Bland enkättagarna var det 83 % som kände till avelsmålet sedan tidigare och 17 % som inte kände till det. De som inte svarade på frågan alls var under 1 %, se Figur 2. Andelen som kände till målet var hög bland tränare, uppfödare, ridskolechefer och ryttare/uppfödare, ca 90 %. Bland ryttarna var det bara hälften som kände till avelsmålet sedan tidigare. Även bland deltagarna i grenen körning var det en lägre andel som kände till avelsmålet (65 %). Skillnaderna inom respektive grupp var små.

Ger dagens formulering tillräcklig vägledning för den framtida aveln?

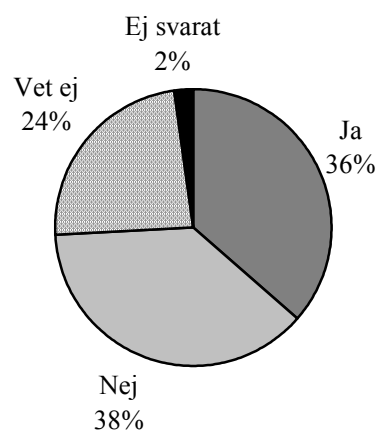


Figur 3. Andel av samtliga enkättagare som tycker respektive inte tycker att dagens avelsmål är tillräckligt vägledande för framtida avel n=590.

Nästa fråga var om dagens formulering av avelsmålet ger tillräcklig vägledning för den framtida aveln. Det var 63 % som ansåg att avelsmålet ger en tillräcklig vägledning (Ja). 21 % svarade ”Nej” och 14 % svarade ”vet ej”. 2 % svarade inte på frågan över huvudtaget, se Figur 3.

Resultatet gällde samtliga grupper med undantag för avvikelser inom gruppen ”tränare” där fler A- och B-tränare ansåg att dagens avelsmål är tillräckligt, jämfört med C-tränarna. (ca 80 % mot 50 %) Dessutom var det en lägre andel i gruppen körning som ansåg att avelsmålet ger en tillräcklig vägledning för den framtida aveln (40 %).

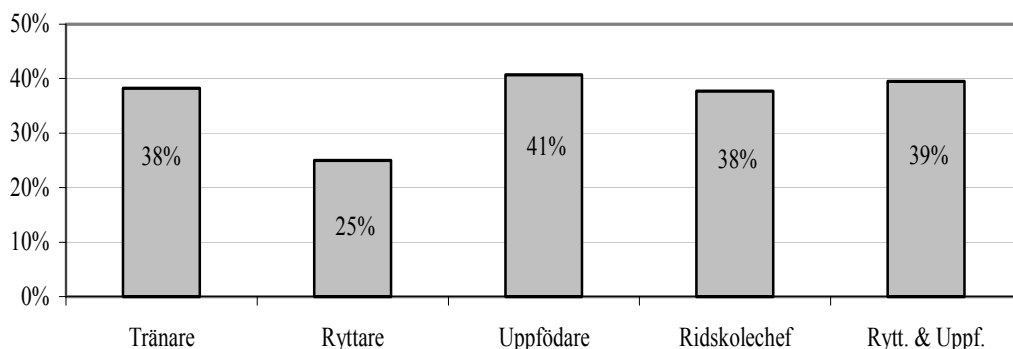
Bör dagens avelsmål bli tydligare/mer precist?



Figur 4. Resultat över samtligas åsikter om hurvida avelsmålet bör bli tydligare och mer utförligt/precist n=590.

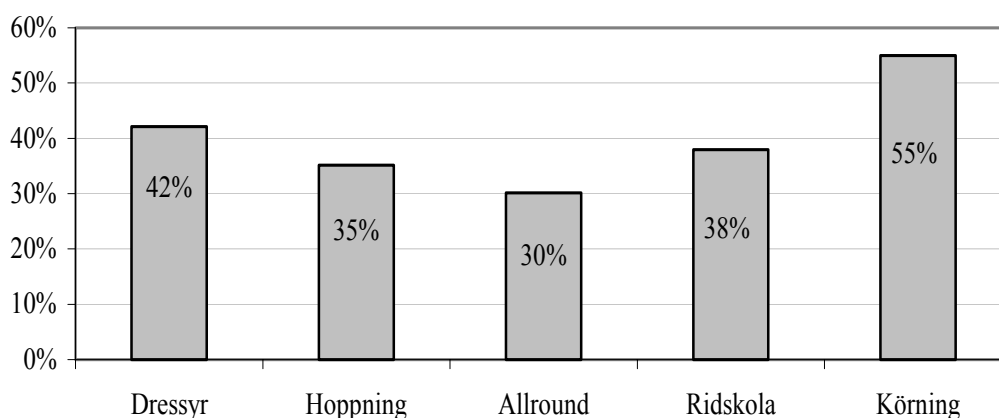
I frågan om huruvida avelsmålet bör bli tydligare och mer utförligt eller precist ansåg 36 % ”Ja”, 38 % svarade ”Nej” medan 24 % inte visste. Andelen som inte svarade på frågan var 2 %. Av dem som tog ställning var det alltså grovt sett lika många som vill tydliggöra avelsmålet, som de som vill behålla dagens formulering av avelsmålet, se Figur 4.

Mellan de olika grupperna fanns vissa skillnader i hur stora andelar som ansåg att avelsmålet bör bli mer utförligt, se Figur 5 och Figur 6. En lägre andel av ryttarna tyckte att det behövs ett tydligare avelsmål. Bland ryttarna är det i huvudsak de på internationell nivå som vill tydliggöra avelsmålet (43 %). Generellt vill de ryttare som även är involverade i uppfödning hellre precisera avelsmålet mer. Bland tränarna fanns en trend där högst andel C-tränare och lägst andel A-tränare vill precisera avelsmålet ytterligare (47 % respektive 22 %). Det är alltså tränarna på lägst nivå och ryttarna på högst nivå som helst vill tydliggöra dagens avelsmål.



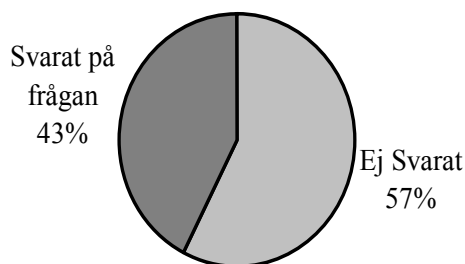
Figur 5. Resultatet över vad grupperna tränare (n=136), ryttare (n=112), uppfödare (n=86), ridskolechefer (n=61) och de som både är ryttare & uppfödare (n=195) anser om behovet att precisera dagens avelsmål ytterligare. Staplarna åskådliggör andelen som anser detta nödvändigt i de olika grupperna.

Bland grenarna visade det sig att allroundgruppen hade lägst intresse för att skapa ett mer precist avelsmål (30 %). Gruppen ”Körning” hade det största procentuella intresset för att göra dagens avelsmål mer utförligt (55 %), se Figur 6.



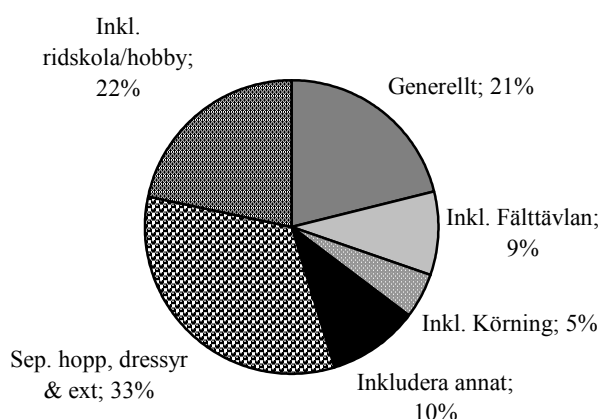
Figur 6. Resultatet över vad personerna som representerar grenarna dressyr (n=152), hoppning (n=148), allround (n=189), ridskola (n=79) och körning (n=20) anser om behovet att precisera dagens avelsmål ytterligare. Staplarna åskådliggör andelen som anser detta nödvändigt i de olika grupperna.

Om ja; hur bör i så fall avelsmålet formuleras för framtiden?



Figur 7. Antal som valde att svara på frågan (n=590).

Figur 7 visar hur många som svarade på frågan angående hur avelsmålet bör förändras eller preciseras. Eftersom det var en följdfråga till föregående frågeställning var det många som inte besvarade denna fråga (57 %). Man kan anta att gruppen innehåller både de som inte vill förändra dagens avelsmål, de som inte vet samt de som inte velat besvara frågan. Följaktligen var det 43 % som besvarade frågan, och som på ett eller annat vis ville förändra eller tydliggöra dagens avelsmål.



Figur 8. Visar på vilket sätt de 43 % som vill precisera eller ändra avelsmålet, anser att avelsmålet bör förändras (n=251).

Av de 43 % som ville förändra avelsmålet (se Figur 7) fanns olika önskemål om hur förändringen skulle ske. Utav deltagarna i gruppen som ville ändra avelsmålet var det 33 % som önskade separata avelsmål för dressyr, hoppning respektive exteriör. 22 % ville inkludera hobbyryttarens och ridskolans behov, medan 21 % ville ha ett mer utförligt avelsmål rent generellt. En del ville inkludera fälttävlan, körning eller annat (9 %, 5 % respektive 10 %), se Figur 8. Det som efterfrågades i gruppen "Annat", handlade övervägande om mer hänsyn till hästens temperament. Man ville ha ett psyke som passade för alla behov. Många önskade någon form av temperamentstester. Som exempel drog en del paralleller med hundarnas mentalbeskrivning.

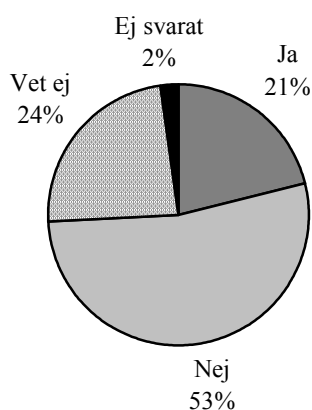
Andelen som ville förändra avelsmålet till ett tydligare generellt avelsmål var liknande för tränare, ryttare, uppfödare samt ryttare/uppfödare, men en svag antydning visade att färre ridskolechefer ville ändra avelsmålet generellt (10 % av dem som svarat på frågan). Samma sak gällde gruppen ”Ridskola” (14 % av dem som svarade på frågan). Av tränarna var det C-tränarna som helst ville ha ett tydligare avelsmål rent generellt medan A-tränarna var minst villiga till detta (25 % respektive 8 %).

Önskan att inkludera ridskolans och hobbyryttarens behov i avelsmålet var högst i grupperna ”Ridskolechef” och ”Ridskola” (54 % respektive 46 %). Ryttare på internationell nivå ansåg att det var mindre viktigt än övriga ryttare (10 % jämfört med 25 %)

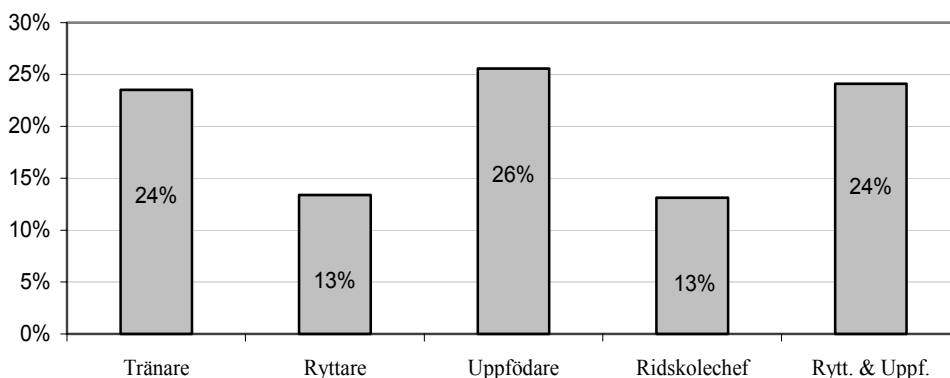
En förhållandevis högre andel av allroundryttarna ville inkludera fälttävlan (21 %). På motsvarande sätt var det en hög andel i grenen ”Körning” som ville inkludera just körning i avelsmålet (35 %).

