



Colliebladet

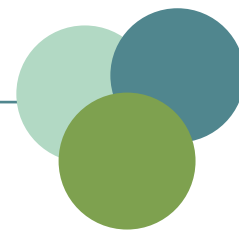
Medlemstidning för medlemmar i Svenska Collieklubben

- SPECIALNUMMER 2012 -



MENTALINDEX





s 3	Inledning
s 4	Historik
s 6	Projekt Mentalt Sund Collie
s 7	Liten genetikskola
s 9	Ärftlighet och arvbarhet
s 11	Frågor och svar om mentalitet
s 14	“Femhörningen”
s 16	Hur man läser en MH-spindel
s 19	BLUP-index
s 20	Avelsvärdering för mentalitet
s 23	Mentalindex för Collie
s 24	Presentation av FAS I
s 26	Enkätstudie om Colliens beteende

- Ett avelsvärde är ett mått på vad en hund förväntas nedärva till sin avkomma i fråga om en viss egenskap – ett betydligt bättre mått än vad hundens egen prestation är. Den rutinmässiga skattningen av avelsvärden innebär därför att collieuppfödare nu får ett mycket kraftfullt verktyg för att kunna avla för mentala egenskaper. Faktum är att Svenska Collielubben är först med detta i landet bland hunduppfödare. Till och med internationellt är Svenska Collielubben pionjärer!
- Från och med Mars 2012 finns avelsvärden för egenskaperna nyfikenhet/orädsla, socialitet, jaktlust, lekfullhet och skott för alla långhåriga collie födda från 2000 som genomfört Mentalbeskrivning Hund tillgängliga på SCKs hemsida. Själva certifieringen kommer att dröja ytterligare en tid – Svenska Collielubben vill först nogta reda på vad uppfödare och valpköpare anser karaktäriserar en mentalt god collie. Men verktyget – avelsvärdena – finns alltså redan nu färdigt att användas!

Syfte

Syftet/Målet med Mentalt Sund Collie är:

Att utveckla certifieringssystemet “MENTALT SUND COLLIE” för att därigenom påverka aveln för mentala egenskaper för i första hand den långhåriga collien i positiv riktning.

- Certifieringen ska indikera vilka kullar som har stor potential att utvecklas till hundar med önskvärda mentala egenskaper. Därigenom blir certifieringen en tydlig hjälp för valpköpare i och med att den underlättar för dem att finna de valpar som kommer att utvecklas till de vuxna hundar de söker. Den ger också uppfödare möjlighet att profilera sin uppfödning.
- För att en kull ska bli certifierad ska den uppnå vissa kriterier vad gäller föräldrarnas avelsvärden för exempelvis egenskaperna nyfikenhet/orädsla och skotträdsla, eventuellt kombinerat med andra egenskaper som visat sig ha stor betydelse för just den här rasens mentalitet. Avelsvärden för mentala egenskaper kommer därför att skattas med jämna mellanrum.

Projektgruppen för Mentalt Sund Collie i SCK är en fristående arbetsgrupp som rapporterar till huvudstyrelsen.

Projektgruppen består av:

Margaretha Carlsson - fancymore@swipnet.se
Kerstin Persson - sbkrus@hotmail.com
Anita Braxenholm - anita.braxenholm@telia.com
Elisabeth Landfors - elisabeth@fornborgen.se

Svenska Collielubbens hemsida:
www.svenskacollielubben.se

Collieladet nr 2/2012 årgång 45

Ansvarig utgivare: Margaretha Carlsson

Tryckeri:

Paar OÜ
Ilmatsalu 3-G
51014 Tartu
Estland
www.paar.ee

Vid utebliven tidning, kontakta redaktionen:

collieladet@svenskacollielubben.se
eller ring 070-651 00 34

Inledning

Nu står vi inför det faktum att vi kommit mer än halvvägs in i projektet!

I mars 2010 påbörjade vi vår resa för att försöka påverka colliens mentalitet i positiv riktning. Nu är det konstaterat att detta är ett unikt projekt i sig, men framför allt har den långhåriga colliens mentalitet grundligt kartlagts. Detta har låtit sig göras genom en enkät rörande hundarnas beteende i vardagen där svaren sedan har jämförts mot deras MH-protokoll. Intresset för enkäten var stort och 3600 enkätbrev skickades ut, 1804 svar kom in varav 1766 var identifierbara långhåriga collies. Enkäten möjliggjordes genom att SKK tog rasens mentala problem på allvar och tack vare att så många av våra collieägare engagerade sig och svarade på den. Därmed fick två entusiastiska forskare på SLU, Katja Grandinson och Per Arvelius mängder med information att bearbeta.

Utifrån de uppgifterna har man kunnat konstatera att materialet är hållbart och lämpligt att arbeta vidare med. Just nu finns det olika indexlistor på collieklubbens hemsida och dessa skall ses som ett hjälpmedel för både kommande valpköpare och till alla uppfödare som planerar en kull. Använd listorna för att titta på de tilltänkta föräldradjurens olika index och försök bilda dig en uppfattning om hur valparnas mentalitet i just den kombinationen du planerar kommer att kunna gestalta sig.

Det betyder mycket för Svenska Colliklubben att få medverka i detta pilotprojekt som på sikt leder till att vi kommer att få högre kvalité på vår ras.

2012 skall ses som ett provår. SCK kommer under året att tillsammans med SLU fortsätta arbetet med att utvärdera de olika egenskaperna vi ser på MH. Nästa steg är att ta ställning till vilka egenskaper som skall ingå i ett sammanfattande mentalindex och hur certifieringssystemet ska utformas.

Alla som håller på med uppfödning vet att det finns fler parametrar att titta på i avel. Här ingår som viktiga byggstenar även hälsa, exteriör mm. De index som nu presenteras skall ses som ett kraftfullt hjälpmedel för den mentala sidan. Mentaliteten är så otroligt viktigt för den kommande valpens välbefinnande, för att den kan utvecklas till en frisk, trygg och stabil individ som kan formas och bli till glädje tillsammans med sin nya ägare.

Tveka inte att ta kontakt med oss i projektgruppen om ni har några funderingar angående projektet och/eller indexlistorna.

Vi i projektgruppen för Mentalt Sund Collie vill rikta ett stort tack till våra samarbetspartners och till alla de sponsorer som gjort det möjligt för oss i SCK att arbeta med detta i hundvärlden unika projekt! SCK hoppas att detta kan bana väg även för andra raser att tillvarata de möjligheter som finns med de olika resultat som finns kartlagda för mentala egenskaper.

*För projektgruppen
Margaretha Carlsson
Ordförande SCK*

STÖD PROJEKTET!

SCK har fått in mycket pengar från medlemmar som vill vara med att sponsra projektet.

Det finns fortsatt olika möjligheter att stödja Svenska Colliklubben i detta arbete!

Svenska Kennelklubben finansierar en stor del av detta projekt ekonomiskt, men SCK måste själva bekosta en hel del. Därför vänder vi oss nu till alla Er som vill vara med och stödja projektet.

- **300 kr** - du får en banner till hemsidan eller en logga att användas i annonsmaterial, samt en dekal (du får givetvis gärna sätta in större belopp...)
- **100 kr** - du får en dekal
- **Valfritt belopp** - vi är givetvis tacksamma för allt stöd oavsett storleken på belopp

Alla som stödjer SCK:s projekt kommer att finnas med på kampanjlistan som du hittar på hemsidan. Listan uppdateras kontinuerligt allt eftersom pengarna kommer in.



HISTORIK

av Kerstin Persson och Elisabeth Landfors

Vid Svenska Kennelklubbens (SKK) fullmäktige 2001 beslutades att varje rasklubb skulle ha utformat en rasspecifik avelsstrategi (RAS) senast 2004. Dokumentet skulle utformas utifrån varje ras särskilda behov samt innehålla ett antal utvärderingsbara mål för avelsarbetet under de följande sju åren.

Vid Svenska Collieklubbens (SCK) årsmöte 2004 fastställdes det RAS som tagits fram för kort- och långhårig collie av en arbetsgrupp tillsatt av SCKs styrelse. Detta dokument har sedan slutgiltigt godkänts av SKKs Avelskommitté (AK). RAS dokumentet för collieraserna återfinns i sin helhet på SCKs hemsida: www.svenskacollieklubben.se

Ett av delmålen i RAS är att 50% av varje årskull ska delta på Mentalbeskrivning Hund (MH) för att samla information om rasernas mentala status.

Redan då de första utvärderingarna gjordes kunde SCK konstatera att de bägge collieraserna har avsevärt större och mer långvariga rädslor än övriga bruksraser. Andelen skotträdsla hundar är också mycket högre. Collieraserna har också mindre leklust än övriga bruksraser.

Den typen av hund som beskrivs ovan får ofta problem att hantera sin vardag vilket orsakar deras familjer bekymmer, då dessa medvetet eller omedvetet anpassar livet efter vad hunden klarar av. Hunden kan inte delta i familjens fritidsaktiviteter då den får svårigheter att anpassa sig i främmande miljöer av olika slag.

Vid en närmare granskning av resultaten visade det sig att många av de valpar som registreras har både en far och en mor med stora rädslor och/eller skotträdsla. Detta ledde till att SCK vände sig till SKK AK för att få ta del av deras synpunkter på colliers svårigheter i jämförelse med övriga bruksraser och för att be om hjälp att komma till rätta med situationen.

SKKs AK kallade i mars 2010 representanter för SCK, Svenska Brukshundklubben (SBK) samt Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) till ett diskussionsmöte med fokus på collierasernas mentalitet och vad som kan göras för att stärka den. Vid mötet presenterade SCK en heltäckande statistik över all data som samlats in och utvärderats i enlighet med de uppsatta målen i RAS. Då denna genomgåtts och därpå följande frågor ingående besvarats och diskuterats så Per Arvelius från SLU "Vi på SLU har länge pratat om att vilja avelsvärdera för mentalitet hos hund" och så gick det till när "Projekt Mentalt Sund Collie" föddes!

SKK står för stora delar av kostnaderna för projektet samt bistår med praktiskt arbete. SCKs lokalområden och enskilda medlemmar bidrar också kontinuerligt med pengar till arbetet. SCK har också bildat en projektgrupp som ansvarar för arbe-

tet inom klubben.

Collieklubben har redan från första början arbetat aktivt för att hålla alla medlemmar och även andra intresserade informerade om hur projektet framskrider och har aktuell information utlagd på den officiella hemsidan samt information i varje nummer av klubbens medlemstidning "Colliebladet".

Våren 2010 skickade SLU med SKKs hjälp ut en enkät till samtliga registrerade ägare av en långhårscollie födda mellan 1999 och 2009. Enkäten var internetbaserad, bestod av ca 100 frågor och administrerades via SLUs hemsida. Det skickades ut ca 3600 enkäter och det kom in drygt 1800 svar, vilket enligt SLU är en hög svarsprocent på en webenkät med så många frågor. Svaren visade på ett stort engagemang från colleeägarna. Det fanns mentalbeskrivningsprotokoll på ca hälften av hundarna i enkätsvaren och detta gjorde det möjligt att göra en jämförelse mellan "hund i vardagen" och "hund i testsituation". Jämförelsen visade tydligt att ägarnas beskrivning av hundens uppträdande i vardagen stämmer överens med de reaktioner som hunden visade på mentalbeskrivningen.

Denna kunskap gör det möjligt att fortsätta arbetet med att utveckla ett mentalindex för collie.