Hur stor andel av samtliga deltagare i studien vill ha separata avelsmål i framtiden?

För att få en uppfattning om hur stor del av ”hästnäringen” som vill ha separata avelsmål i framtiden, togs resultaten i Figur 9 fram, där alla som kryssat i att de vill tillämpa separata avelsmål på ett eller annat sätt, utgör 21 % av samtliga i studien. De som svarat ”Vet ej” eller inte svarat alls på frågan om huruvida avelsmålet bör förändras fick behålla detta ställningstagande (24 % respektive 2 %). Andelen som inte vill ha separata avelsmål i framtiden togs fram genom att benämna resterande deltagare i studien till denna post. Det var 53 % av samtliga.

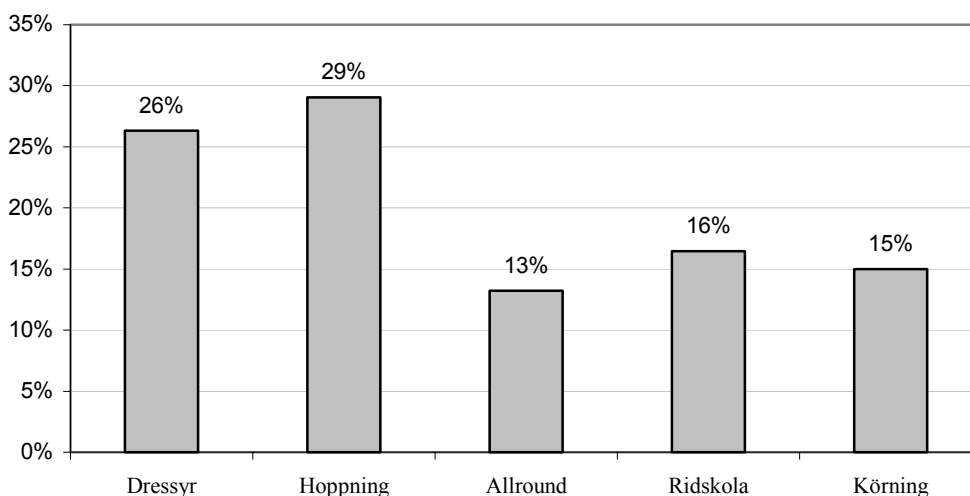


Figur 9. Andelar som vill (Ja) respektive inte vill (Nej) ha separata avelsmål (n=590).



Figur 10. Andelar i grupperna tränare ($n=136$), ryttare ($n=112$), uppfödare ($n=86$), ridskolechefer ($n=61$) och de som både är ryttare & uppfödare ($n=195$) som vill ha separata avelsmål i framtiden.

Andelen som ville ha separata avelsmål var lägst bland ryttare och ridskolechefer (13 %). Bland tränare, uppfödare samt ryttare/uppfödare var det ungefär en fjärdedel som ville ha separata avelsmål i framtiden, se Figur 10. Inom gruppen tränare var det något fler av A- och B-tränare som ville tillämpa separata avelsmål (26 % i båda grupperna). Det var små avvikelser inom grupperna men C-tränare och ryttare med lokal licens verkade något mindre benägna att önskas separata avelsmål (21 % respektive 10 %).

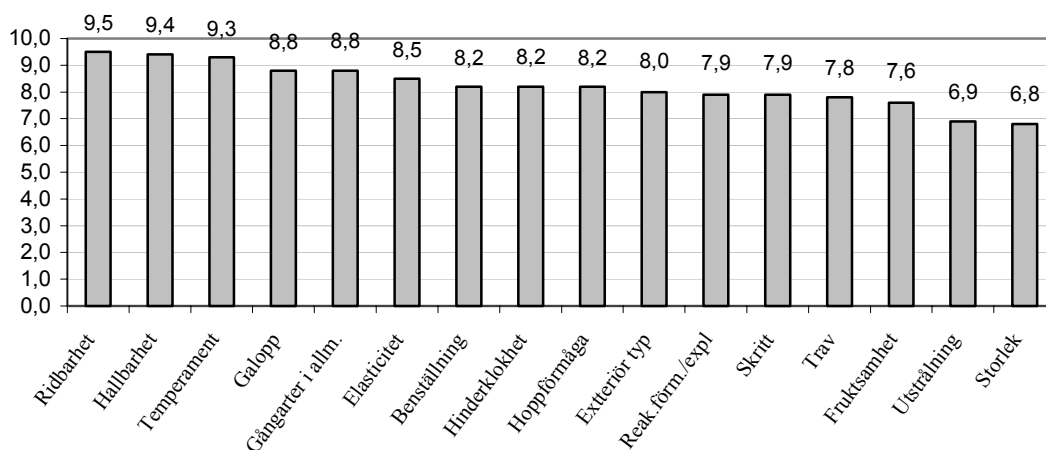


Figur 11. Andelar i grupperna dressyr ($n=152$), hoppning ($n=148$), allround ($n=189$), ridskola ($n=79$) och körning ($n=20$) som vill ha separata avelsmål i framtiden.

Vid gruppering i grenarna dressyr, hoppning, allround, ridskola och körning var det tydligt att separata avelsmål är mest önskvärt hos dressyr och hoppnyttarna (26 % respektive 29 %), se Figur 11. I resterande grenar var det endast kring 15 % som ville ha separata avelsmål (allround, ridskola respektive körning). Man kan tänka sig att allroundgruppen och ridskolegruppen innehåller en större del fritidsryttare och att de vill kunna använda sin häst i fler utövningsområden än deltagarna i grupperna dressyr och hoppning.

Vilka egenskaper anses mest viktiga att förbättra eller bevara hos Svenska varmlodiga ridhästar?

Resultatet över hur viktiga olika egenskaper anses vara, visas i Figur 12. Egenskaperna var givna i enkäten och man ombads att sätta ett betyg från 1-10 på varje egenskap, där 1 var ”ej viktigt” och 10 var ”mycket viktigt”. Resultatet räknades därefter ut som ett medelvärde av alla som svarat på frågan.



Figur 12. Resultat över hur viktiga olika egenskaper anses vara i fallande ordning (n=547-559).

Det visade sig att ridbarhet, hållbarhet och temperament anses vara de allra viktigaste egenskaperna att bevara och förbättra inom rasen, se Figur 12. Detta var ett resultat som var genomgående inom och mellan alla grupper, med viss variation i rang mellan de tre egenskaperna, se Tabell 7 och Tabell 8. En intressant iakttagelse är att både A-tränare och ryttare på internationell nivå, men inga andra grupper, har benämnt temperament som viktigaste egenskapen.

Tabell 7. De tre viktigaste egenskaperna i grupperna tränare (n=127-132), ryttare (n=99-101), uppfödare (n=82-83), ridskolechef (n=55-58) och ryttare & uppfödare (n=183-185)

Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Ridbarhet	Hållbarhet	Ridbarhet	Hållbarhet	Ridbarhet
2. Hållbarhet	Ridbarhet	Temperament	Temperament	Hållbarhet
3. Temperament	Temperament	Hållbarhet	Ridbarhet	Temperament

Tabell 8. De tre viktigaste egenskaperna för grenarna dressyr (n=141-144), hoppning (n=139-142), allround (n=174-177), ridskola (n=71-74) och körning (n=20)

	Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1.	Ridbarhet	Hoppförmåga	Ridbarhet	Ridbarhet	Temperament
2.	Temperament	Ridbarhet	Hållbarhet	Hållbarhet	Hållbarhet
3.	Hållbarhet	Hållbarhet	Temperament	Temperament	Gångarter

De egenskaper som ansågs vara minst viktiga var fruktsamhet, utstrålning och storlek. Dessa tre egenskaper var även representerade i stor utsträckning i de olika grupperna. Det fanns dock vissa variationer i resultaten för minst viktiga egenskaper, speciellt mellan de olika grenarna, se Tabell 9 och Tabell 10. Allra störst skillnad finns mellan olika grenar. Man ser ett tydligt ställningstagande i grupperna dressyr och körning, där man inte alls bryr sig om hur hästen hoppar, men ser ett större värde i hästens utstrålning. På motsvarande sätt tycker hoppryttarna att de lägre gångarter är ointressanta. En annan skillnad var att uppfödarna, både de som rider och de som inte rider, ser ett större värde i fruktsamhet än tränare, ryttare och ridskolechefer

Tabell 9. De tre minst viktiga egenskaperna i grupperna tränare (n=127-132), ryttare (n=99-101), uppfödare (n=82-83), ridskolechef (n=55-58) och ryttare & uppfödare (n=183-185), med minst viktigt redovisat först

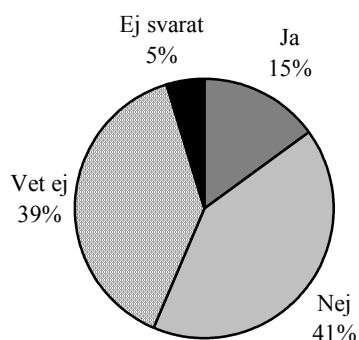
	Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1.	Storlek	Storlek	Storlek	Utstrålning	Utstrålning
2.	Utstrålning	Utstrålning	Utstrålning	Storlek	Storlek
3.	Fruksamhet	Fruksamhet	Trav	Fruksamhet	Skritt

Tabell 10. De tre minst viktiga egenskaperna för grenarna dressyr (n=141-144), hoppning (n=139-142), allround (n=174-177), ridskola (n=71-74) och körning (n=20), med minst viktigt redovisat först

	Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1.	Hoppförmåga	Utstrålning	Storlek	Utstrålning	Hoppförmåga
2.	Hinderklokhet	Skritt	Utstrålning	Storlek	Hinderklokhet
3.	Storlek	Trav	Reaktionsförmåga/expl	Fruksamhet	Fruksamhet

Hur ställer man sig till Svenska varmblodiga ridhästars temperament?

Är dagens bedömning av temperament vid unghästtester och bruksprov tillräcklig för att beakta temperament i avelsarbetet?



Figur 13. Vad som anser om tillräckligheten av dagens temperamentbedömningar under unghästtester och bruksprov (n=590).

I frågan om tillräckligheten av dagens temperamenttester var det en stor andel som ansåg att temperamensteserna idag inte är tillräckliga (41 %). Endast 15 % svarade ”Ja” på frågan, se Figur 13. Det var även en hel del som inte visste eller inte svarade på frågan (39 % respektive 5 %). Detta gällde främst ryttare och de i gruppen körning, men till viss del även tränare och ridskolechefer. Förmodligen är det personer som inte deltagit i några unghästtester. Av dem som tog ställning i frågan var det 73 % som ansåg att dagens temperamenttester inte är tillräckliga. Detta var ett resultat som var liknande för samtliga av utövningsgrupperna tränare, ryttare, uppfödare, ridskolechefer och ryttare/uppfödare.

Bland de ställningstagande dressyryttarna var det 82 % som inte fann hänsynen till temperament tillräcklig. Detta är ett intressant resultat med tanke på Claesson Lundins examensarbete (2005) som visar att hästar av dressyrstam har en signifikant högre flyktbenägenhet än hästar av hoppstam, oavsett utbildningsnivå. I gruppen körning var det lika många som svarade ”Ja” som ”Nej”. Övriga grenar skiljde sig inte särskilt från mängden. (ca 70 %)

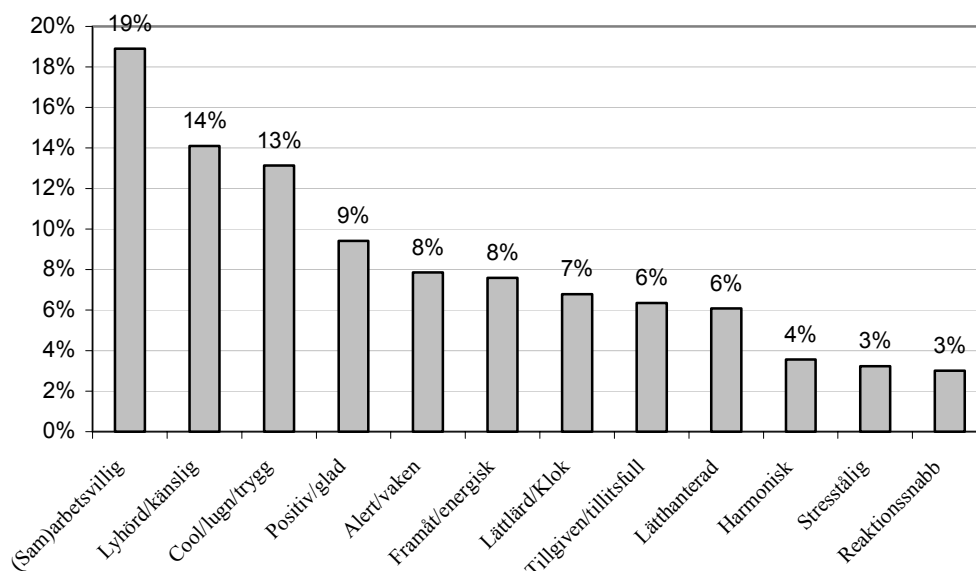
Generellt sett är det färre ryttare på hög nivå som tycker dagens hänsyn till temperament är tillräcklig idag jämfört med de på lägre nivå. Ungefär en fjärdedel av de internationella ryttare som tog ställning svarade ”Ja” på frågan jämfört med att kring hälften av övriga ryttare som tog ställning svarade det samma.

Bland tränarna är resultatet det motsatta, där lägst andel C-tränare svarat ”Ja” på frågan, medan högst andel A-tränare är nöjda (17 % respektive 50 % av dem som tagit ställning svarade ”Ja”).

Hur definieras ett bra temperament?

Deltagarna fick i nästa fråga med egna ord definiera vad de ansåg var ett bra temperament. Vid enkätsammanställningen grupperades de angivna temperamenten in i grupper, där alla temperamenten i respektive grupp, liknade varandra, se Bilaga 3, Tabell 1.

Bland samtliga, var det vanligast att ange samarbetsvilja, lyhördhet och en lugn och cool häst, se Figur 14. Åsikterna var väldigt lika inom och mellan olika områden i hästnäringen, se Tabell 11 och Tabell 12. Ett problem med denna typ av frågeställning är dock att samma definition av ett temperament kan innebära olika egenskaper hos hästen i praktiken, för personer inom olika delar av näringen. Det finns förmodligen skillnader i vilken utsträckning man vill ha ett specifikt temperament.



Figur 14. Resultat över vad samtliga i enkätstudien anser är ett bra temperament (n=543).

Tabell 11. De fem vanligaste definitionerna på ett bra temperament hos hästen i grupperna tränare (n=123), ryttare (n=102), uppfödare (n=78), ridskolechef (n=57) och ryttare & uppfödare (n=183)

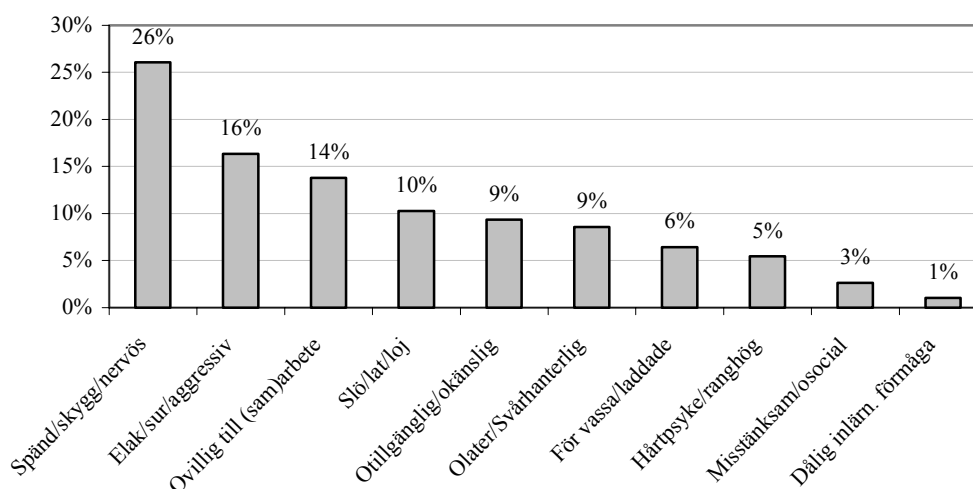
Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Arbetsvillig	1.Arbeitsvillig	Arbeitsvillig	Arbeitsvillig	Arbeitsvillig
2. Lyhörd	1.Lyhörd	Lyhörd	Cool	Lyhörd
3. Cool	Cool	Cool	3. Lyhörd	Cool
4. Positiv/glad	Framåt	Positiv/glad	3. Positiv/glad	Positiv/glad
5. Alert/vaken	Positiv/glad	Tillgiven// lätthanterad	Tillgiven	Lätthanterad

Tabell 12. De fem vanligaste definitionerna på ett bra temperament för grenarna dressyr (n=144), hoppning (n=138), allround (n=170), ridskola (n=73) och körning (n=16)

	Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1.	Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig
2.	Lyhörd	Lyhörd	2. Lyhörd	Cool	Cool
3.	Cool	Cool	2. Cool	Lyhörd	Lyhörd
4.	Positiv/glad	4. Positiv/glad	Framåt	Positiv/glad	4. Alert/vaken
5.	Alert/vaken	4. Orädd	Positiv/glad	Alert/vaken	4. Framåt

Hur definieras ett dåligt temperament?

Även för definitionen av ett dåligt temperament fick deltagarna svara med egna ord. För gruppering av svaren i samband med enkätsammanställningen, se Bilaga 3, Tabell 2. Bland samtliga ansågs en spänd/skygg och en sur/aggressiv häst tillsammans med oviljan till samarbete, vara de tre sämsta egenskaperna, i nämnd ordning, se Tabell 15.



Figur 15. Resultat över hur samtliga i studien definierar ett dåligt temperament (n=527).

Svaren var även här ganska lika mellan olika områden inom hästnäringen, se Tabell 13 och Tabell 14. Det fanns inga större skillnader mellan olika tränargrupper. Ryttarna på internationell nivå ansåg att sura och aggressiva hästar var de med sämst temperament. Alltså skiljer de sig från alla andra i studien som anser att en skygg och spänd häst är den med sämst temperament. För ryttarna på lokal nivå och hobbyryttarna ansågs svårhanterlighet och olater vara ett större problem än i övriga grupper. (2:a och 3:e plast jämfört med ej med i topp 5) Även ryttare som föder upp hästar hade posten med i topp 5. Det var bara hobbyryttarna som ansåg att en för vass häst hamnar i topp fem över hästar med dåligt temperament.

Tabell 13. De fem vanligaste definitionerna på ett dåligt temperament i grupperna tränare (n=117), ryttare (n=101), uppfödare (n=74), ridskolechef (n=54) och ryttare & uppfödare (n=181)

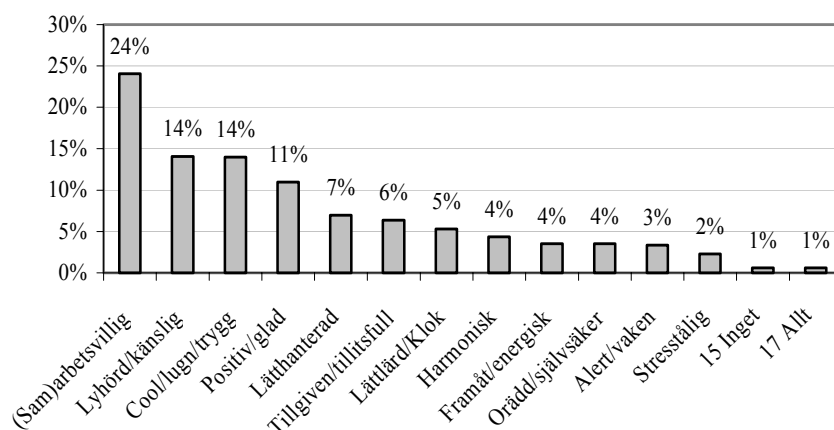
Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg
2. Ovillig t. arbete	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv
3. Sur/aggressiv	Slö/lat/loj	Slö/lat/loj	3.Ovillig t. arbete	3.Ovillig t. arbete
4. Slö/lat/loj	Ovillig t. arbete	4.Olater/svårhant.	3.Slö/lat/loj	Olater/svåthant.
5. Otillgänglig	Otillgänglig	4.Otillgänglig	Olater/svåthant.	3.Slö/lat/loj

Tabell 14. De fem vanligaste definitionerna på ett dåligt temperament för grenarna dressyr (n=138), hoppning (n=136), allround (n=165), ridskola (n=70) och körning (n=16)

Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1. Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg	Spänd/skygg
2. Sur/aggressiv	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv	Sur/aggressiv
3. Ovillig t. arbete	Ovillig t. arbete	Ovillig t. arbete	Ovillig t. arbete	Söl/lat/loj
4. Slö/lat/loj	Slö/lat/loj	Olater/svårhant.	Slö/lat/loj	Olater/svårhant. Otillgänglig//
5. Otillgänglig	Otillgänglig	Otillgänglig	Otillgänglig	ovillig t. arbete

Vilka bra temperamentegenskaper är gemensamma för tävlingshästen, hobbyryttarens häst samt ridskolehästen?

I frågan om vilka bra temperamentsegenskaper som var gemensamma för tävlingshästen, hobbyryttarens häst och ridskolehästen ansågs samarbetsvilja, lyhördhet och lugnhet var de tre främsta gemensamma egenskaperna då deltagarna fick svara med egna ord, se Figur 16. För gruppering av svaren i samband med enkätsammanställningen, se Bilaga 3, Tabell 3.



Figur 16. Resultat över vilka goda temperament som anses gemensamma för ovan nämnda häst kategorier (n=526).

Man var överrens om resultatet i stor utsträckning mellan de olika grupperna, se Tabell 15 och Tabell 16. Dressyryttarna ansåg inte att kravet på en cool och lugn häst är gemensamt i lika stor utsträckning som övriga deltagare (4:e plats respektive 2:a plats). Det var även färre A- och B-tränare samt internationella ryttare som ansåg att kraven på en lugn och cool häst är gemensamma (en 4:e plats), jämfört med övriga deltagare. Bland hobbyryttarna ansåg man att en lugn och cool häst var den främsta gemensamma positiva egenskapen för hästar inom olika användningsområden.