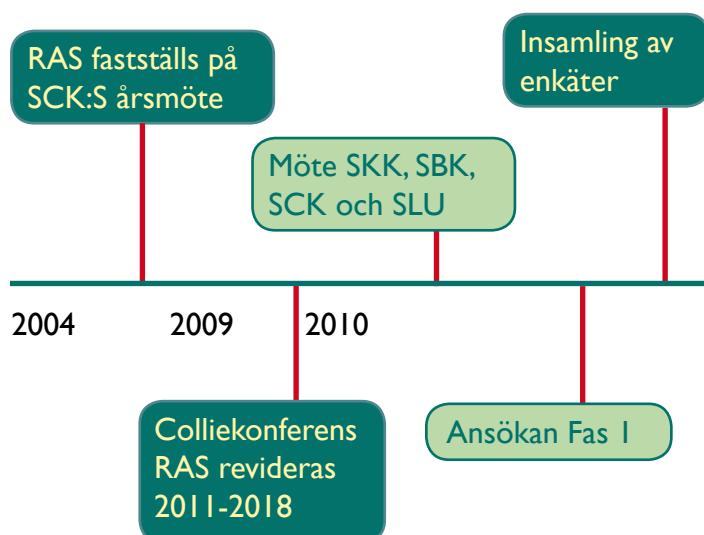


SVENSKA
KENNELKLUBBEN

SKK och Mentalt Sund Collie

Av Helena Skarp, Chef för Svenska Kennelklubbens avdelning för avel och hälsa

Ett av de viktigaste områdena för SKK är det arbete som bedrivs av hunduppfödare inom special- och rasklubbar. Utan valpar, som växer upp till trevliga och friska hundar, faller all annan verksamhet. Av den anledningen har avelsfrågor en framskjuten plats inom organisationen. Från SKK centralt avsätts både personella och ekonomiska resurser för att hjälpa uppfödarna att bedriva avel på ett sätt som hundar mår bra av. Ett område som fått allt mer fokus är hundars mentalitet.



Ett exempel på det är projektet Mentalt Sund Collie där SKK tilldelat Svenska Collieklubben, SCK, tillsammans med Sveriges lantbruksuniversitet, medel för att inleda ett pilotprojekt avseende mentalindex. SKK stödjer SCK i deras syfte att erbjuda sina medlemmar ett kraftfullt verktyg för avelsurval och att synliggöra de som driver avel i linje med klubbens intentioner.

Tack vare data från rasens MH-beskrivningar har man genom projektet kunnat se att tämligen många långhåriga collies visar beteenden relaterade till rädsla och att de också är räddare än hundar i allmänhet. En osäker eller ängslig hund lever med en ständig beredskap på att något otrevligt ska inträffa och det är inte önskvärt varken ur djurskydds- eller djurägarsynpunkt. SKKs Kommitté för hundars mentalitet, KHM, anser att projektet är av största vikt. Genom att göra det enklare för uppfödarna att avla för mentala egenskaper är det SKKs förhoppning att rasens mentalitet förbättras och att det leder till att hundarna blir stabilare med mindre rädslor och mer nyfikenhet och lek.

Naturligtvis finns redan idag hundar inom rasen med stabil och god mentalitet. Alla egenskaper som är betydelsefulla bör dock beaktas i avelsarbetet, även om man är nöjd med det man har och inte vill ha en förändring. Tar man inte hänsyn till en egenskap finns stor risk att den slumpmässigt utvecklas i någon, kanske icke önskvärd, riktning. Därför är det viktigt att så många hundar som möjligt deltar i MH och i projektet, oavsett deras egen mentala status. Endast på det viset kan rasklubben få en översikt över rasens mentala utveckling. På sikt är SKKs önskan att även andra raser ska kunna dra nytta av de kunskaper som fås genom projektet. Kanske kan en framtida rutinmässig skattning av avelsvärden för mentala egenskaper också bli möjlig för andra raser.



SBK:s syn på ”Projektet mental sund Collie”

av Marittha Östlund-Holmsten, SBK:s utskott för avel och hälsa

Svenska Kennelklubben, SKK, har avsatt en ansevärd summa pengar till arbetet med, och forskning kring, hundars hälsa. Inom begreppet hälsa ingår också mentalitet.

När SBK:s utskott för avel och hälsa för drygt två år sedan fick frågan om SBK ville stödja ett projekt inom ramen för SKK:s arbete med hundars hälsa och mentalitet, svarade vi självklart ja. Projektet skulle till största delen bekostas med de medel SKK avsatt och projektet skulle heta ”Projekt mentalt sund collie”. SKK hade pengarna, forskarna intresserade och rasklubben var villig att arbeta hårt för projektet.

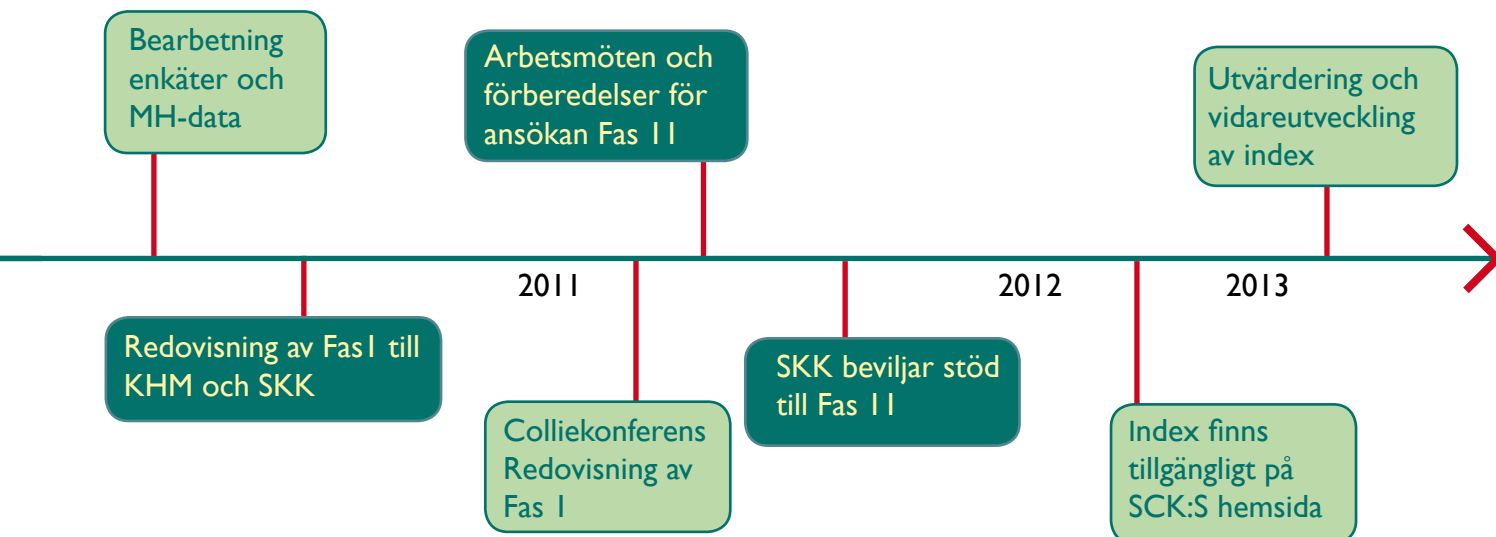
Collie har, som en av SBK:s raser, direkt tillgång till Mentalbeskrivning Hund (MH) som är ett utmärkt verktyg att arbeta med dels inom aveln och dels för att kartlägga delar av hundens egen personlighet. I slutet på maj 2011 fanns 49 625 beskrivna hundar av SBK-ras varav 3 109 är Collie.

Den första fasen har varit lyckad och är slutredovisad. och nu är man igång med fas II i projektet, vilket alla hoppas ska leda till ett index för mentalitet.

Kan man ha ett index för mentalitet? Forskarna säger det. Collie används som fallstudie, och när även fas II är klart kan det finnas intresse och möjlighet för andra raser att få ett liknande index. För uppfödarna är det också oerhört intressant med ett utvecklat avelsverktyg som förenklar användningen av MH-resultat

Sverige är världsledande inom mentalitetsarbetet och intresset för vårt MH är stort även utanför Sveriges gränser. Alla länder i Norden har ett MH baserat på svensk modell och intresset för mentalindex har spridit sig till flera länder, bl.a. Sydafrika. Varje hund, ägare och funktionär som deltar i MH-verksamheten bidrar till ökad kunskap om hundars mentalitet. Förhoppningsvis leder det till att färre hundar föds med rädslor av olika slag och benägenhet att ta till aggression som är ohanterbar.

Vi önskar Collieklubben Lycka Till med det fortsatta arbetet och ser med stort intresse fram emot slutresultatet!



Projekt Mentalt Sund Collie

Pilotstudie för utveckling av ett "mentalindex" för collie

av Katja Grandinson & Per Arvelius

Projektet Mentalt Sund Collie är ett samarbete mellan Svenska Collieklubben (SCK, Svenska Brukshundklubben (SBK) Svenska Kennelklubben (SKK) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Syftet med projektet är att skapa verktyg som gör det enklare för uppfödarna att föda upp hundar med god mentalitet. Dessutom kommer det att bli enklare för valpköpare att finna de valpar som kommer att utvecklas till de vuxna hundar de söker.



Hundars mentalitet registreras idag i stor skala genom Mentalbeskrivning Hund (MH) där en stor andel av våra brukshundar, däribland collie, beskrivs. En hunds reaktioner på MH säger en hel del om hur den mår och beter sig i vardagen. MH utvecklades ursprungligen för att vara en hjälp i avelsarbetet, och vi vet att de egenskaper som mäts i MH är ärftliga. Därför kommer egenskaper som mäts i MH att utgöra en viktig del i det nya avelsverktyget. Ett mål med projektet är att utveckla en rutinmässig skattning av så kallade avelsvärden för olika egenskaper som mäts i MH för collie. Det har man inte tidigare gjort för någon ras. Collieklubben kommer alltså att gå i fronten vad gäller utveckling av möjligheter att göra genetiskt urval för förbättrad mentalitet.

För att säkerställa vilka delar av MH som har störst betydelse för viktiga aspekter av colliens vardagsbeteende genomför vi också en enkätstudie där vi samlar in uppgifter om colliens beteende i vardagslivet. Genom enkätstudien får vi också information om vilka aspekter av colliens mentalitet som vi inte riktigt kommer åt via MH.

Resultat från projektet kommer att ligga till grund för ett nytt certifieringssystem för långhårig collie. Svenska Collieklubben kommer att kunna certifiera kullar som uppnår vissa kriterier vad gäller föräldrarnas avelsvärden för MH-egenskaper, eventuellt kombinerat med andra egenskaper som resultaten visar har stor betydelse för just colliens mentalitet. Certifieringen indikerar vilka kullar som har stor potential att utvecklas

till hundar med önskvärda mentala egenskaper. Certifieringen blir en tydlig hjälp för valpköpare, och ger en möjlighet för uppfödare att profilera sin uppfödning.

Vad är ett avelsvärde?

En hunds mentalitet och beteende påverkas av många olika faktorer. Det är väl belagt att en del av både djurs och människors mentalitet eller personlighet styrs av gener – en förälder och dess avkomma är generellt sett mer lika varandra än två individer vilka som helst. Personligheten styrs också av icke ärftliga faktorer, som uppväxtmiljö och den omgivning och hantering individen utsätts för i vardagen. Kombinationen av gener och inverkan av omgivning styr hur individen reagerar och beter sig i olika situationer.

I avelsarbete är det självklart viktigt att försöka identifiera vilken inverkan olika tänkbara föräldradjur kommer ha på sin framtida avkomma, alltså att skilja ut hur mycket av de tilltänkta föräldrarnas beteendemönster och prestationer som beror på arv och hur mycket som beror på miljön. Det mest effektiva sättet att göra detta på är genom att skatta avelsvärden för de egenskaper man är intresserad av. För till exempel vissa sjukdomar eller pälsfärger som styrs av enskilda gener finns ibland möjligheten att kunna göra ett gentest och få ett direkt svar på om hunden är bärare eller inte. För beteende och mentalitet som styrs av ett stort antal olika gener kan man inte tala om huruvida en hund är bärare eller inte, utan man får istället genom en statistisk metod skatta den samlade effekten av hundens alla gener som påverkar egenskapen. Det skattade värdet kallar man avelsvärde, eller ibland index.

Avelsvärden är något som sedan länge används i avelsarbetet inom andra djurslag och där visat sig vara ett mycket effektivt verktyg. Ett avelsvärde är inte ett mått på hundens egna resultat eller prestationer, utan talar om vad en hund förväntas nedärva till sina avkommor. När det gäller exempelvis MH är det givetvis så att en hunds resultat kan bero på en mängd



olika faktorer som inte har med hundens gener att göra. När man skattar ett avelsvärde kan man korrigera för sådana faktorer som påverkar hundens resultat, till exempel hundens ålder och kön, vilken tid och plats bedömningen gjordes på och vem som var beskrivare. Man tar också hänsyn till information från hundens alla släktingar. Det här gör att man i stor utsträckning kan komma runt problemet med att enskilda hundars MH-resultat av olika skäl kan bli missvisande. Avelsvärden ger därför mycket säkrare information om hundens genetiska potential, jämfört med det faktiska resultatet från MH-beskrivningen.

Hur kan ett avelsvärde användas?

Ett avelsvärde för en egenskap uttrycks ofta som en avvikelse från rasens medeltal, precis på samma sätt som man för MH – i de så kallade ”spindeldiagrammen” - redovisar en hunds eller en avkommegrups resultat i relation till rasens medeltal. Ofta sätter man rasens medel till 100. Om man tänker sig att man skattat avelsvärden för mankhöjd så betyder det att en hund med ett avelsvärde under 100 nedärver mindre avkommor än rasens medeltal och ett avelsvärde över 100 betyder att hunden nedärver större avkommor än rasens medeltal.

Avelsvärden talar inte om huruvida en hund är bra eller dålig. Det beror helt på om rasens medelvärde för en egenskap överensstämmer med rasklubbens och uppfödarnas uppfattning om vad som är önskvärt. Om man är nöjd med en

hundras mankhöjd finns ingen anledning att välja hundar med väldigt höga avelsvärden utan då kan det vara bättre att välja hundar med avelsvärden runt 100, det vill säga som nedärver en mankhöjd som ligger runt rasmedel. Vill man ta valpar på en hund med ett högt avelsvärde för mankhöjd kan man välja att para hunden med en annan hund som har ett avelsvärde under 100. Avkommorna blir i genomsnitt ett medeltal av föräldrarnas avelsvärden.

Det är också viktigt att komma ihåg att ett avelsvärde bara anger hundens nedärvningsförmåga för just den egenskapen. I avelsarbetet finns ju många olika aspekter att ta hänsyn till, där mentalitet är en del. En hunds värde för avelsarbetet i rasen måste alltså bestämmas mot bakgrund av mer information än ett enskilt resultat eller ett avelsvärde för en enskild egenskap.

Avelsvärden ska alltså ses som en viktig information, inte ett direkt kvitto på vad som är önskvärt eller inte. Det är fortfarande uppfödarna och rasklubben som måste avgöra om de är nöjda med rasens nuvarande situation, eller om det finns anledning att vilja utveckla rasen i en specifik riktning. Oavsett om man vill bevara det man har eller om man vill driva urval i någon riktning ger avelsvärden den mest kompletta informationen för en viss given egenskap.



av Redaktionen för Colliiebladet

Här följer ett referat från den föreläsning som Katja Grandinson och Per Arvelius höll i samband med SCK:s Colliekonferens i februari 2011.

Katja inledde med att ge oss en snabbkurs i genetik.

Liten ordlista:

Gener, celler, proteinfabriker, 39 kromosompar, 30 000 recept och avslutningsvis 4 tecken (DNA).

Och hör och häpna – även temperamentet styrs av gener och är alltså genetiskt kontrollerat.

Men, syskon får olika halvor av sina föräldrars kromosompar, varför syskon inte blir identiska. Samma sak gäller för valpar i en valpkull. För vissa enklare egenskaper är det få gener inblandat medan det för t.ex. en sådan komplex egenskap som beteende behövs många fler gener som sitter på flera olika kromosomer. Sådana komplexa egenskaper påverkas också av hundens omgivande miljö.

Arvbarhet

Arvbarheten är ett matematiskt mått som talar om hur lätt det är för en uppfödare att påverka en egenskap i avelsarbetet. Arvbarheten har ett värde mellan 0 och 1 där ett värde nära 0 innebär att egenskapen är svår att påverka med avel, medan en arvbarhet nära 1 är motsatsen och innebär att det är väldigt enkelt att bedriva ett framgångsrikt avelsarbete.

Om arvbarheten är 0,7 (70 %) så medför det att om föräldrarna ligger x poäng högre än rasmedelvärdet så förväntas avkommorna ha 70 % av den här poängen bättre än rasmedelvärdet.



Katja avslutade sitt första pass med följande påstående:

☞ **Om man har låg arvbarhet på det beteende man vill avla för måste man även lägga till information från släktingar, som t.ex. syskon och föräldrar för att bättre beskriva hundens förväntade nedärvning av den egenskapen.**

Därefter tog Per hand om vår utbildning och började prata om avel för temperament.

Hundavel är lite speciellt jämfört med många andra djurslag då det finns en uppdelning i ett stort antal hundraser och att aveln därmed bedrivs i många små populationer. Detta är en av orsakerna till att man lätt hamnar i inavelsrelaterade problem. Bland våra produktionsdjur har man en mer centraliserad styrning av aveln. I hundavel styr varje enskild uppfödare vilket medför att det är många inblandade med olika intressen och avelsmål. Det vi vill avla för inom hundaveln är mer subjektivt och våra avelsmål innefattar svårdefinierade egenskaper.

Aveln bedrivs även med väldigt små resurser vilket också sätter sina spår i hur man t.ex. kan implementera ett avelsprogram.

Är mentala egenskaper ärftliga?

Det är alltid ärftligt. Gener är alltid med, men i väldigt olika omfattning.

Det är många bitar man har att ta hänsyn till i avelsarbetet såsom hälsa, sjukdomar, exteriör m.m. men också mentaliteten – som alltså påverkas av gener. En del säger att ”Det är ju bara en sällskapshund” men det är inte så bara. Vi ställer stora krav även på en sällskapshund.

De ska kunna vara med barn, inte jaga cyklar, åka tunnelbana, vara trygga i alla situationer osv.

Om man släpper mentaliteten helt i aveln och koncentrerar sig på t.ex. HD så förändras ändå mentaliteten – den förblir inte konstant. Plötsligt kan man på ett par generationer få väldigt oväntade effekter som t.ex. problem med rädslor. Därför måste man hela tiden mäta och ha koll på sin mentalitet så man ser vad som händer tidigt. **Egenskaper som man inte selekterar för i aveln förändras – vilket sannolikt innebär att de försämrats.**

Avel för mentala egenskaper är svårt!

Framgångsrik avel för beteendegenskaper underlättas av bra mätmetoder. Bruksprov och andra prov utvecklades från början som avelsutvärdering. Med tiden har i många

fall själva tävlingsmomentet prioriterats allt mer, vilket bland annat fått till följd att hundägarna blivit alltmer benägna att träna sina hundar för att göra ett bra resultat. Men när man tränar hunden så visar ju tävlingsresultat inte längre lika mycket om hundens ursprungliga egenskaper som styrs av gener, utan mer att hunden är träningsbar.

Egenskaps-/reaktionsbeskrivningar av hund

För att få en objektiv bedömning där träningsmomentet inte påverkar har man börjat ta fram olika så kallade egenskaps- och reaktionsbeskrivningar. Den mest använda beskrivningsmetoden i dag är SBK:s MH (Mentalbeskrivning Hund) som utvecklades vid Hundskolan i Sollefteå i samarbete med

SLU, Stockholms Universitet och SBK. De första beskrivningarna genomfördes 1989 och i dag beskrivs närmare 8000 hundar ur en mängd raser varje år.

Den långhåriga collien har t.o.m. början av 2010 2550 beskrivna individer.

I MH beskrivs 33 beteenderekationer från 10 olika testsituationer. Kenth Svarberg har visat att beteenderekationerna i MH kan sammanfattas i fem så kallade personlighetsegenskaper.

(den s.k. femhörningen)

Vi har beräknat arvbarheten för långhårig colli för dessa 33 egenskaper och de varierar mellan 5-31 %. Men om man grupperar de 33 egenskaperna till 5 personlighets-egenskaper så stiger arvbarheten.

Per fortsatte med följande budskap **”Använd MH”**. Men, titta inte bara på avelsdjurens egna MH-resultat, utan även på släktingarnas och särskilt på tidigare avkommors MH-resultat.

MH mäter dock inte allt utan som uppfödare måste man nyttja även andra uppgifter. Bortse inte från din egen uppfattning om avelsdjurens och deras släktingars mentalitet. Som uppfödare skall du även sträva efter att få så många valpar som möjligt MH-beskrivna.

Per anser att rasklubbar bör utveckla ett system för rutinmässig skattning av avelsvärden för mentala egenskaper. (Vilket är precis det som SCK har påbörjat!)

Varför avelsvärden?

Avelsvärden är enkla att förstå – både för uppfödare och valpköpare. Selektion utifrån avelsvärden är det effektivaste sättet att åstadkomma genetisk förändring.

Det är mycket säkrare och mycket mer kraftfullt.



Ärftlighet och arvbarhet

av Katja Grandinson & Per Arvelius

Vad är skillnaden på ärftlighet och arvbarhet?

Ibland används begreppen helt synonymt men vi tycker det är viktigt att skilja dem åt.

Ärftligt är allt som rent biologiskt påverkas av gener.

Arvbarheten talar om hur lätt det är för en uppfödare att påverka en egenskap i avelsarbetet.

Nästan alla egenskaper påverkas av gener och är därmed ärftliga. En del egenskaper styrs bara av arvet. Exempel på sådana egenskaper är hur många ben man har, att vi har två ögon och att människor går upprätt medan hundar går på alla fyra. Pälsfärg, pälstyp och ögonfärg är också exempel på egenskaper som man brukar säga uteslutande styrs av gener. Arvbarhet är däremot inte ett biologiskt mått utan ett matematiskt beräknat värde som anger vilka möjligheter vi har att avla för en viss egenskap.



Mycket av valpens utseende är helt styrt av gener – att den har två ögon, två öron, fyra tassar och en svans, men också pälsens färg och om pälsen är lång eller kort.

Kan man avla för allt som är ärftligt?

Nej, det går inte. Det är till exempel arvet som styr att hundar har fyra ben och två öron. Men man kan inte avla för hundar som har fler ben och färre öron. Det beror på att det inte finns någon variation i de här egenskaperna. Alla hundar är lika, oavsett ras. När alla hundar är lika kan man inte förändra något genom avel.

Det är väl inte bara gener som styr allt – visst spelar det roll hur jag som hundägare är också?

Absolut! Många egenskaper påverkas förutom av gener också av den omgivning en individ lever i. Hur långa vi blir är genetiskt styrt, men om vi inte får tillräckligt med mat under uppväxten så kan vi inte växa så mycket även om vi har gener för att bli långa. Vår hälsa påverkas av kost, motion och hur sund miljö vi bor i. Hur vi beter oss påverkas av vilken omgivning vi befinner oss i men också vilka erfarenheter vi har sedan tidigare. En skrämmande upplevelse i barndomen kan göra oss mer benägna att visa rädsla eller aggressioner senare i livet. Den påverkan som vår omgivning har kallas i avelssammanhang för miljöeffekter.