Tabell 15. De fem mest omnämnda gemensamma temperamenten för ovan nämnda häst kategorier i grupperna tränare (n=123), ryttare (n=100), uppfödare (n=70), ridskolechef (n=54) och ryttare & uppfödare (n=179)

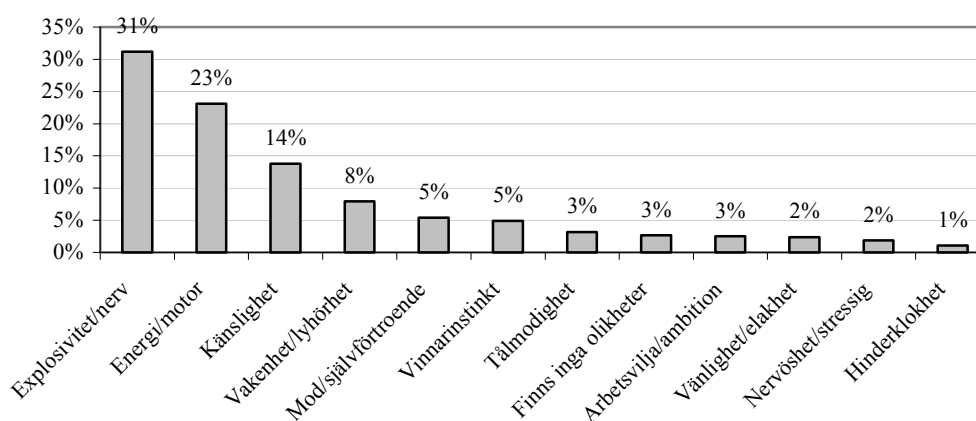
Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig	Arbetsvillig
2. Cool	2. Cool	Lyhörd	Cool	2. Cool
3. Lyhörd	2. Lyhörd	Cool	Lyhörd	2. Lyhörd
4. Positiv	Positiv	Lätthant.	Positiv	Positiv
5. Harmonisk	Tillgiven//lätthant.	Positiv	Tillgiven//lättlärd	Lätthant.

Tabell 16. De fem mest omnämnda gemensamma temperamenten för ovan nämnda häst kategorier för grenarna dressyr (n=143), hoppning (n=136), allround (n=162), ridskola (n=70) och körning (n=14)

Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1. Arbetvillig	Arbetvillig	Arbetvillig	Arbetvillig	Arbetvillig
2. Lyhörd	Cool	2. Cool	Cool	Cool
3. Positiv	Lyhörd	2. Lyhörd	Lyhörd	Lyhörd
4. Cool	4. Positiv	Positiv	Positiv	Positiv
5. Tillgiven	4. Lätthanterad	Lätthanterad	Tillgiven	Alert//framåt//orädd

Vilket temperament är inte gemensamt för tävlingshästen, hobbyryttarens häst samt ridskolehästen?

Deltagarna fick även med egna ord svara på frågan; vilket temperament som inte är gemensamt för tävlingshästen, hobbyryttarens häst och ridskolehästen. Det sammantagna resultatet var att explosivitet, motor och känslighet ansågs skilja mest mellan de olika typerna av hästar, se Figur 17. För gruppering av svaren i samband med enkätsammanställningen, se Bilaga 3, Tabell 4.



Figur 17. Resultat över vilket temperament som inte anses vara gemensamt för ovan nämnda häst kategorier (n=425).

Uppfattningen om vad som skiljer i temperament var väldigt lika inom och mellan grupperna, se Tabell 17 och Tabell 18. En avvikelse var att internationella och nationella ryttare (både med och utan uppfödning) hade med "Vinnarinstinkt" i topp fem, medan hobbyryttare och ryttare som tävlar lokalt, istället angav "Tålmodighet" respektive "Vänlighet" bland topp fem. Vänlighet fanns dock även representerat bland de internationella ryttarnas topp fem. En ytterligare anmärkning är att en del ryttare angett att det inte finns några olikheter mellan olika utövningsområden bland fem i topp. Det är dock bara 4 % av de 75 ryttarna som svarat på frågan som tyckte det. Anledningen till att posten kommit med i fem i topp beror till stor del på att man är så rörande överens om att de fyra första i rangordningen (explosivitet, motor, känslighet och vakenhet) är de stora skillnaderna.

Tabell 17. De fem mest angivna temperamentsegenskaperna som inte anses vara gemensamma för ovan nämnda hästkategorier i grupperna tränare (n=102), ryttare (n=75), uppfödare (n=50), ridskolechef (n=48) och ryttare & uppfödare (n=150)

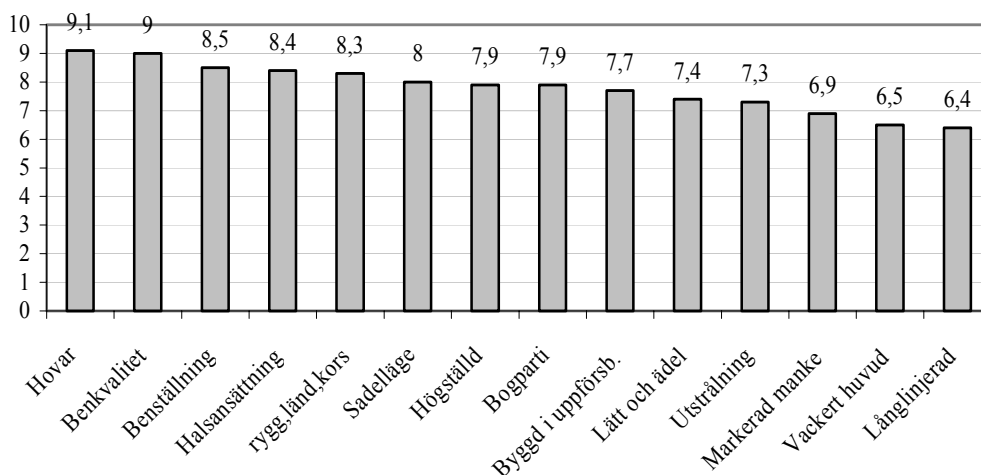
Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet
2. Känslighet	Energi/motor	Energi/motor	Energi/motor	Energi/motor
3. Energi/motor	Känslighet	3. Vakenhet	3. Vakenhet	Känslighet
4. Vakenhet	Vakenhet	3. Vinnarinstinkt	3. Känslighet	Mod
5. Mod	Finns inga	Känslighet	Vinnarinstinkt	Vinnarinstinkt// Vakenhet

Tabell 18. De fem mest angivna temperamentsegenskaperna som inte anses vara gemensamma för ovan nämnda hästkategorier i grenarna dressyr (n=123), hoppning (n=107), allround (n=122), ridskola (n=61) och körning (n=12)

Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1. Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet	Explosivitet
2. Energi/motor	Energi/motor	Energi/motor	Energi/motor	Energi/motor
3. Känslighet	Känslighet	Känslighet	Känslighet	3. Känslighet
4. Vakenhet	Vakenhet	Vakenhet	Vakenhet	3. Vakenhet
Mod// Arbetvilja//	Vinnarinstinkt //Mod			Nervöshet//arbetsvilja// Vänlighet//vinnarinstinkt
5. Tålmodighet	//Finns inga	Mod	Vinnarinstinkt	//Finns inga

Vilka exteriöra kvalitéer anses viktigast hos Svenska varmblodiga ridhästar?

I enkätstudien fanns även frågan vilka exteriöra kvalitéer som är viktigast hos Svenska varmblodiga ridhästen. Det fanns 14 egenskaper angivna i frågan och deltagarna fick betygsätta varje egenskap med betyget 1-10 där 1 var oviktigt och 10 var mycket viktigt. Resultatet räknades därefter ut som ett medelvärde av alla som svarat på frågan. Överlag anses hovar, benkvalitet och benställning vara de viktigaste exteriöra kvalitéerna, se Figur 18.



Figur 18. Resultat över hur viktiga givna exteriöra kvalitéer anses vara i fallande ordning (n=543-552).

Skillnaderna i vilka exteriöra kvaliteter som ansågs viktigast var små mellan och inom grupperna, se Tabell 19 och Tabell 20. Ett undantag var gruppen ”ridskola” som angav sadelläge som tredje viktigaste egenskapen.

Tabell 19. De tre viktigaste exteriöra egenskaperna i grupperna tränare (n=128-133), ryttare (n=98-99), uppfödare (n=76-78), ridskolechefer (n=57-58) och ryttare & uppfödare (n=183-184), redovisat i fallande ordning med viktigast först

Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Hovar	Benkvalitet	Hovar	Hovar	Benkvalitet
2. Benkvalitet	Hovar	Benkvalitet	Benkvalitet	Hovar
3. Halsansättning	Benställning	Benställning	Sadelläge	Benställning

Tabell 20. De tre viktigaste exteriöra egenskaperna för grenarna dressyr (n=140-145), hoppning (n=139-140), allround (n=169-171), ridskola (n=73-74) och körning (n=20), redovisat i fallande ordning med viktigast först

Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1. Benkvalitet	Hovar	Hovar	Hovar	Hovar
2. Hovar	Benkvalitet	Benkvalitet	Benkvalitet	Benkvalitet
3. Halsansättning	Benställning	Benställning	Sadelläge	Benställning

I alla grenar förutom hoppning tyckte man att en långlinjerad häst var mest oviktigt. Hoppryttarna ansåg istället att ett vackert huvud var mest oviktigt, se Tabell 22. Estetisk goda egenskaper som ”Vackert huvud”, ”Utstrålning” m.m. klassades överlag som relativt oviktigt bland samtliga deltagare, se Figur 18. I alla grupper utom körning var man överrens om att ett vackert huvud var oviktigt. Däremot var det endast hoppryttare och ridskolechefer som nämnde utstrålning bland de tre mest oviktiga egenskaperna, se Tabell 21 och Tabell 22. För A-tränarna var dessutom en lätt och ädel häst minst viktigt efter en långlinjerad häst.

Tabell 21. De tre minst viktiga exteriöra egenskaperna i tränare (n=128-133), ryttare (n=98-99), uppfödare (n=76-78), ridskolechefer (n=57-58) och ryttare & uppfödare (n=183-184), redovisat i stigande ordning med minst viktigt först

Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechefer	Rytt./Uppf.
1. Vackert huvud	Långlinjerad	Vackert huvud	1.Vackert huvud	Långlinjerad
2. Långlinjerad	Vackert huvud	Mark. manke	1.Långlinjerad	Vackert huvud
3. Mark. manke	Mark. manke	Långlinjerad	Utstrålning	Mark. manke

Tabell 22. De tre minst viktiga egenskaperna för grenarna dressyr (n=140-145), hoppning (n=139-140), allround (n=169-171), ridskola (n=73-74) och körning (n=20), redovisat i stigande ordning med minst viktigt först.

Dressyr	Hoppning	Allround	Ridskola	Körning
1. Långlinjerad	Vackert huvud	Långlinjerad	Långlinjerad	Långlinjerad
2. Mark. manke	Utstrålning	Vackert huvud	Vackert huvud	Lätt och ädel
3. Vackert huvud	Långlinjerad	Mark. manke	Lätt och ädel	Mark. manke

Vilken mankhöjd är idealisk för den Svenska varmblodiga ridhästen?