Man brukar säga att en individs egenskaper är summan av arv och miljö. I avelsarbetet gäller det att lista ut vilka individer som är bra på grund av sitt arv och inte för att de haft till exempel en gynnsam uppväxtmiljö eller fått bra träning.

$$\text{EGENSKAP} = \text{ARV} + \text{MILJÖ}$$

Hur beräknar man arvbarhet?

Man kan inte avla för en egenskap om alla hundar är likadana. Men för de flesta egenskaper finns det ju skillnader. Hundraser skiljer sig väldigt mycket från varandra i fråga om både utseende och mentalitet. Men även hundar i samma ras är olika varandra. Att hundar är olika kallar vi för variation.

Förutsättningen för avelsarbete är att det finns variation, och att en del av variationen beror på olika gener.



Allt avelsarbete bygger på att det finns skillnader i olika egenskaper mellan hundar i en ras. Dessa skillnader kallar vi variation.

Arvbarhet är inte ett biologiskt mått, som ärftlighet är. Arvbarhet är ett statistiskt mått som beskriver hur stor andel av variationen i en viss egenskap som beror på genetiska skillnader mellan olika individer. Arvbarheten blir då en andel mellan 0 och 1, eller uttryckt i procent från 0 till 100 %.

Arvbarheten beskriver alltså inte ett enskilt djurs genetiska anlag utan den genetiska variationen i en population. När man räknar ut arvbarheten tittar man på hur mycket mer lika varandra släktingar är jämfört med hur lika varandra hundar i rasen i allmänhet är.

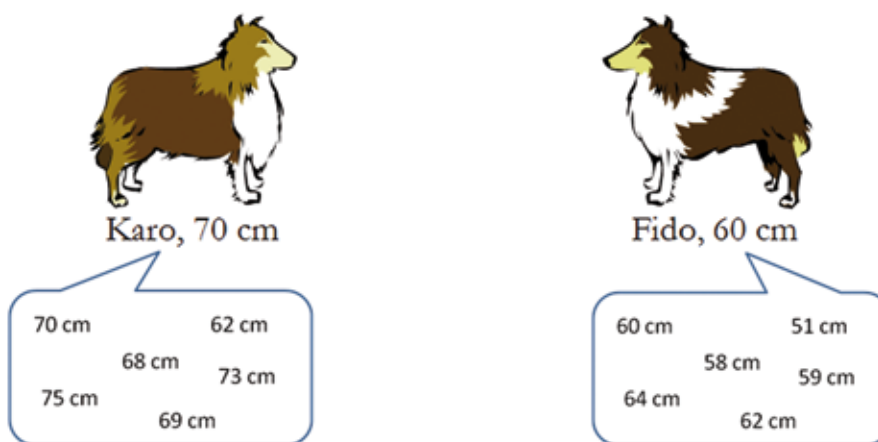
VARIATION ORSAKAD AV ARV

ARVBARHET =

VARIATION ORSAKAD AV ARV

+

VARIATION ORSAKAD AV MILJÖ



Vi hittar på att vi vill avla för mankhöjd hos collie, och vi behöver skatta en arvbarhet. Vi samlar in uppgifter om hundars mankhöjd och sen tittar vi på olika familjer. En hanhund som är 70 cm har fått 6 kullar med en genomsnittlig mankhöjd på 69,5 cm. En annan hanhund som är 60 cm hög har fått 6 kullar som i genomsnitt blivit 59 cm. Halvsyskongrupperna är mer lika varandra och sin pappa än de är lika den andra halvsyskongruppen. Egenskapen verkar gå i arv! Genom att titta på många familjer och jämföra syskongrupper kan vi med statistiska beräkningar räkna ut arvbarheten.

Det är inte så lätt att göra sig en bild av vad en variation dividerad med en annan variation egentligen betyder. Ett sätt att förklara det är att om arvbarheten för en egenskap är hög är en stor del av olikheterna mellan individer i rasen, i den egenskapen, orsakade av arv. Då är det lätt att förändra rasen i en viss riktning. Om arvbarheten är låg beror skillnader mellan hundar mest på olika miljöorsaker. Då kan man fortfarande ha ett framgångsrikt avelsarbete, men det tar lite längre tid och kräver lite mer kunskap.

Hur ska man tolka en arvbarhet?

Som uppfödare väljer man ju i allmänhet avelsdjur som är bättre än rasens medeltal för en viss egenskap. Arvbarheten talar om hur stor del av föräldrarnas överlägsenhet som man i genomsnitt förväntar sig ska nedärvas till avkomman.

Ett (påhittat) exempel:

Vi vill avla för större hundar och arvbarheten för mankhöjd är 60 %. Vi hittar på att den genomsnittliga mankhöjden för collie är 60 cm. Vi väljer följande föräldrar:



Karo, 70 cm



Fluffy, 65 cm

Karo och Fluffy är i genomsnitt 7,5 cm högre än rasmedelvärdet (Karo är 10 cm högre och Fluffy 5 cm högre: $10+5=15$ och $15/2=7,5$).

Av denna "överlägsenhet" på 7,5 cm beräknar vi att 60 % går i arv eftersom arvbarheten var 60 %.

Fluffys och Karos avkommor kommer då i genomsnitt att bli:

$60 \text{ cm (rasens medelvärde)} + 7,5 \text{ cm} \times 0,6 = 64,5 \text{ cm höga.}$

Frågor och svar om mentalitet

av Katja Grandinson & Per Arvelius

Min hund gjorde ju ett riktigt bra MH, då behöver jag väl inte bry mig om syskonens mindre bra? Jag kan väl använda min hund i avel?

Om en hund har en MH-profil som är önskvärd för rasen men samtliga syskon har icke-önskvärda resultat kan man inte rekommendera att använda en hund i avel, i alla fall inte med avseende på just mentaliteten. Hundens prestation på MH styrs av dess genetiska anlag men även av miljöfaktorer. Om många släktingar har ett avvikande resultat jämfört med hunden själv finns skäl att tro att det är gynnsam miljö som gjort att just din hund presterar så mycket bättre. Det är alltså inte troligt att den goda prestationen kommer nedärvas till avkomman.

Min hund har aldrig reagerat på skott tidigare, behöver jag bry mig om att den gjorde det på MH, jag ska ju ha den i avel?

Man bör alltid ta hänsyn till att ett potentiellt avelsdjur visar jämförelsevis mer rädsla i vissa situationer än vad andra hundar i rasen gör. Det kan vara många orsaker som gör att du upplever att den inte gjort det tidigare. MH är en väldigt speciell situation för en hund och hunden blir belastad på ett sätt

som den normalt inte blir till vardags. Kanske har den tidigare utsatts för skott i så trygga miljöer att den klarat av att hantera obehaget då, men i kombination med den övriga belastningen vid MH så visar den rädsla.



MAXI

Alla hundar från 26 till 44 kg


ROYAL CANIN



Stora hundar
med unika egenskaper
och särskilda behov



40
YEARS
OF
HEALTH
NUTRITION

MAXI för alla hundar 26-44 kg

Health Nutrition – för alla stadier i livet

MAXI Adult 5+ och **MAXI Ageing 8+** ger den vuxna och åldrande hunden de bästa förutsättningarna för två olika stadier i livet, från 5 år och från 8 år och framåt.

MAXI Adult Body Condition är anpassat för storvuxna raser med kraftfull och muskulös kroppstyp och hjälper till att bibehålla muskulatur och en vacker päls.

MAXI sortimentet består av 11 individuellt anpassade foder för alla olika stadier i livet. Läs mer på www.royalcanin.se

Medlem i vår Breeder Club?
Besök vår hemsida och läs mer.



Min hund jagar vilt, det vill säga allt från kaniner till uppflygande fåglar och rådjur, men trasan på MH är inte intressant. Hur kan det komma sig?

Situationen med trasan vid MH skiljer sig väldigt mycket från det verkliga mötet med vilt. Forskning har visat att det inte finns någon stark koppling mellan hundens reaktion för trasan på MH och dess jaktlust i vardagslivet. Däremot finns en koppling till hundens leklust i vardagen, så vi kan anta att hunden uppfattar trasan snarare som en leksak än som verklig jakt.



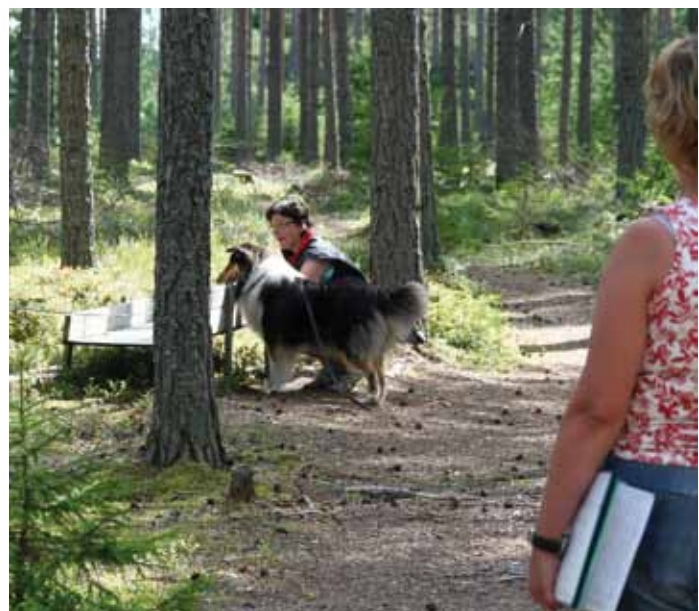
utan är rent beskrivande. Det gör att det går utmärkt att använda samma test för collier och schäferhundar, eftersom det sen är upp till rasklubb och uppfödare att bestämma vilken profil man tycker är önskvärd för rasen. Den önskvärda profilen kan ju se väldigt olika ut för en collie jämfört med en schäfer. Eftersom beskrivaren bara kryssar i vad hunden gör behöver den personen inte kunna alla olika rasers typiska beteendemönster. Tolkningen görs ju i ett senare skede av hundägaren, rasklubben eller uppfödaren. En collie som gör MH förväntas alltså inte bete sig som något annat än just en collie!

Hur kan cirka 40 minuter av min hunds liv på en beskrivning ligga till grund för om den är lämplig att användas i avel?

Ett MH kan ge mycket nyttig information, som tillsammans med annan information om hunden, kan ligga till grund för beslut om den är lämplig till avel. Forskning har visat att MH har god koppling till hundens beteende i vardagslivet, och att reaktionerna i MH har tillräckligt höga arvbarheter för att de ska gå att påverka med avel. I projektet Mentalt Sund Collie kommer vi undersöka dessa samband ytterligare för just collie. MH är det mest objektiva och standardiserade sätt vi har att mäta ärftliga mentala egenskaper hos hundar, där vi också vet att dessa egenskaper har betydelse för hur hunden vardagsbeteende.

Jag har gjort MH med min hund, men beskrivaren visar sig äga en schäfer, hur skall den personen kunna collie? Jag vill inte att min hund skall vara som en schäfer!

Vid ett MH beskriver man vad hunden gör enligt en skala som inte lägger någon värdering vid hundens reaktion. Skalan säger alltså inte något om vad som är önskvärt eller dåligt,



”Femhörningen”

- ett annat sätt att beskriva specifika egenskaper på MH

av Anita Braxenholm

Källor: Blixt, I-L., Blixt, C., Svartberg, K., 2007. Mentalitetsboken

I sitt doktorsarbete 2003 ”Personality in dogs” grupperar Kenth Svartberg de 33 delmomenten vid MH i fem olika egenskaper. Denna gruppering har sedan legat till grund då man talar om egenskapsvärden vid bearbetning av MH-data.

Här nedan ser ni vilka delar i MH som finns med i vilken egenskap.

● Socialitet

Beskriver hundens attityd vid möte med en främmande person; från reserverad och tillbakadragen (lågt värde) till aktivt hälsande och stor vilja att följa och hanteras (høgt värde). Egenskapsvärdet fås genom att räkna fram medelvärdet av 1a, 1b och 1c. Se MH-protokoll här intill.

● Nyfikenhet/Oräddsla

Beskriver hundens reaktion vid överraskande eller okända händelser, och kan ses som ett mått på hundens allmänna ”miljöräddsla”; från undvikande och flyktbenägen med litet utforskande (lågt värde), till en undersökande och orädd attityd (høgt värde).

Egenskapsvärdet fås genom att räkna fram medelvärdet av 6a (omv), 6c, 6d (omv), 7a (omv), 7b, 7c (omv) och 8d. (”Omv” innebär att skalan vänds innan medelvärdet beräknas, det vill säga 1 ger 5, 2 ger 4, och så vidare).

Se MH-protokoll här intill.

● Lekfullhet

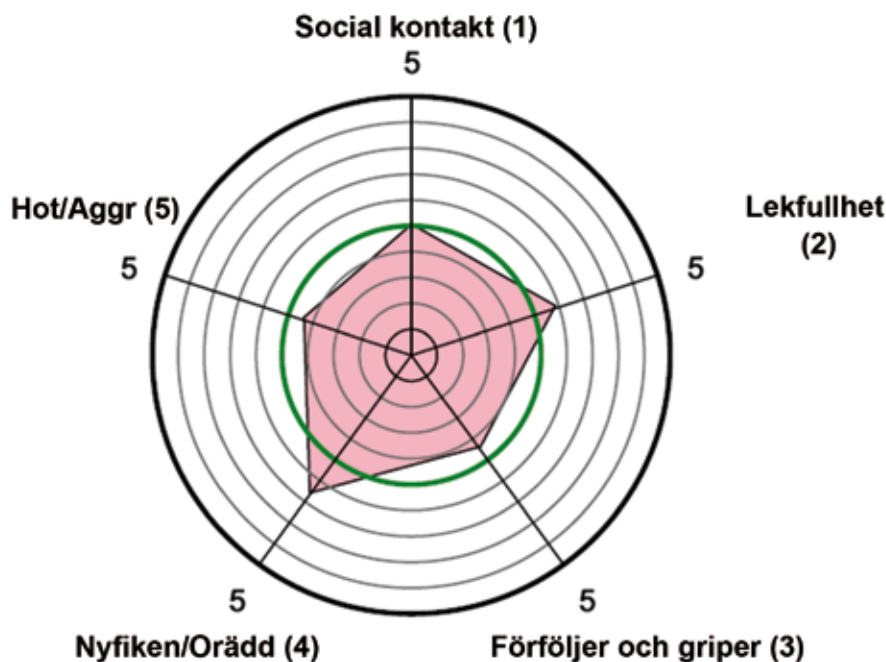
Beskriver hundens allmänna intresse att leka föremålslekar med människor (exempelvis jaga efter kastade föremål och ha dragkamp); från litet intresse (lågt värde) till stort intresse (høgt värde).

Egenskapsvärdet fås genom att räkna fram medelvärdet av 2a, 2b, 2c, 9a och 9b. Se MH-protokoll här intill.

● Jaktintresse

Beskriver hundens benägenhet att springa efter ett simulerat litet byte (relaterat till egenskapen Lekfullhet, och tycks inte vara ett säkert mått på hundens intresse att jaga efter levande vilt); från litet intresse (lågt värde) till stort intresse (høgt värde). Egenskapsvärdet fås genom att räkna fram medelvärdet av 3a (1 och 2) och 3b (1 och 2).

Se MH-protokoll här intill.



● Aggressivitet

Beskriver hundens benägenhet att visa hotbeteenden i plötsliga eller okända situationer – höjd svans, morrningar, skall, rest ragg, utfall och bitförsök (en stabil egenskap i testsituationen men oklart vilken typ av aggressiv reaktion den motsvarar i andra situationer). Från liten tendens att visa hotbeteenden (lågt värde) till stor benägenhet att visa hotbeteenden (høgt värde).

Egenskapsvärdet fås genom att räkna fram medelvärdet av 5b, 6b och 8a.

Se MH-protokoll här intill.

Förklaring till femhörningen

”Femhörningen” liknar en vanlig MH-spindel. Skillnaden är, att här visas istället 5 egenskapsvärden som i sin tur innehåller olika delmoment från de 33 rutorna som beskrivs i ett MH-protokoll.

Varje streck på diagramaxlarna motsvarar en avvikelse med en beskrivningspoäng från rasmedelvärdet, som representeras av den inre ringen.

Centrum i diagrammet har således värdet - 5 och axlarnas yttre ändar har värdet +5 från Rasmedelvärdet.

	1	2	3	4	5
1a. KONTAKT Hälsning	Avvisar kontakt med mörkning och/eller bitförsök. Utförs ej inom tid	Undviker kontakt genom att dra sig undan.	Accepterar kontakt utan att besvara. Drar sig inte undan.	Tar kontakt själv eller besvarar kontaktförsök.	Överdrivet kontakttagande, ex. hoppa, gnäller, skäller.
1b. KONTAKT Samarbete	Följer inte med trots flera försök att locka. Ej genomfört inom tid.	Följer med motvilligt.	Följer med, men är inte engagerad i testledaren.	Följer med villigt. Engagerar sig i testledaren.	Följer med villigt, är överdrivet engagerad i testledaren, ex. hoppa, gnäller, skäller.
1c. KONTAKT Hantering	Avvisar med mörkning och/eller bitförsök. Hantering ej genomförd	Undviker, drar sig undan eller söker stöd hos föraren.	Accepterar hantering.	Accepterar, svarar med kontaktbeteende.	Accepterar, svarar med överdrivet kontakttbeteende.
2a. LEK 1 Leklust	Leker inte.	Leker inte, men visar intresse.	Startar långsamt, blir aktiv, leker.	Startar snabbt, leker aktivt.	Startar mycket snabbt, leker mycket aktivt.
2b. LEK 1 Gripande	Griper inte.	Griper inte, nosar bara på föremålet.	Griper tveksamt eller med framtänderna.	Griper direkt med hela munnen.	Griper direkt, hugger föremålet i farten.
2c. LEK 1 Gripande och dragkamp	Griper inte.	Griper tveksamt, släpper, håller, men drar inte emot.	Griper, drar emot, men släpper och tar om. Alt. tuggar.	Griper direkt med hela munnen och drar emot tills testledaren släpper.	Griper direkt med hela munnen, drar emot, rycker , alt. ruskar – även under den passiva delen – tills testledaren släpper.
3a. FÖRFÖLJANDE	Startar inte./ När ej fram till 1 hjul	Startar, avbryter innan föremålet.	Startar eller springer långsamt. Kan öka farten. Fullföljer.	Startar med hög fart, målinriktad – bromsar in vid bytet.	Startar direkt med hög fart. Springer förbi bytet. Kan vända.
3 b. GRIPANDE	Nonchalerar föremålet. Alt. springer inte fram.	Griper inte, nosar på föremålet..	Griper tveksamt eller med tidsfördröjning.	Griper direkt, släpper.	Griper direkt. Behåller föremålet i minst 3 sek.
4. AKTIVITET	Är ouppmärksam, ointresserad, inaktiv.	Är uppmärksam och lugn – står, sitter eller ligger.	Är uppmärksam och i huvudsak lugn. Enstaka aktivitetshöjningar.	Är uppmärksam med ökad aktivitet eller oro efter hand.	Växlar snabbt aktiviteter under momentet. Alt. oro under hela momentet.
5a. AVST.LEK Intresse	Engageras inte av figuranten.	Kontroll, avbrott förekommer.	Intresserad. Följer figuranten utan avbrott.	Intresserad. Vill iväg, enstaka starförsök.	Mycket intresserad. Vill iväg, upprepade starförsök.
5b. AVST.LEK Hot/agg	Visar inga hotbeteenden.	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets första del.	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets första och andra del.	Visar flera hotbeteenden under momentets första del.	Visar flera hotbeteenden under momentets första och andra del.
5c. AVST.LEK Nyfikenhet	Går inte fram till figuranten inom tid.	Går fram när figuranten är aktiv på linjen.	Går fram till den dolda men talande figuranten.	Går fram till figuranten med låg kroppsställning och/eller med tidsfördröjning.	Går fram direkt till figuranten utan hjälp.
5d. AVST.LEK Leklust	Visar inget intresse.	Leker inte, men visar intresse.	Leker, kan gripa försiktigt, drar inte emot.	Griper. Drar emot, men kan släppa och ta om.	Griper direkt. Drar emot, släpper inte.
5e. AVST.LEK Samarbete	Visar inget intresse.	Blir aktiv men avbryter.	Är aktiv med figuranten när denne är aktiv.	Är aktiv med figuranten. Visar även intresse mot passiv figurant.	Uppmanar passiv figurant till fortsatt lek.
6a. ÖVERRASKN. Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanöver utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter.	Flyr mer än 5 meter.
6b. ÖVERRASKN Hot/agg	Visar inga hotbeteenden.	Visar enstaka hotbeteenden.	Visar flera hotbeteenden under längre tid.	Visar flera hotbeteenden och någon attack.	Visar hotbeteenden och attacker som kan avslutas med bett.
6c. ÖVERRASKN Nyfikenhet	Går fram efter det att overallen lags ner./går inte fram inom tid.	Går fram när föraren sitter på huk och talar till överallen samt lockar på hunden.	Går fram till överallen när föraren står bredvid.	Går fram till överallen när föraren gått halva avståndet.	Går fram till överallen utan hjälp.
6d. ÖVERRASKN Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanöver.	Liten bäge eller tempoväxling vid ngn av passagera.	Bäge eller tempoväxling vid 1:a passagen. Minskat utslag vid 2:a passagen.	Bäge eller tempoväxling vid minst 2 passager utan minskad intensitet.	Visar stort mått av rädsla eller ökad rädsla efter samtliga passager.
6e. ÖVERRASKN Kvarstående intresse	Visar inget intresse.	Stannar upp. Luktat eller tittat på överallen vid 1 tillfälle	Stannar upp. Luktat eller tittat på överallen vid minst 2 tillfällen.	Biter i eller leker med överallen. Intresset minskar efter hand.	Biter i eller leker med överallen vid 2 eller flera passager.
7a. LJUDKÄNSL. Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanöver utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter.	Flyr mer än 5 meter.
7b. LJUDKÄNSL Nyfikenhet	Går inte fram inom tid.	Går fram när föraren sitter på huk och talar till skramlet samt lockar på hunden.	Går fram till skramlet när föraren står bredvid.	Går fram till skramlet när föraren gått halva avståndet.	Går fram till skramlet utan hjälp.
7c. LJUDKÄNSL Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanöver.	Liten bäge eller tempoväxling vid ngn av passagera.	Bäge eller tempoväxling vid 1:a passagen. Minskat utslag vid 2:a passagen.	Bäge eller tempoväxling vid minst 2 passager utan minskad intensitet.	Visar stort mått av rädsla eller ökad rädsla efter samtliga passager.
7d. LJUDKÄNSL Kvarstående intresse	Visar inget intresse.	Stannar upp. Luktat eller tittat mot skramlet vid 1 tillfälle.	Stannar upp. Luktat eller tittat mot skramlet vid minst 2 tillfällen.	Biter i eller leker med skramlet. Intresset minskar efter hand.	Biter eller leker med skramlet vid 2 eller flera passager.
8a. SPÖKEN Hot/agg	Visar inga hotbeteenden.	Visar enstaka hotbeteenden.	Visar flera hotbeteenden under längre tid.	Visar flera hotbeteenden och någon attack.	Visar hotbeteenden och flera attacker.
8b. SPÖKEN kontroll	Enstaka kontroll, därefter inget intresse/ engagerar sig inte.	Tittar mot spökerna då och då.	Kontrollerar och/eller handlar mot spökerna. Långa avbrott. Ex. halva sträckan båda spökerna eller ett spöke hela sträckan .	Kontrollerar och/eller handlar mot båda spökerna . Kortare avbrott.	Kontrollerar och/eller handlar mot båda spökerna under hela momentet.
8c. SPÖKEN Rädsla	Uppehåller sig framför eller bredvid föraren.	Uppehåller sig i huvudsak framför eller bredvid föraren. Någon avståndsreglering.	Uppehåller sig i huvudsak framför eller bredvid föraren. Växlar mellan flyktstart och kontroll.	Uppehåller sig i huvudsak bakom föraren. Växlar mellan flyktstart och kontroll.	Backar längre än kopplets längd eller lämnar platsen, alt. flyr.
8d. SPÖKEN Nyfikenhet	Går fram till fig. när föraren tagit av figurantens huvudbonad. Går inte fram inom tid.	Går fram till fig. när föraren talar med fig och lockar på hunden.	Går fram till fig. när föraren står bredvid.	Går fram till fig. när föraren gått halva avståndet.	Går fram till fig. utan hjälp.
8e. SPÖKEN Kontakt-tagande med figurant i spökdräkt	Avvisar eller undviker kontaktförsök. Kontakt ej tagen inom tid.	Accepterar kontakten från fig. utan att besvara den.	Besvarar kontakten från figuranten.	Tar själv kontakt med figuranten.	Intensivt kontakttbeteende mot figuranten. Kan ex. hoppa och gnälla.
9a. LEK 2 leklust	Leker inte.	Leker inte, men visar intresse.	Startar långsamt, blir aktiv, leker.	Startar snabbt, leker aktivt.	Startar mycket snabbt, leker mycket aktivt.
9b. LEK 2 gripande	Griper inte.	Griper inte, nosar bara på föremålet.	Griper tveksamt eller med framtänderna.	Griper direkt med hela munnen.	Griper direkt, hugger föremålet i farten.
10. SKOTT	Visar ingen berördhet. Snabb kontroll och sedan helt oberörd.	Avtagande kontroller under lek / passivitet. Därefter oberörd.	Riktat intresse <i>mot</i> skytten, publiken eller annat, men återgår till lek / passivitet.	Avbryter lek eller passivitet. Läser sig <i>mot</i> publiken, skytten eller annat. Återgår <i>inte</i> till lek / passivitet.	Berörd, rädd. Alt. Vill lämna platsen, försöker fly. Alt. Föraren avstår skott.