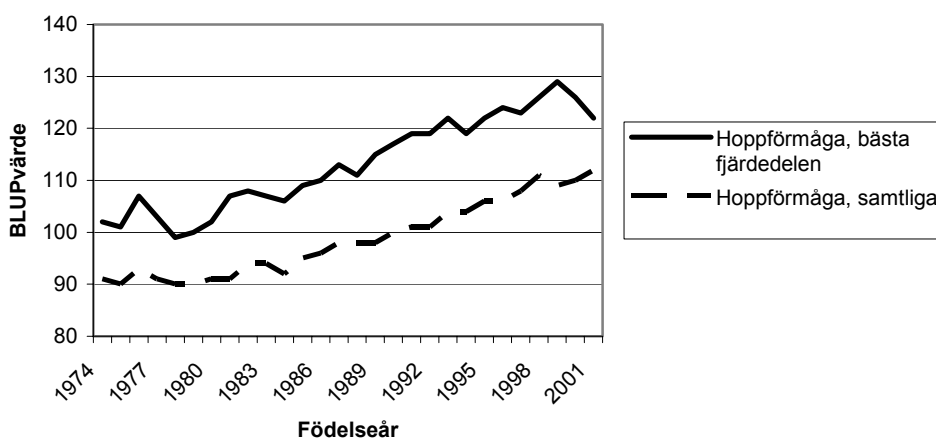
På frågan om vilken mankhöjd som var idealisk blev medelvärdet för samtliga deltagare 166,7 cm (n=575). Intervallet för idealisk mankhöjd bland deltagarna sträckte sig från 155 cm -175 cm. Gruppen ”Ridskola” angav lägst medelvärde på 165,1 cm (n= 75). Intervallet var 155,5-170 cm. De som angav högst mankhöjder var tränarna (n= 135) samt hoppryttarna (n= 146) med 167,4 cm i medelvärde. De angav mankhöjder i intervallen 160 -173 cm respektive 163 -175 cm. Spridningen på idealisk mankhöjd mellan grupperna var alltså väldigt liten.

Medianvärdet för idealisk mankhöjd bland samtliga var 167,0 cm (n=575).

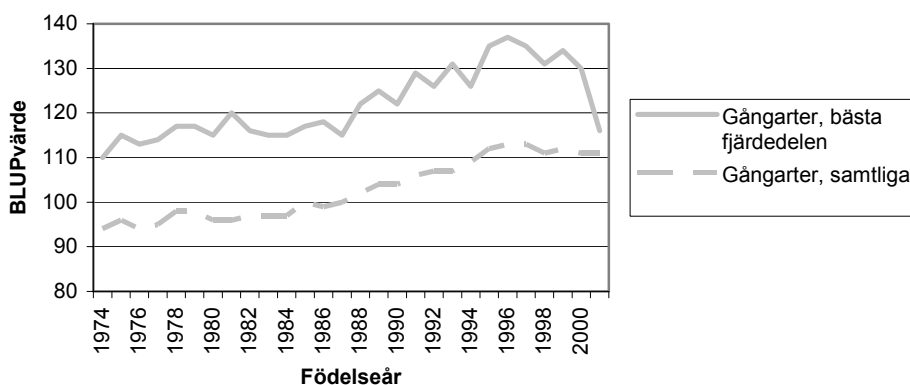
Analys över genetiska trender

Genetiska trender för egenskaperna hoppning, gångarter och exteriör

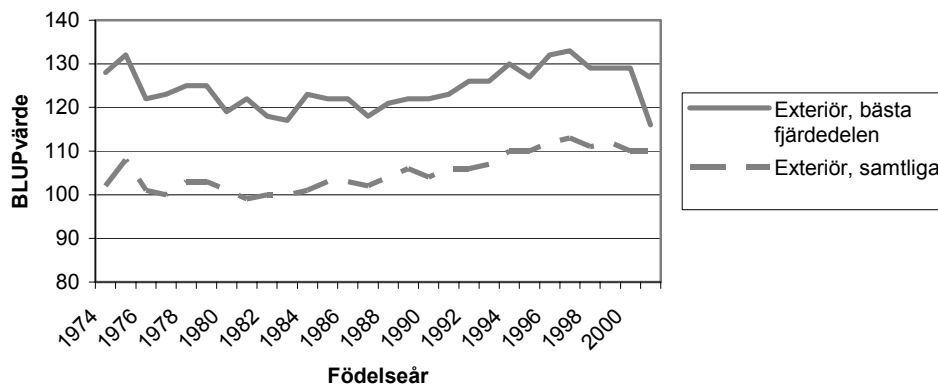
Förutom enkätstudien undersöktes även de genetiska trenderna för egenskaperna hoppning, gångarter och exteriör. Figur 19 a, b, och c visar egenskapernas genetiska trender, för hästar födda åren 1974-2001. Heldragna linjer visar trenden för den bästa fjärdedelen av hästarna inom varje egenskap och streckade linjer visar trenden för samtliga testade hästar inom egenskapen.



Figur 19 a. Visar den svenska varmblodiga ridhästens genetiska trend, för hoppförmåga, genom åren 1974-2001. $n_{1974-1979} = 15-40$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 70-130$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 100-360$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 70-110$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.



Figur 19 b. Visar den svenska varmblodiga ridhästens genetiska trend, för gångarter, genom åren 1974-2001. $n_{1974-1979} = 15-40$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 70-130$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 100-360$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 70-110$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.



Figur 19 c. Visar den svenska varmblodiga ridhästens genetiska trend, för exteriör, genom åren 1974-2001. $n_{1974-1979} = 15-40$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 70-130$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 100-360$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 70-110$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.

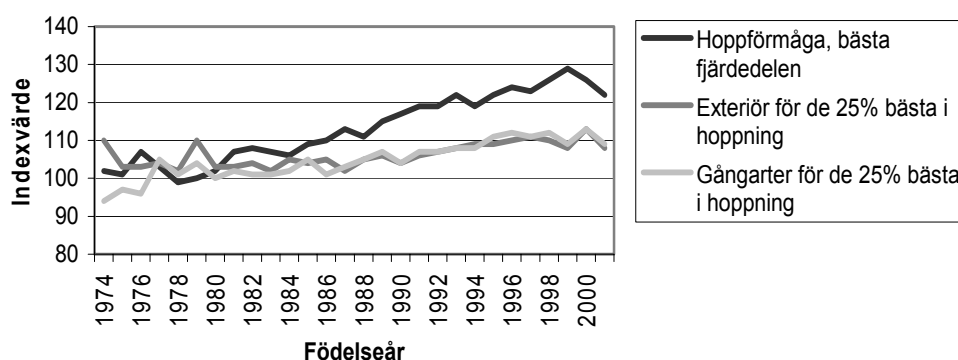
Det finns tydliga skillnader i avelsvärden (ca 20 enheter) för respektive egenskap mellan den bästa fjärdedelen och samtliga bedömda hästar, under hela den undersökta tidsperioden. Trendlinjerna är dock parallella mot varandra, så framsteget för de 25 % bästa hästarna har inte kulminerat på något annorlunda sätt jämfört med samtliga testade, se Figur 19 a, b och c.

En tydlig ökning i avelsframsteget finns från 80-talet och framåt. Detta beror förmodligen på effekten av bruksprovets utveckling och införande. För övrigt finns en nedgång i avelsvärden de senaste åren bland den bästa fjärdedelen i årskullen, se Figur 19 a, b och c. Detta beror förmodligen på att avelsvärdena kommer från det gamla BLUP-värderingssystemet där den enda individprovningen som räknades med i avelsvärdet var kvalitetstestet (Olsson & Philipsson, 1999). Detta resulterar i att avelsvärden till stor del baseras på avkommornas meriter. Följaktligen har de unga hingstarna inte hunnit få tillräckligt många prövade avkommor, för att kunna få de riktigt höga avelsvärdena än (Personlig kommunikation Philipsson, 2006-07-04). En annan bidragande faktor kan vara att antalet bedömda unghästar har minskat markant de senaste åren (Personlig kommunikation Olsson, 2006-06-15). Toppen för antal bedömda hästar/år var de som föddes 1991.

Vilka avelsvärden har de 25 % bästa inom en egenskap i de andra egenskaperna?

De bästa hopphästarna

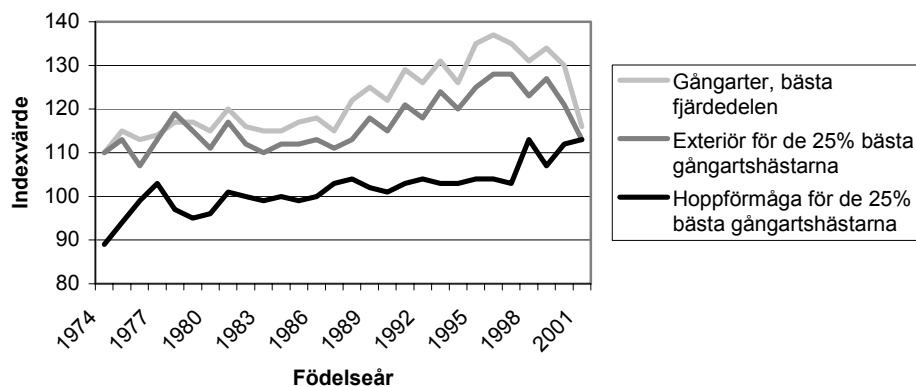
De hästar som har den bästa hoppförmågan, har fram till 1980-talet haft liknande avelsvärden i gångarter och exteriör. Efter början av 1980-talet ökade det genetiska framsteget för hoppförmåga markant, medan förmågan för gångarter och exteriör hos samma hästar ökade i mindre utsträckning, se Figur 20. Det verkar alltså som att införandet av bruksproven, har bidragit till att man kunnat specialisera hästarna på en egenskap (Olsson *et al.*, 2000). Resultaten visar på samma gång att gångarter och exteriör är positivt korrelerade med hoppförmåga, då alla egenskaper har ökat i värde under selektionens gång. Thorén (2002) visade att korrelationen mellan ovan angivna egenskaper är positiv, vilket stödjer resultaten i Figur 20.



Figur 20. Genetiska trender i hoppning, exteriör och gångarter för de 25 % bästa hopphästarna. $n_{1974-1979} = 15-40$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 70-120$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 110-270$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 70-110$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.

De bästa gångartshästarna

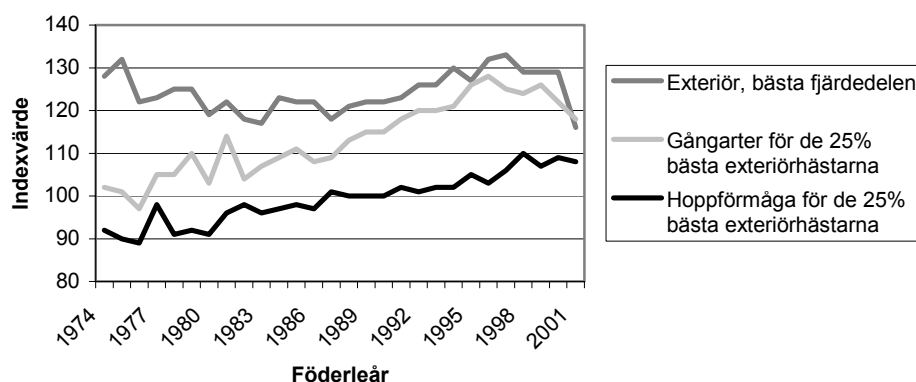
Ända sedan bruksprovets införande har det genetiska framsteget för de bästa gångartshästarna, gått hand i hand med deras avelsvärde för exteriör. Dock har de alltid haft något bättre värden för gångarter, se Figur 21. Avelsvärdet på hoppförmågan för dessa gångartshästar har endast ökat marginellt. Det finns dock en antydning om att de fått ett markant avelsframsteg för hoppförmåga på senare år. Detta antagande kan dock ej fastställas i dagens läge.