Hur man läser en MH-spindel

av Anita Braxenholm

I vårt exempel med långhårig collie jämförs spindeln mot alla andra bruksraser. Genomsnittet för alla dessa raser ligger inom den kraftigt markerade inre cirkeln i diagrammet, (se figur här bredvid.) Det vi ser som en spretig stjärna är resultatet av de hittills beskrivna långhåriga collies som finns med i statistiken.

Längst upp står det kontakt. Vi ser också siffrorna 8e, 1a, 1b, 1c i raden under.

På MH-protokollet som finns på sidan 15 finns förklaringstext för varje moment. Där framgår det i huvudsak hur hunden ska agera för att hamna på den ruta som närmast skildrar det som hänt under beskrivningen. Totalt 33 delmoment beskrivs.

Allt som sticker utåt från den inre cirkeln är mer än genomsnittet. Allt som finns inom cirkeln är lika mycket eller mindre.

Vi kan enas om att colliens vilja att ta kontakt är ungefär lika stor som andra bruksrasers.

Nästa del av diagrammet speglar hundens vilja att leka. Här ser vi tydligt att den långhåriga collien finns långt in mot mitten i cirkeln och det betyder att den i mindre grad än övriga bruksraser vill leka med en främmande person.

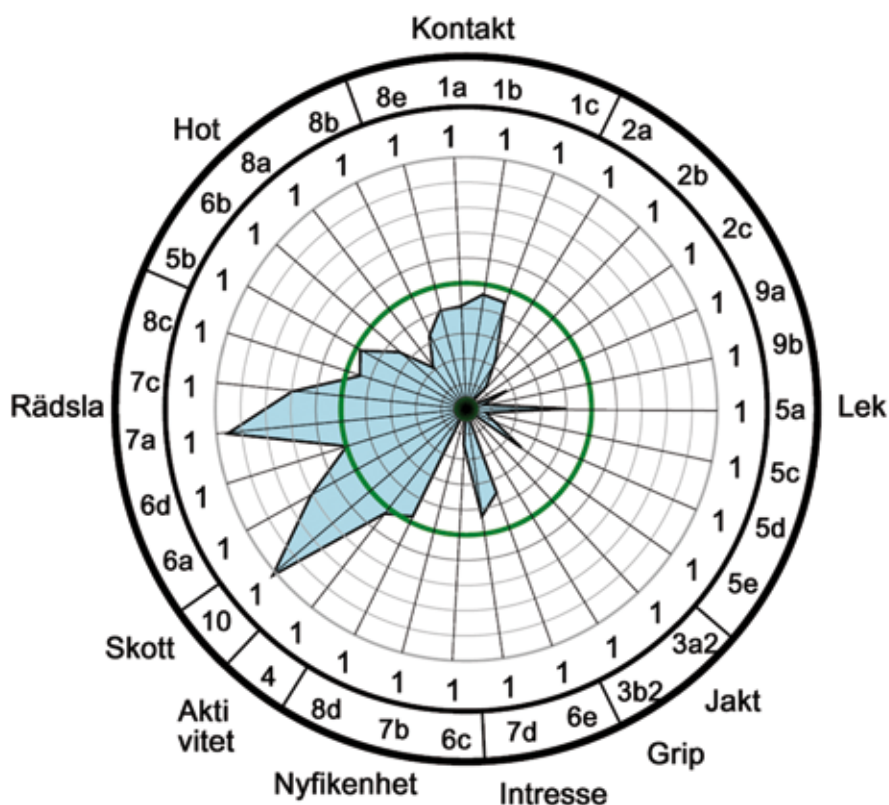
Sedan kommer vi till jakt och gripande, och även där ser vi att colliens lust att jaga och gripa ett okänt flyende föremål är mindre än övriga bruksrasers.

Intresse beskriver hundens kom-i-håg vid moment som överraskar den. En hund som utan rädsla gärna nosar flera gånger på overallen är ett sådant exempel. Hunden vill kanske förvis-

sa sig att overallen verkligen stannar kvar och inte plötsligt far upp igen. Samma sak gäller vid skramlet där hunden kan-

ske vill gå in och titta flera gånger på det som förde oväsen. Vår rasspindel visar att våra långhårscollie är ungefär lika intresserade i avreaktionerna som övriga bruksraser.

Nyfikenhet är en egenskap som är mycket viktig för en hund. Blir hunden t.ex. överraskad har den stor hjälp av sin nyfikenhet och kan snabbare komma över det som fick den att reagera. Långhårig collie saknar i hög grad nyfikenhet och det gör att avreaktionerna blir fördröjda i många av men-



Spindeldiagrammet är fram till september 2011 och visar 2831 långhåriga collie som har genomfört en hel mentalbeskrivning och har kryss i samtliga rutor.

talbeskrivningens olika moment.

Aktivitet borde egentligen heta passivitet tycker jag. Momentet beskriver hundens förmåga att koppla av efter att den fått leka och jaga i de föregående momenten i banan. I tre minuter är föraren helt passiv och här tittar beskrivaren på om hunden är lugn och uppmärksam eller hellre hittar på egna hyss under tiden. Vår ras ligger precis som de övriga bruksraserna när det gäller denna del i MH:et.

Skott visar en tydlig trend utåt på diagrammet och det var som ni kanske minns **mer**. Långhårig collie är betydligt mer berörd av skott än övriga bruksrasers genomsnittliga skott-rädsla som ju finns inom den inre cirkeln.

Rädsla ligger också utanför cirkeln. När rädslan kvarstår efter flera promenader fram och tillbaka vid t.ex. dumpe och skrammel kan man avläsa det vid siffrorna 6d och 7c.

Vi ser också att våra collies är mer ljudkänsliga än andra bruksraser eftersom 7a och 7c sticker ut som det gör på spindeldiagrammet. I ljudkänsligheten måste vi även räkna in många collies obehag för skott.

Hot betyder att beskrivaren tittar närmare på med vilken **tyngd** hunden hotar, viljan att sätta sig i respekt och hur hunden försvarar sig. Detta sker oftast med rest ragg, hög svans, stel kroppshållning, morrningar, skall och eventuella attacker. Vid spökena är det kanske lättast att lägga märke till detta eftersom momentet pågår under några minuter.

Vi tittar också på hur hunden uppfattar avståndsfleksfiguranten som omväxlande rör sig med sänkt huvud eller gör lekinviter. Overallen som plötsligt åker upp och spökena som avancerar framåt är också moment där vi vill ha denna egenskap beskriven. Vi ser att långhårig collie i mindre grad än andra bruksraser har hot och försvarslust.

Jag har nu beskrivit spindeln för långhårig collie, jämfört mot andra bruksraser. Enskilda hundar jämförs mot andra inom samma ras och då ligger genomsnittet för alla collies i mitten.

Vidare kan man titta på syskongrupper (hel eller halv) och då jämför man också mot den egna rasen. Vill man titta på ett spindeldiagram på en enskild kennel går det också bra.

Längst ut på axlarna av diagrammet står i vårt fall siffran 1. Detta betyder att alla avvikelser motsvarar 0,2. Centrum har värdet -1 och längst ut är värdet +1.

Vill vi studera avkommor efter en speciell hund står siffran 2 längst ut. Avvikelserna är då 0,4 och längst in i cirkeln är värdet -2. Följaktligen är värdet längst ut +2.

Tittar vi i stället på en enskild hunds spindeldiagram så återfinns siffran 3 längst ut på varje axel. Avvikelserna är då 0,6 och centrumvärdet är -3 och längst ut på axeln är det +3.

Jag tycker det är bra att man vet om att mätvärdet förändras beroende på vilken typ av spindel man tittar på.

Det viktigaste när man studerar ett spindeldiagram är dock att man har grunden klar för sig när det gäller tolkningen av hur en specifik egenskap står i förhållande till andra raser eller individer inom samma ras.

Till sist vill jag nämna lite om de rutor med förklaringstext som finns nedanför spindeldiagrammet på den sida man får om man beställer uppgifter från LATHUNDEN. Dessa beskriver lite närmare vad hunden gjort i de olika huvudmomenten när dessa delas upp i mindre delar. Rasens eller enskild hunds siffra (där krysset i protokollet sitter) står först. Nästa siffra som står i varje ruta är genomsnittet av detta moment för alla provade raser om det gäller rasspindeln för collie eller samtliga beskrivna collies om vi tittar på en speciell hund.

LYCKA TILL!



Försäkra din valp nu!

30%
rabatt för
valpen

Ring ditt lokala hundombud. Vi finns där du finns.