Figur 21. Genetiska trender i gångarter, exteriör och hoppförmåga för de 25 % bästa gångartshästarna. $n_{1974-1979} = 15-40$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 75-105$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 100-325$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 85-100$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.

De bästa exteriörhästarna

Figur 22 visar att avelsvärdet för de bästa exteriörhästarna i alla tider har legat högt. En intressant iakttagelse är att avelsvärden för gångarter från början låg i princip lika lågt som avelsvärden för hoppförmåga, för dessa hästar. Ända sedan 1970-talets början har därefter avelsframsteget för gångarter ökat successivt och idag har de bästa exteriörhästarna, i princip lika höga avelsvärden för gångarter som exteriör. Hoppförmåga har under hela tidsperioden legat på en markant lägre nivå, dock har även avelsvärdet för hoppförmåga ökat i samband med selektionen för bra exteriörhästar.



Figur 22. Genetiska trender för exteriör, gångarter och hoppförmåga för de 25 % bästa exteriörhästarna. $n_{1974-1979} = 20-25$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1980-1984} = 70-90$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1985-1997} = 100-360$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år. $N_{1998-2001} = 70-110$ hästar representerar bästa fjärdedelen/år.

DISKUSSION

Den aktuella enkätstudien visade att hoppryttare föder upp, utbildar och tävlar fler hästar i snitt jämfört med dressyryttare. Denna trend kan man även se i statistiken över starter per år i respektive gren. År 2003 var 78 % av alla starter på stor häst inom hoppning, medan 19 % av antalet starter var i dressyr (Svenska ridsportförbundet, 2003). Strukturen att hoppning som gren är större har varit erkänd länge. Lundkvist (1983) visade att hoppning var den dominerande grenen i svensk ridsport i början av 1980-talet. Då tävlade 73 % av alla tävlingshästar hoppning medan 44 % tävlade dressyr.

En intressant iakttagelse i enkätstudien är att man överlag tycker väldigt lika i de aktuella frågeställningarna, oavsett vilken kompetens man har, eller vilken gren man utövar inom hästnäringen.

Angående en eventuell förändring eller vidare separering av det befintliga avelsmålet, var det få som ansåg att det var en god idé. Personer som sysslar med uppfödning eller är tränare såg ett något större värde i att ha separata avelsmål än övriga grupper. Överlag finns det antydningar om att eliten är mer villig till separata avelsmål, förutom bland tränarna där intresset är likartat inom gruppen. Förmodligen är det personliga intresset för ett mer specifikt avelsarbete störst bland eliten. Det fanns dock ingen grupp där mer än 30 % ville ha separata avelsmål, så intresset är fortfarande lågt även för eliten. Redan i dagens avelsvärdering finns en viss specialisering då en avelshingst sedan fem år tillbaka kan godkännas för avel i en eller båda av de huvudsakliga delarna av avelsmålet, nämligen dressyr eller hoppning. På det här viset får hingstens talanger till större del avgöra avelsgodkännandet och inom vilka områden den bör nyttjas för avel.

Analysen över genetiska trender visade tydliga skillnader i avelsvärden (ca 20 enheter) för respektive egenskap mellan den bästa fjärdedelen och samtliga. Teoretiskt sett skulle alltså det genetiska framsteget bli större under given tid och med oförändrad populationsstorlek, om man fortsättningsvis bara avlade på de bästa hästarna inom varje egenskap. Detta är dock inte genomförbart i praktiken, eftersom varje delpopulation i så fall skulle bli relativt liten (Personlig kommunikation Olsson, 2006-06-23). Följden av detta skulle kunna bli en svagare selektion och en ökad inavelsgrad, med eventuellt medföljande förhöjd frekvens av defekter och ökade nivåer av hälsoproblem. De tydliga skillnaderna i avelsvärden mellan samtliga hästar och den bästa fjärdedelen indikerar även att det är möjligt att specialisera avelsarbetet mot olika grenar inom ett "multi-purpose" avelsmål. Detta kan även påvisas i resultaten över övriga avelsvärden bland de bästa hästarna inom en egenskap. En intressant iakttagelse är att egenskapen för bra gångarter låg lika långt från exteriöra egenskaper som hoppförmåga gjorde, vid införandet av dagens avelsvärderingssystem. Med tiden har vi sedan selekterat våra gångartshästar till att även ha en god exteriör och vice versa. Däremot har selektionen för hoppförmåga varit striktare inriktad på endast hoppförmåga. Egenskapen har därmed ständigt legat något längre ifrån övriga egenskaper under selektionens gång.

I enkätstudien tillfrågades deltagarna om de ansåg att dagens bedömning av temperament vid unghästbedömningar och bruksprov är tillräcklig för att beakta temperament i avelsarbetet. Nästan hälften av enkättagarna svarade inte på frågan, vilket kan ha sin grund i att man inte vet vad som testas i bedömningssammanhangen, eftersom inte alla nödvändigtvis kommer iväg till unghästbedömningar. Möjligheten finns även att man inte lägger märke till dagens olika bedömningsmoment gällande temperament även om man deltagit, eftersom de är delvis integrerade i övriga bedömningsmoment. I samtliga ridprov bedöms t.ex. samarbetsviljan och att hästen är avspänd som mycket viktiga egenskaper.

Definitionen på önskat temperament på hästen visade sig i studien vara ganska lika mellan olika utövningsområden. Man ville ha en samarbetsvillig, lyhörd häst som är "cool". Det stod dock klart att de flesta inte vill ha samma temperament på en kvalificerad tävlingshäst som på fritidshästen. Skillnaderna är oftast i vilken utsträckning man vill ha ett specifikt temperament och hur utpräglat det ska vara. I framtiden hade det varit intressant att använda den aktuella studiens resultat för en ytterligare undersökning där deltagarna tillfrågas hur mycket av de angivna temperamenen man anser vara idealiskt för den egna ridningen. Det optimala skulle vara att använda sig av en förtryckt linjär skala, där deltagarna fick fylla i önskad temperamentsintensitet. Dagens temperamentsbedömning under unghästvärderingen är integrerad i övriga befintliga bedömningsmoment. Skillnaden mellan bruksprovets och unghästtesternas bedömningar är att bruksprovet är 8 dagar långt samtidigt som olika testtryttare och bedömare betygsätter varje hingst, medan unghästtesternas enskilda bedömningsmoment bygger på observationer från ett tillfälle utförd av 1-2 personer per moment. Följaktligen är omdömena för bruksprovets hästar säkrare och reflekterar verkligheten på ett bättre sätt jämfört med omdömena från unghästtesterna. Temperamentstesten idag skulle dock kunna förbättras för både unghästtesterna och bruksprovet genom att istället utföras som separata bedömningsmoment för temperament.

Studien visade att majoriteten av deltagarna gärna vill inkludera hänsynen till hästens temperament på ett mer praktiskt sätt i avelsarbete. Flera deltagare drog paralleller till motsvarigheten på temperamentstest i hundvärlden, även kallat "Mentalbeskrivningen". Hunden testas då på ett antal standardiserade stationer under en dag. Man testar bl.a. mod, aggressivitet, lekfullhet, jaktinstinkt och öppenhet. En god idé hade varit att införa liknande tester på unghästar, där de utsattes för ovana situationer, medan reaktionerna bedömdes. Eftersom hästen till skillnad från hunden är ett flyktdjur bör man dock minska intensiteten av överraskningsmoment jämfört med hundens mentalbeskrivning. För att få meningsfulla resultat bör testerna vara standardiserade och utföras på samma sätt överallt. För att underlätta för deltagarna och öka antalet testade djur, bör temperamentstesterna inkluderas i redan befintliga unghästtester, så att hela värderingen utförs vid samma tillfälle. För en säkrare bedömning som är upprepbar, bör testerna även utformas så att de kan bedömas så objektivt som möjligt, möjligen genom att betygsätta ett flertal olika temperamentsegenskaper på en linjär skala. Forskning inom området är mycket angelägen för att kunna utforma optimala riktlinjer för framtida separata temperamentstester.

Enkätstudien visade att de viktigaste exteriöra egenskaperna för samtliga deltagare i enkätstudien handlade om hästens extremiteter. Detta är en egenskap som visat sig ha en låg arvbarhet (Sjöberg, 1998) vilket gör den extra viktig att uppmärksamma i avelsarbetet för att få en kvalitetsförbättring av både bedömningar och hästar. Särskilt bör bedömningen av hovar utvecklas.

Det är intressant att se att hållbarhet anses vara den näst viktigaste egenskapen av övergripande kvalitéer på hästen. Hållbarhet är en grundförutsättning för att kunna jobba och utveckla hästen och bör vara något som man tar mycket stor hänsyn till i avelsarbetet. Tyvärr är det vanligt att man glömmer bort denna bit i dagens avelsarbete i hästnäringen. Anledningen till att man betäcker sitt sto kan ofta vara att hon varit skadad och annars inte skulle användas till någonting. Problemet med detta synsätt är att man riskerar att föra vidare en svag hållbarhet till fölet, eftersom skadan kan vara genetiskt predisponerad. Överlag bör man utvärdera stoet lika hårt som hingsten, i frågan om vilka goda och dåliga egenskaper djuret har. Av samma anledning bör användningen av triangelmärkta ston i aveln granskas kritiskt.

Av enkätresultaten framkom att den önskade mankhöjden för varmblodshästen i medeltal var 166,7 cm, vilket var ganska väntat. Något som var mer förvånande var att man ville ha nästan lika stora hästar på ridskolan. Skillnaden i medeltal mellan de olika utövningsgrupperna var mindre än 2,5 cm. Med tanke på att standardavvikelsen för mankhöjd uppgår till 2 cm innebär det att man bör kunna tillgodogöra de flestas önskemål ifråga om häststorlek utan att ändra dagens avelsmål.

SLUTSATSER

- Förvånansvärt många av de tillfrågade anser sig känna till dagens avelsmål (83 %).
- Majoriteten nämligen 53 % vill behålla dagens gemensamma avelsmål, medan endast 21 % vill ha ytterligare separata avelsmål i framtiden.
- Det finns en stor vilja att inkludera en större hänsyn till temperament i avelsvärderingen, Anledningen till detta är dels för en bättre anpassning till hobbyryttarens behov men även för att få en bättre tävlingsindivid.
- Oavsett vad hästen ska användas till är de mest önskvärda temperamentsegenskaperna en samarbetsvillig, lyhörd och cool häst som inte är nervös, spänd eller aggressiv.
- Önskemålen från många håll är att ta fram hästar för allas behov, såväl hobbyryttares som tävlingsryttares, där skillnaden på häst anges vara hur explosiv och känslig hästen är i temperamentet.
- De viktigaste exteriöra egenskaperna för den varmblodiga hästen är enligt majoriteten först och främst bra hovar och därefter bra benkvalité och benställning.
- De flesta enkättagarna vill arbeta med hästar med mankhöjd kring 167 cm, med små avvikelser.
- De genetiska trenderna visar tydligt hur egenskaperna för gångarter och exteriör idag ligger närmare varandra än någon av dem gör med hoppförmåga.
- Trenderna visar också att det finns goda möjligheter att specialisera hästar till en specifik gren, i det redan befintliga ”multi-purpose” målet för den Svenska varmblodiga hästen. Detta sker redan idag då en bra dressyrhingst idag kan godkännas utan att ha överlägsna hopptalanger och vice versa.