Bergslagen/Västmanland

Barbro Kamleitner 019-10 87 88
Therese Svensson 070-090 83 18

Blekinge

Milo Blomberg 070-521 13 23

Dalarna

Annika "Hacke" Berg-Rustad 070-42842 97
Anna-Karin Collin 070-264 56 55

Gotland

Elin Gardell 070-753 04 00

Gävleborg

Katrin Holm Åström 0650-55 06 00
Åsa Palm 070-642 17 10
Hanna Pettersson 0651-910 09
Cathrine Broéng 026-715 07

Göteborg och Bohuslän

Barbro Olofsson 031-93 10 83
Anna Pettersson 0304-69 11 08
Birgitta Schmidt 031-41 79 34
Camilla Stålhammar 0303-848 46
Anders Stöllman 0304-69 11 02

Halland

Mari-Ann Andersson 070-665 70 43
Anette Edlander 070-148 25 26
Yvonne Ljungkvist 070-275 19 44
Solveig Ivarsson 070-349 13 24

Jämtland

Torgny Svensson 070-356 55 05
Caroline Hoffman-Jönsson 070-547 75 39
Thord Sahlin 070-273 11 95
Ulla Björnudd 072-735 53 45

Jönköpings län

Peter Edman 036-452 65
Karin Lundegård 0382-204 90
Madeleine Karlsson 0390-503 92
Helen Weislander 0371-982 29
Monika Ölen Krüger 0370-432 47

Kalmar län

Helene Borgryd 0481-211 33
Kristina Wilsson 070-628 50 94

Kristianstad/Göinge

Birgitta Anzelius 070-848 93 13
Lena Hammarskiöld 070-576 92 28
Karin Thörnkvist Nilsson 070-958 58 75

Kronoberg

Filip Svensson 073-037 99 09
Madeleine Runberg 0474-240 13

Norrbottn

Mona Lind-Jonasson 070-248 27 51
Harriet Martén 0923-501 07
Anna-Karin Lénshof 0920-993 93

Skaraborg

Britt Franzen 070-332 59 97
Daniel Nilsson 070-543 10 91
Monika Karlsson 0500-43 49 61
Catarina Asplund 070-658 75 93
Ewa Forsberg Johansson 0512-524 02
Ulla-Britt Höfling 070-815 08 10
Ewa Granath 0506-132 05
Marie-Louise Andersson 0512-133 38

Skåne

Suzanne Fredholm Fröling 0414-321 72
Lilian Jonsson 0435-200 72
Vivianne Rittbring 0431-44 88 88
Irene Norrman 0416-182 67
Leif Jonsson 0435-201 72
Bernt Elofsson 046-25 55 45
Linda Isgren 040-40 59 50
Anna Bengtsson 042-934 10

Stockholm

Patricia Nordbäck 08-582 432 94
Lena Janson-Kujanpää 070-642 03 75
Catrine Holmquist 070-882 86 66
Sara Rosquist 073-391 99 29
Yvonne Svensson 070-432 42 40
Marie-Louise Norén 0176-199 85
Ingela Stjernqvist 070-540 03 80
Lotta Björklund 073-938 12 27
Lotta Eriksson 070-715 57 72
Susanne Eriksson 070-314 88 77

Södermanland

Sickan Beckmann 0155-22 08 72
Merja Tolonen 070-210 12 16
Jennie Johansson 070-571 67 57
Karin Andersson 0150-914 06

Uppsala

Birgitta Hasselgren 0171-922 66
Anki Skoog 070-421 52 52
Maria Johansson 070-635 21 05

Värmland

Maria Lindh 070-685 68 15
Maud Olsen Johansson 070-517 11 78
Marika Elmersson 070-652 96 68

Västerbotten

Mari Nyström 0914-430 43
Jessica Nylund 072-735 50 36

Västernorrland

Ylva Edgren 076-102 51 52
Veronica Framell 070-337 15 57
Benny Melinder 073-181 07 07
Michaela Larsson 073-843 71 81

Älvsborg

Malin Oskarson 070-300 06 66
Ann-Sofie Åberg 070-215 51 83
Stefan Mattsson 070-607 31 11

Östergötland

Viktoria Tojan Engström 070-403 82 10
Annelie Karlsson 0141-431 88
Ingrid Kjellgren 0144-320 40
Ingela Carlén 0494-202 25
Angelica Karlsson 0493-710 04
Michael Ganzer 070-995 97 97



Agria 
Djurförsäkring

BLUP-index för mentalitet

– ett nytt verktyg i verktygslådan för colлиеuppfödare

av Katja Grandinson & Per Arvelius

Sedan våren 2010 har SLU i samarbete med Svenska Collielubben arbetat med projektet Mentalt Sund Collie som syftar till att utveckla mer effektiva verktyg för colлиеuppfödare i avelsarbetet för mentala egenskaper. Första delen av projektet har visat på väldigt goda förutsättningar att skapa ett sådant verktyg baserat på MH. Nu fortsätter projektet mot målet att tillhandahålla ett skarpare verktyg i verktygslådan för uppfödare som vill bedriva avel för en förbättrad mentalitet i collierasen.

Vad är ett BLUP-index?

Ett BLUP-index, eller avelsvärde, är ett statistiskt mått på en hunds nedärvningsförmåga. Det talar om "hur mycket" av en specifik egenskap som ett avelsdjur förväntas ge till sin avkomma. BLUP-avelsvärden har visat sig vara väldigt effektiva i avelsarbetet på många olika djurslag när det gäller komplexa egenskaper som påverkas av många faktorer i djurens miljö. Genom att ta hänsyn till effekter av miljö, ålder och kön, samtidigt som man tar in information om alla släktingar till en individ, får man ett mer renodlat mått på vad en hund faktiskt kan förväntas nedärva till sina avkommor.

Hur använder man avelsvärden?

Ett BLUP-index presenteras som hundens avelsvärde i förhållande till rasens genomsnitt. Som regel definieras rasens genomsnitt som ett avelsvärde på 100. En hund som har ett avelsvärde över 100 förväntas alltså nedärva mer av egenskapen i fråga jämfört med rasens genomsnitt, och en hund med ett avelsvärde under 100 förväntas på motsvarande sätt nedärva mindre av egenskapen. Om "mer" eller "mindre" är entydigt med bra eller dåligt beror på var rasen i genomsnitt befinner sig och om avelsmålet är att förändra rasen i någon viss riktning. Är man nöjd med rasens situation som den är idag kan man prioritera hundar med avelsvärden omkring 100. Vill man förändra populationen i någon riktning bör man prioritera hundar som avviker från 100.



Förändras rollen för mig som uppfödare?

En uppfödare har ett stort ansvar att bedöma vilka individer som är lämpliga att representera rasen och bidra till framtida generationer. I valet av avelsdjur finns många aspekter som brukar anses som viktiga att beakta – att hunden är frisk, har en god exteriör och en god mentalitet är exempel på det. Till sin hjälp har en uppfödare en mängd olika informationskällor att tillgå, som genetiska hälsoprogram, tävlingsresultat, MH samt uppfödarens egna erfarenheter och känsla för vilken typ av hund man tycker om.

Betyder införandet av BLUP-index att uppfödarens erfarenhet och känsla för sitt arbete ersätts med en statistiskt beräknad ranglista?

Nej, det gör det inte! I och med införandet av BLUP-avelsvärden för mentalitet ger vi uppfödare ett skarpare verktyg för just mentalitet eller, mer korrekt uttryckt, för *några* mentala egenskaper. Även om de mentala egenskaper som kommer att ingå i avelsvärderingen är mycket viktiga finns också andra mentala egenskaper som inte mäts vid MH och som kan vara angelägna ta hänsyn till i avelsarbetet.

Dessutom är ju hunden inte bara sin mentalitet, utan alla andra bitar måste fortfarande finnas med. Hundens avelsvärde för mentalitet måste alltså ses i relation till hundens värde för populationen med avseende på andra viktiga egenskaper också.

Det är dock viktigt att påpeka att för att kunna förändra mentaliteten i en ras, till exempel minska rädsor, är BLUP-avelsvärden det bästa verktyg som idag finns att tillgå. På samma sätt som ett BLUP-avelsvärde för en enskild egenskap inte kan ersätta uppfödarens samlade erfarenhet och kunskap om avel, kan inte uppfödaren genom enbart erfarenhet och känsla nå motsvarande säkerhet i uppfattningen om en hunds nedärvningsförmåga för en så komplex egenskap som mentalitet!

Det är också viktigt att komma ihåg att alla egenskaper som är viktiga bör beaktas i avelsarbetet, även om man är nöjd med det man har och inte vill ha en förändring. Tar man inte hänsyn till en egenskap alls finns stor risk att egenskapen ”driver iväg” i en icke önskvärd riktning.

Projekt Mentalt Sund Collie fortsätter

Målet med projekt Mentalt Sund Collie är att publicera BLUP-avelsvärden för några viktiga mentala egenskaper baserade på hundarnas MH-resultat. Om dessa används som grund för val av avelsdjur, tillsammans med andra egenskaper av vikt för collie, finns goda förutsättningar att nå önskvärda avelsresultat vad gäller till exempel minskade rädsreaktioner.

Avelsvärdering för mentalitet - långhårig collie

Januari 2012, Katja Grandinson & Per Arvelius

Projektet Mentalt Sund Collie syftar till att få till stånd en rutinmässig avelsvärdering för mentalitet för långhårig collie. Första delen av projektet är nu avslutad och fortsättningen, fas 2, kommer att påbörjas i början av år 2013. Som ett led i

projektet påbörjar vi nu en inofficiell avelsvärdering baserad på de sammanvägda MH-egenskaper som SKK använder sig av idag. Avelsvärdena, eller indexen, presenteras via Svenska Collielubbens hemsida.



Vilka egenskaper ingår i avelsvärderingen?

Avelsvärden skattas för de fem så kallade sammanvägda personlighetsegenskaper som definierats från olika delmoment i MH. De fem egenskaperna är Socialitet, Nyfikenhet/Orädsla, Lekfullhet, Jaktintresse och Aggressivitet. Utöver dessa fem skattas också ett avelsvärde för momentet Skott då det inte ingår i någon av de fem personlighetsegenskaperna.

Korrigerig av miljöfaktorer

En fördel med avelsvärderingen framför att välja avelsdjur baserat på deras prestationsresultat är att vi kan korrigera hundens fenotyp (MH-beskrivningsresultat i det här fallet) för olika miljöfaktorer som vi vet påverkar hur hunden beter sig. Det gör att resultatet blir mindre känsligt för om hundens beteende har påverkats av icke-ärflika omständigheter, som till exempel väder och vind eller vem som var beskrivare.

De systematiska faktorer som de skattade avelsvärdena för MH-egenskaperna är korrigerade för är effekten av kön, effekten av vilket år och vilken månad på året hunden är beskriven, vilken kull hunden är född i, vem som var beskrivare, vid vilket tillfälle hunden är beskriven och hundens ålder vid beskrivningstillfället.

Hur tolkar man avelsvärdena?

En hunds avelsvärde, eller index, för en egenskap uttrycks som ett värde där 100 representerar rasens medelvärde (egentligen medelvärdet i en så kallad referenspopulation, se nedan). Hundar som har ett index över 100 nedärver mer av egenskapen medan hundar som har ett index under 100 förväntas nedärva mindre av egenskapen. Vill man till exempel avla för mer orädda hundar ska man välja avelsdjur som ligger över 100 för egenskapen Nyfikenhet/Orädsla och Skott.

Observera att för egenskapen Skott är skalan för indexet omvänd i relation till skalan som används vid registreringen av egenskapen.