SUMMARY

As the quality of internationally competing horses is increasing, a debate concerning the breeding goal of the Swedish Warmblood horse has arisen. Some people claim that the breeding goal should be divided into two separate goals in the future; one for show jumping horses and another one for dressage horses. At the same time others claim that since the largest group of people using the Swedish Warmblood horse today is amateur riders, the needs of these riders should be taken into a larger consideration in the breeding program. The largest emphasis in this matter is on the horses' temperament.

The objective of the study was to investigate what the majority of the Swedish horse people think about a variety of questions concerning today's breeding goal of the Swedish Warmblood horse. The questions regarded how future changes of the breeding goal should look like, what conformation qualities that are wanted and what the best height of the horse is considered to be. The questionnaire also had as an objective to determine what temperament features that are wanted by different categories of horse people, and if different views, what differences were. To analyze if separate breeding goal is necessary to meet high demands of progeny in the future, a study of genetic trends was conducted. In the study the best quarter out of all evaluated horses for each year, was used for visualizing the genetic trends of the best horses in the traits show jumping, dressage and conformation.

The opinions of the horse-related people in Sweden, regarding the future breeding objective of the Swedish Warmblood horse were investigated in a questionnaire. The study included 1183 randomly chosen persons within the four groups: trainers, riders, breeders and riding school head coaches. The response frequency of the questionnaire was 50 %. The study of genetic trends was conducted on BLUP- values and grades from the Riding Horse Quality Event (RHQE), for horses evaluated in the years 1974-2005.

The results of the analyses of genetic trends indicated that there are good possibilities to specialize horses to a specific trait, within the multi-purpose breeding goal of today. In the questionnaire only 21 % out of all participants wanted separate breeding goals of the Swedish Warmblood horse in the future. Many of Swedish horse people, i.e. 41 % of all participants, think that the consideration of temperament in the genetic evaluation of today is inadequate. The request for a better consideration of temperament was high in all groups of horse people, especially among dressage riders. The ideal height of a Swedish Warmblood horse was 166,7 cm, with only a difference of less than 2,5 cm in average height between different groups of horse people. The results of this study show that the breeding goal for the Swedish Warmblood horse should remain as a multi-purpose goal. It is not of current interest to further separate the breeding goal for different disciplines more than the present specialization. In the future it is proposed that horse evaluations should include temperament and hoof quality to a larger extent. The best alternative would probably be to include temperament tests to a larger extent into the station- and field tests of young horses and stallions.

REFERENSER

Litteratur

- Árnason, Th. 1995. Inblick i hästavelsteori. International Horse Breeding Consultant (IHBC) AB. Knubbo, Morgongåva. Föreläsningsunderlag under kursen "Hästens utfodring och avel, ht 2005, SLU.
- Burger, D., Imboden, I., Jallon, L., Ionita, J.C., Rapin, V., Doherr, M., and Poncet, P.A. 2004. Introduction of a behavioral test for Franches-Montagnes horses. EAAP Rome 2003. Haras national suisse (HNS).
- Bäckberg, Å. 1995. Marknadsstudie av svensk halvblodsuppfödning 1994-1995. Examensarbete nr. 176. Institutionen för husdjursförädling och sjukdomsgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.
- Christensson, J. W. 2006. Fear in Horses, Responses to Novelty and Habituation. Licentiat avhandling. Avhandling 3. Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, avdelningen för etologi. Skara.
- Claesson Lundin, M. 2005. Fear reactions in riding horses – A comparison between dressage and show jumping horses. Examensarbete 2005-6, institutionen för husdjurens miljö och hälsa, SLU Skara. ISSN 1652-8697. Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.
- Delwiche, L. D. & Slaughter S. J. 1996. The Little SAS Book; A primer, second edition. SAS Institute Inc., Cary, NC, USA.
- Ejlertsson, G. 1996. Enkäten i praktiken, en handbok i enkätmetodik. Studentlitteratur, Lund.
- Eliasson, C. 1997. Samband mellan resultat i kvalitetsbedömning och förberedelse av hästen samt med hästägarens ryttarerfarenhet. Examensarbete 182. Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.
- Helwig, J. T. 1978. SAS Introductory guide. SAS Institute Inc. Raleigh, NC, USA.
- Hingstreglementet. 2006. Fastställt av Avelsföreningen för svenska varmblodiga hästen (ASVH). Publicerad på ASVH's hemsida.
- Koenen, E. P. C., Aldridge, L. I. och Philipsson, J. 2004. An overview of breeding objectives for warmblood sport horses. Livestock Production Science 88, s 77-84.
- Lundkvist, K. 1983. Kvatitetsbedömning av unga ridhästar- Samband mellan bedömningsresultat och framtida brukbarhet. Examensarbete nr. 113. Institutionen för husdjursförädling och sjukdomsgenetik. Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.
- Momozawa, Y., Kusunose R., Kikusui, T., Takeuchi, Y. och Mori, Y. 2005. Assessment of equine temperament questionnaire by comparing factor structure between two separate surveys. Applied Animal Behaviour Science 92, s 77-84.
- Olsson Gerber, E., Árnason, Th., Näsholm, A. och Philipsson, J. 2000. Genetic parameters for traits at performance tests of stallions and correlations with traits at progeny tests in Swedish warmblood horses. Livestock Production Science 65, s 81-89.

Olsson, E. & Philipsson, J. 1999. BLUP- för framgångsrik ridhästavel! Husdjursgenetik i utveckling - framtidsperspektiv med 70 års historia. Rapport 135, s 60. Institutionen för husdjursgenetik. Uppsala.

Philipsson, J., Árnason, Th. and Bergsten, K. 1990. Alternative Selection Strategies for Performance of the Swedish Warmblood Horse. *Livestock Production Science*, 24, s 273-285.

Philipsson, J. 1998. BLUP i ridhästaveln – varför och vad betyder indexen? Föreläsningsunderlag för kursen ”Hästens utfodring och avel, ht 2005, SLU. Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.

SAS Institute Inc. 2004. SAS program, version 9.1.3. SAS Institute Inc. Cary, NC, USA.

Sjöberg, A. 1998. Genetisk analys av exteriöra egenskaper hos svenska halvblodshästar bedömda vid unghästpremieringar. Examensarbete 192. Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet, Uppsala.

Svenska ridsportförbundet. Årsbok häst 2003. Svenska ridsportförbundet, Ridsportens Hus, Strömsholm.

Thorén, E. 2002. Genetisk analys av data från treårstest och jämförelse mellan resultat vid treårstest och kvalitetsbedömning. Examensarbete 229. Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala.

Thorén Hellsten, E., Viklund, Å., Koenen, E. P. C., Ricard, A., Burns, E. och 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* 103, s 1-12.

Visser, E. K., van Reenen, C. G., Rundgren, M., Zetterqvist, M., Morgan, K. och Blokhuis, H. J. 2003 (a). Responses of horses in behavioral tests correlated with temperament assessed by riders. *Equine Veterinary Journal* 35 (2): 176-183. Mars 2003.

Visser, E. K., van Reenen, C. G., Engel, B., Schilder, M.B.H., Barneveld, A. och Blokhuis, H. J. 2003 (b). The association between performance in show-jumping and personality traits earlier in life. *Applied Animal Behavior Science* 82 (4): 279-295.

Personlig kommunikation

ASVH, Avelsföreningen för Svenska Varmblodiga Ridhästen, 2006-03-08. Tel. 046-646 50

Dubois, Clotilde. INTRA SAGA, Chemin de Borde Rouge, Frankrike. 2006-06-21.
E-post: Clotilde.Dubois@toulouse.inra.fr

Jallon, Luc. Fédération suisse du Franches-Montagnes, Schweiz. 2006-07-17. E-post: l.jallon@fm-ch.ch

Lundesjö-Öhrström, Susanne. Universitetsadjunkt, Enheten för hippologiutbildning, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). 2006-02-28. E-post: Susanne.Lundesjo-Ohrstrom@hipp.slu.se Tel: 018-672156.

Olsson, Elisabeth. Universitetsadjunkt, Institutionen för husdjursgenetik. Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala. 2006-01-11; 2006-05-23; 2006-06-15. E-post: Elisabeth.Olsson@hgen.slu.se. Tel. 018-672789.

Philipsson, Jan. Statsagronom. Institutionen för husdjursgenetik, Sveriges lantbruksuniversitet. Uppsala. 2006-07-04, 2006-08-24. E-post: Jan.Philipsson@hgen.slu.se Tel. 018-671976.

Van Tartwijk, Hans. Genetiker vid avelsorganisationen för Holländskt varmblod (KWPN), Holland. 2006-06-28. E-post: tartwijk@kwpn.nl

Hemsidor

Avelsföreningen för Svenska Varmblodiga Ridhästen (ASHV)'s hemsida, 2006-07-13, 2006-09-25. <http://www.asvh.se>

Svenska Ridsportförbundets hemsida, 2006-02-15
<http://www.ridsport.se>

Freiburghästens hemsida 2006-05-11.
<http://www.cheval-franchesmontagnes.ch/deutsch/accueil-d.html>

Equineestates hemsida, 2006-05-11.
<http://www.equineestates.com/library/breeds/f003.htm>

Holländska Varmblodets hemsida, (KWPN) Koninklijke Vereniging Warmbloed Paardenstamboek Nederland, 2006-07-15.
<http://www.kwpn.nl>

BILAGA 1. Enkätformulär- Svenska Varmblodiga Hästens avelsmål

Texta tydligt när Du skriver egna svarsalternativ – tack!

ALLMÄNT

1. Kön: Man **Ålder:** 18-25 36-45 56-65 över 75
 Kvinna 26-35 46-55 66-75

2. Vilken/vilka kategori(er) inom hästnäringen tillhör Du?

- Tränare*; A-tränare B-tränare C-tränare
- Ryttare*; Internationell/licens guld Senior licens Lokal licens Ingen licens
- Uppfödare*; Antal föl (i snitt) per år: endast föl enstaka år 1-2 st. 3-5 st. >6 st.
- Ridskolechef*, Utbildning: Diplomerad Ridlärare Hippolog RIK III
 Diplomerad Ridinstruktör Ridinstruktörsutbildn./RIK II Biträdande ridinstruktör/RIK I
 Ridledarutbildning/RIK 0 Ingen Annan, nämligen _____

3. Vilken/vilka är Din(a) inriktning(ar)?

- Dressyr Ridskola
 Hoppning Hobbyridning
 Fälttävlan Uppfödning
 Körning Annat, nämligen _____

4. För vilken/vilka nivå(er) rider, är Du tränare för eller är målet för Din uppfödning?

- Internationell Ridskola
 Nationell Hobbyridning
 Regional/Lokal Annat, nämligen _____

5. Hur många hästar har Du de senaste 5 åren

- a. fött upp? _____
b. utbildat som unghästar (3-5 år)? _____
c. tävlat på regional eller nationell nivå och i vilka(en) gren(ar)? _____

AVELSMÅL

Avelsmålet för den Svenska Varmblodiga Hästen idag lyder: *"En ädel, korrekt och hållbar varmblodshäst, som genom sitt prestationsinriktade temperament, sin ridbarhet, goda rörelser och/eller hoppförmåga är konkurrens kraftig internationellt."*

6a. Känner Du till avelsmålet sedan tidigare?

- Ja Nej

b. Anser Du dagens formulering av avelsmålet för rasen ger tillräcklig vägledning för den framtida aveln?

- Ja Nej Vet ej

7a. Tycker Du att avelsmålet bör bli tydligare och mer utförligt/precist än vad det är idag?

- Ja Nej Vet ej

b. Om ja, hur vill Du att avelsmålet ska formuleras för framtiden?

- Generellt för alla användningsområden Separat för dressyr, hoppning och exteriör
 Ska inkludera fälttävlan Ska inkludera ridskolans/fritidsryttarens behov
 Ska inkludera körning
 Ska inkludera annat, nämligen _____

Vänd, enkäten fortsätter på baksidan.

8. Vilka egenskaper tycker Du med Din erfarenhet är viktigast att förbättra eller bevara hos den Svenska Varmblodiga Hästen? Värdera för varje egenskap nedan med siffran 1-10 (1=ej viktigt och 10=mycket viktigt) och lägg gärna till vad du tycker saknas.

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| ___ Exteriör, typ | ___ Hoppförmåga/Hopptechnik |
| ___ Exteriör, benställningar | ___ Hinderklokhet |
| ___ Exteriör, storlek | ___ Ridbarhet |
| ___ Utstrålning | ___ Elasticitet |
| ___ Gångarter, rörlighet i allmänhet | ___ Reaktionsförmåga/explosivitet |
| ___ Gångarter, skritt | ___ Temperament |
| ___ Gångarter, trav | ___ Hållbarhet |
| ___ Gångarter, galopp | ___ Fruktsamhet |
| ___ Annat, nämligen _____ | |

TEMPERAMENT

9a. Tycker Du att dagens bedömning av temperament vid unghästtester och bruksprov för hingstar är tillräckligt för att beakta hästens temperament i avelsarbetet?

- Ja Nej Vet ej

b. Vad är Din definition på hästens temperament? Nämn max fem definitioner på bra respektive dåligt temperament.

Bra temperament

Dåligt temperament

c. Vad är gemensamt för ett bra temperament hos tävlingshästen, hobbyryttarens häst och hos ridskolehästen? _____

d. Vad är inte gemensamt i kraven på temperament mellan ovan nämnda häst kategorier?

EXTERIÖR

10a. Vilka exteriöra kvalitéer tycker Du är viktigast? Värdera för varje egenskap nedan med siffran 1-10 (1=ej viktigt och 10=mycket viktigt), lägg gärna till vad du tycker saknas.

- | | | |
|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| ___ Hovar | ___ Långlinjerad | ___ Sadelläge |
| ___ Benkvalitet | ___ Högställd | ___ Utstrålning |
| ___ Benställning | ___ "Byggd i uppforsbacke" | ___ Lätt och ädel |
| ___ Bogparti | ___ Halsansättning | ___ Vackert huvud |
| ___ Markerad manke | ___ Rygg, länd och kors | |
| ___ Annat, nämligen _____ | | |

b. Vilken mankhöjd anser Du vara idealisk för en svensk varmblodig ridhäst? _____ cm

TACK för Din medverkan!

BILAGA 2. Gruppindelning av deltagarna

Tabell 1. Visar vilka svarskombinationer som resulterade i respektive grupptillhörighet.

	Grupper				
	1. Tränare	2. Ryttare (inklusive kuskar)	3. Uppfödare	4. Ridskolechefer	5. Ryttare & Uppfödare
Antal/grupp	136	112	86	61	195
Svarskombinationer	Tränare	Ryttare	Uppfödare	Ridskolechef	Ryttare- Uppfödare
	Ryttare- Tränare			Ridskolechef- Tränare	
	Tränare- Uppfödare			Ridskolechef- Ryttare	
	A- el B Tränare- Uppfödare- Ridskolechef			Ridskolechef- Uppfödare	
	A- el B Tränare- Uppfödare- Ridskolechef- Ryttare			Ryttare- Tränare- Ridskolechef	
				Ryttare- Uppfödare- Ridskolechef	
				C-Tränare- Uppfödare- Ridskolechef- Ryttare	

Tabell 2. Översikt av vilka svars kombinationer som resulterade i respektive grentillhörighet

	Grenar				
	1. Dressyr	2. Hoppning	3. Allround	4. Ridskola	5. Körning
Antal/grupp	152	148	189	79	20
Svarskombinationer	Dressyr	Hoppning	Fälttävlan	Ridskola	Körning
	Dressyr- Hobbyridning	Hoppning- Hobbyridning	Dressyr- Hoppning	Alla kombinationer med ridskola	Körning Hobbyridning
	Dressyr- Uppfödning	Hoppning- Uppfödning	Dressyr- Hoppning- Fälttävlan		Körning Uppfödning
			Alla kombinationer av ovanstående grenar		
			Hobbyridning		
			Uppfödning		
			Annan gren		

BILAGA 3. Gruppering av temperamentssvar

Tabell 1. Gruppering av angivna svar för ett bra temperament

Bra temperamenten						
1 Cool	Sansad	Lugn	Trygg	Stadig	Säker	Mild
2 Harmonisk	Avslappnad	Avspänd				
3 Positiv inställn.	Vänlig	Snäll	Glad	Godmodig		
4 Lyhörd	Uppmärksam	Kontaktsökande	Känslig	Ridbarhet	Lättsamlad	Följsam Balanserad
5 Tillgiven	Tillitsfull	Förtroendefull	Social	Pålitlig		
6 Gör alltid sitt bästa	Samarbetsvillighet	Vilja att vara till lags	Arbetsvillighet	Anpassningsbar	Ärlighet	Ambitiös
7 Lätthanterad (stall och skötsel)						
8 Lättlärd	Klok					
9 Alert	Pigg	Vaken	Nyfiken			
10 Reaktionsnabb	Explosivitet	Taggad	Med nerv	Tävlingsinstinkt	Gillar visa upp sig	
11 Framåt	Energisk	Aktiv				
12 Tål mental press	Tål nya miljöer	Stresstålig	Starkt psyke	Tar tillrättavisning		
13 Tuff	Modig	Orädd	Självväker	Självförtroende		
14 Tålmodig	Okomplicerad (ovai	Lågrangad				
15 Hinderklok	Hindervillig	Försiktig i hoppning				
16 Fungerar i flocken						
17 Bra modersegenskaper						

Tabell 2. Gruppering av angivna svar för ett dåligt temperament

Dåligt temperament									
1 För”laddad”	Sprallig	Stirrig	Otålig	För högt temperament	För”vassa”	Explosiva			
2 Spänd	Stresskänslig	Överkänslig	Lättskrämd	Rädd för nya saker	Nervös/ hispig	Skygg	Ängslig/feg	Osäker	Tittig
3 Tjurig	Argsint/ ilsken	Elak	Envis/ egensinnig	Stoig	Lynnig	Aggressiv	Sur	Negativinställning	
4 Otillgänglig	Okoncentrerad	Ej kontaktbar	Ej ridbar	Okänslig	Ointresserad	Oärlig	Oförsiktig		
5 Misstänksamhet	Osocial								
6 Ovillig till samarbete	Ovill. t. arbete	Ovill. att vara tilllags	Istadig						
7 Svårhanterlig	Olater	Beteendestörningar	Farligföromgivning	Oberäknelig		Opålitlig			
8 Dålig inlärningsförmåga	Osmart								
9 Slö	Lat	Trög	Ovilja	Loj					
10 Ej anpassningsbar till:	Flera ryttare	Nya ryttare	Nya situationer						
12 Låg acceptansnivå	Tar ej tillrättavisning								
13 Hårtpsyke	Ranghög	Stark egen vilja	Falsk	Fungerar ej med andra hästar					
14 Starka flockbeteenden	Flockbenägen								
15 Dålighinderkänsla									

Tabell 3. Gruppering av angivna svar för gemensamma temperament hos tävlingshästen, hobbyryttarens häst och ridskolehästen

Gemensamma bra temperament hos tävlingshästen, hobbyryttarens häst och ridskolehästen

1 Cool	Sansad	Lugn	Trygg	Stadig	Säker	Mild	
2 Harmonisk	Avslappnad	Avspänd					
3 Positiv inställn.	Vänlig	Snäll	Glad	Godmodig			
4 Lyhörd	Uppmärksam	Kontaktsökande	Känslig	Ridbarhet	Lättsamlad	Följsam	Focuserar
5 Tillgiven	Tillitsfull	Förtroendefull	Social	Pålitlig			
6 Gör alltid sitt bästa	Samarbetsvillighet	Vilja att vara till lags	Arbetsvillighet	Anpassningsbar	Ärlighet	Ambitiös	
7 Lätthanterad (stall och skötsel)							
8 Lättlärd	Klok						
9 Alert	Pigg	Vaken	Nyfiken				
10 Reaktionsnabb	Explosivitet	Taggad	Med nerv				
11 Framåt	Energisk	Aktiv					
12 Tål mental press	Tål nya miljöer	Stresstålig	Starkt psyke				
13 Tuff	Modig	Orädd	Självöker	Självförtroende			
14 Tålmodig	Accepterar ryttarfel						
15 Inget							
16 Hinderklok							
17 Allt							

Tabell 4. Gruppering av icke gemensamma temperament, vanligast förekommande är att man vill ha olika grader av det angiva temperamentet.

Vad är inte gemensamt i kraven på temperament mellan ovan nämnda hästkategorier?

1 Explosivitet	Reaktionsförmåga	Kvickhet	Nerv	Jädraranama	(Motsats; stabila)
2 Energi	Motor	Temperament	Framåtanda	”Go”	(Motsats; lugn)
3 Vakenhet	Alerthet	Uppmärksam	Lyhördhet	Nyfiken	(Motsats; trygg)
4 Nervöshet	Stressig				
5 Känslighet	Försiktighet				
6 Arbetsvilja	Ambition				
7 Mod	Självförtroende	Hårdhet på psyke	Tuffhet	Anpassning till nya miljöer	
8 Vinnarinstinkt	Prestationsinriktning	Kämparglöd			
9 Hinderklokhet	Bjuder på hinder				
10 Tålmodighet	Pålitlighet	Förtroendefull	Klara olika ryttare		
11 Finns inga olikheter					
(12. Kvalité	Kapacitet	Elasticitet	Spänst	Hoppförmåga	Ej temp.Faktorer)
13 Vänlighet					(Motsats; elakhet)
14 Hanterbarhet					

TACK

Ett stort tack till mina handledare Elisabeth Olsson, Anna Näsholm, Jan Philipsson och Åsa Braam för förslaget till ett väldigt intressant examensarbete och all hjälp under genomförandet av arbetet. De har hjälpt mig inte minst genom att bidra med värdefulla synpunkter men har även haft ett stort intresse i mitt arbete under hela min tid på institutionen. Även Emma Thorén Hellsten har varit en värdefull kontakt under arbetets gång. Jag vill också tacka övrig personal på Institutionen för husdjursgenetik för trevligt bemötande och hjälp i mitt arbete. Ett speciellt tack vill jag tillägna Siw Karlsson för hjälpen med enkätutskicken.

Jag vill också tacka ASVH för deras bidrag till arbetets utförande samt alla dem som har ställt upp på att delta i enkätstudien.

Slutligen vill jag också tacka min familj, släkt och mina vänner för ert oerhörda stöd och er uppmuntran under hela arbetets gång.