Det betyder att för Skott är ett index över 100 önskvärt, det vill säga hundar med index över 100 nedärver mer skotfasthet, trots att ett högt värde på fenotypskalan egentligen betyder mer skotträdsla.

Det beror på att man i arbete med BLUP-index traditionellt brukar vända skalan så att värden över 100 representerar det som är önskvärt i relation till avelsmålet. För alla MH-egenskaper är avelsmålet inte tydligt definierat, till exempel vad avser jaktintresse eller aggressivitet. För samtliga sammanvägda egenskaper ska skalan då tolkas som att värden över 100 står för mer av egenskapen i relation till rasens medelvärde. Är man nöjd med rasens medelvärde väljer man avelsdjur med indexvärden omkring 100, vill man driva avelsarbetet i en viss riktning väljer man avelsdjur som avviker från 100. Kullens förväntade avelsvärde är genomsnittet av föräldradjurens index.

Rasens medelvärde är beräknat baserat på resultat från hundar födda åren 2006 - 2010. Denna grupp kallar man för referenspopulation. Referenspopulationen ska spegla den genetiska nivån för respektive egenskap i den svenska populationen av nu levande hundar. Vilka hundar som ingår i referenspopulationen ändras alltså med tiden. När avelsvärderingen görs om nästa år kommer referenspopulationen istället definieras som hundar födda åren 2007-2011. Definitionen av referenspopulationen utgår i det här fallet från samma definition som SKK använder vid beräkning av HD/ED-index.

Hur säkert är en individs avelsvärde?

I en avelsvärdering kan man inte plocka ut hundens verkliga, sanna avelsvärde, utan man gör en uppskattning baserad på den information man har om hundens egen prestation och om släktingars prestation. Därför är man på "genetikspråk" alltid petig med att kalla indexen för just "skattade index" eller "skattade avelsvärden" för att särskilja dem från hundarnas sanna avelsvärden som vi aldrig kan komma åt för egenskaper som i likhet med mentalitet styrs av många gener ihop med olika miljöfaktorer. Även om vi alltså inte kan räkna ut det sanna avelsvärdet, så kan man beräkna hur säkert det skattade avelsvärdet är.



Säkerheten för ett skattat avelsvärde beror på egenskapens så kallade arvbarhet och på hur mycket information man har om en viss individ. Ju högre arvbarhet desto större säkerhet, och ju mer information (fler beskrivna släktingar, i synnerhet avkommor) en individ har desto säkrare blir individens index. De sammanvägda MH-egenskaperna har högre säkerhet jämfört med egenskapen Skott.

Det är viktigt att känna till att oavsett hur stort medelfelet är, så är det skattade avelsvärdet alltid ett säkrare mått på hundens nedärvningsförmåga (sanna avelsvärde) jämfört med vad den rena fenotypen (i det här fallet hundens eget MH-beskrivningsresultat) är.

Säkerheten presenteras här som ett så kallat medelfel. Medelfelet kan tolkas som det intervall (index plus/minus medelfel) som hundens sanna avelsvärde sannolikt ligger inom. Ta till exempel en hund som har ett index på 120 med ett medelfel på 15. Det tolkas som att med 67% säkerhet kan man anta att hundens verkliga, sanna, avelsvärde ligger i intervallet 105-135.

Vilka hundar får ett avelsvärde?

Avelsvärderingen bygger på samtliga registrerade MH-beskrivningar för långhårig collie, fram till början av januari 2012. För att få ett avelsvärde presenterat måste hunden ha ett eget MH-beskrivningsresultat. Alla hundar som har komplett information för de delmomenten som summeras i en sammanvägd egenskap ingår i analysen för den egenskapen. Även hundar som har en avbruten MH-beskrivning kan alltså få avelsvärden för till exempel Socialitet, då den egenskapen vägs ihop av de första delmomenten i en MH-beskrivning.

Hur många avelsvärden en hund med brutet MH får beror på hur långt i beskrivningen hunden kom. För brutna beskrivningar har ingen skillnad gjorts beroende på om det var ägaren eller beskrivaren som avbröt. Om en hund har mer än ett beskrivningsresultat i databasen är det den senast utförda som använts i analysen. Avelsvärden presenteras inte för hundar födda före år 2000.



BLUP och släktskap

Den i dag mest använda metoden för avelsvärdering är BLUP (utläses Best Linear Unbiased Prediction), och det är denna metod som använts även för collie. Eftersom man i BLUP-avelsvärderingen tar hänsyn till all släktskapsinformation som finns om varje hund gör det att familjer, t.ex. kullsyskon och föräldrar, får likartade avelsvärden. De djur som hamnar i topp för en viss egenskap riskerar alltså att vara nära släkt med varandra. Det är alltså fortfarande minst lika viktigt som tidigare att se till att inte nära släktingar överutnyttjas i avelsarbetet!

Förutom indexet för en viss egenskap måste man alltså precis som tidigare ta hänsyn till släktskap och inavelsaspekter och förstås alla andra egenskaper i avelsmålet som till exempel hälsa och exteriör.

Vill du ha mer detaljerad information?

Ytterligare beskrivningar av BLUP-index finns att läsa i Collielbladet nr. 3 2011: "Avelsindex som hjälpmedel i hundaveln", Läs även gärna SKKs beskrivning av index för HD och ED. Det gäller andra egenskaper men principiellt går avelsvärderingarna till på precis samma sätt.

Har du frågor?

Om du har frågor om avelsvärderingen, index eller enskilda hundars resultat kan du vända dig till Svenska Collielubbens projektgrupp:

projektet@svenskacollielubben.se

Kommentarer av SCK angående Index för aggression

Svenska Collielubben har valt att avstå från ett mentalt index för egenskapen "aggression" av följande skäl: Aggression är ett beteende som syftar till att bibehålla och helst öka avståndet mellan individen och det som denne uppfattar som hotfullt. Lyckas man inte uppnå målet med hjälp av aggressionsyttringar så flyr man och ökar alltså avståndet på så sätt i stället.

Mentalindex bygger på en värdering utifrån vad som är mer eller mindre önskvärt av just den egenskap som respektive index avser och utgångspunkten är hundens reaktioner på mentalbeskrivningen. När det gäller aggression har den genetiska korrelationen mellan den aggression som beskrivs vid MH och hundens vardagsbeteende inte undersökts ännu. I nuläget kan vi inte fastställa hur starkt ett samband eventuellt är. För att undvika att eventuellt styra aveln i en viss riktning har Svenska Collielubben valt att åtminstone tillsvidare utelämna denna egenskap.

Vid MH beskrivs endast **hur arg hunden blir i situationen**. Beskrivaren gör i beskrivningsraderna "hot, aggression" ingen värdering av varför hunden visar aggression, är det för att den är "**rädd om**" och följaktligen vill försvara sin förare och sig själv mot det den uppfattar som hotfullt eller är det för att den är "**rädd för**" och alltså först hotar för att sedan fly om den inte lyckas avvärja hotet. Bägge beteendena kan resultera i "kryss i samma ruta" på protokollet och anledningen till aggressionen utläses av kryssen i de omgivande beskrivningsraderna.

Mentalindex för collie

På Svenska Collielubbens hemsida hittar du numer mentalindex för långhårig collie. På startsidan hittar du följande logga:



Genom att klicka på den kommer du till Mentalindexsidan. Här hittar du info om projektet från början till idag samt även hur vi tänker oss framtiden.

Det finns för närvarande 5 index-listor, nämligen en lista för nyfikenhet/orädsla, socialitet, lekfullhet, jaktlust enligt femhörningen samt en lista för skott. Svenska collielubben har i nuläget valt att inte ta med indexlistan för aggressioner.

Dessa listor avser endast en egenskap/lista.

Inga sammanvägda mentalindex redovisas eller någon certifiering kommer att påbörjas innan FAS II är avslutad, vilket beräknas ske under 2013.

Här nedan ser du ett exempel på en del av en indexlista för "Lekfullhet för långhårig collie, januari 2012.

Välkommen till Svenska Collielubben

Start Medlem Om Collie Köpa colleväp Klubben Bibliotek Collie-SM Priser/Champion Resultat Länkar Webshop

Startsida Mentalindex

Mental Index

Egenskapsvärdet

Spindeldiagram

Artiklar i Collielubben

Kontakt vid frågor

Länk till SLU

Här hittar du mer info om projektets Fas I och II

Uppdaterad 2012-03-07

Svenska Collielubben har tillsammans med SSK/SEK och SLU startat ett pilotprojekt för "att utveckla ett certifieringssystem "MENTALT LÅNGHÅRIG COLLIE" för att därefter påverka aveln för mentala egenskaper för i första hand den långhåriga collien i positiv riktning".

Som ett led i projektet kommer index listor för de olika egenskaperna att presenteras på SSK:s hemsida under 2012. Dessa listor avser endast en egenskap / lista. Inga sammanvägda mentalindex kommer att redovisas innan FAS II är avslutad.

De indexlistor som redovisas är

- Nyfikenhet/Orädsla
- Socialitet
- Jaktintresse
- Lekfullhet
- Skott

Listorna återfinns under Mental Index >>

Avelsvärdering för Lekfullhet långhårig collie, januari 2012

Reg.nr.	Namn	Kön	Födelseår	Index_Lek	Medelfel	Far	Mor
\$54978-2000	LEGENDS DELIGHTFUL DIVA	T	2000	109	11	\$17309-97	LEGENDS BUMBLE-BEE
\$15531-2009	SHEP'S JUST FOR JEWELS	T	2008	109	12	SHEP'S TRUE TEMPTATION	SHEP'S EXOTIC DREAMS
DK10369-2005	BE EXCLUSIVE'S MEMORYMAKER	H	2005	109	10	ROLLINGTON FIDUSEN	TWIN ACRES QUEEN OF HEARTS
\$36872-2009	DANTOS MAMA MIA	T	2009	109	10	LASSIES APPLAUSE TO BUICK	DANTOS HERVOR
\$41916-2000	CORDYLINES KNOCK-OUT	H	2000	109	11	AMYNATAS BLUE-OCEAN	CORDYLINES INDEPENDENT GIRL
\$59060-2000	DANTOS EBISKU	H	2000	109	10	SPRINGMIST'S MUMINTROLLET	SPRINGMIST'S AUTUMN BREEZE
SE18639-2010	DANTOS NIJWA	T	2010	109	11	WASHOE'S A NATIVE AMERICAN	DANTOS KOLLIE
\$64510-2009	SPRINGMIST'S AGAINST THE LAW	H	2009	109	10	DAMAIANUS GRIFFIN JR	LAWLESS GERMAN RULE OF LAW
\$59056-2000	DANTOS ENDYMION	H	2000	109	10	SPRINGMIST'S MUMINTROLLET	SPRINGMIST'S AUTUMN BREEZE
\$59855-2009	UNILINE'S GOLD POWERS	H	2009	109	10	SPRINGMIST'S NIKOLAI	DAMAIAANUS MAY SAMANTHA TO
\$26280-2006	BRONZE LEAF INDEPENDENT ISIDOR	H	2006	109	10	CARMINELL'E HALE BOPP	ROVALECO'S GREAT GURLI
\$58144-2008	GATEFIELDS SUNSHINE GIFT	T	2008	109	11	STEADWYN SHOWMANSHIP	GATEFIELDS GOOD OL'DAYS
\$56236-2007	BRANTASTIGS PAJAS	H	2007	109	10	DANFREBEK DESIGN DE LUXE	BRANTASTIGS ABRACADABRA
\$27557-2005	CHATTERING'S CLEOPATRA MAGNIFICENT	T	2005	109	10	ANGELEYE'S NOBLE VICTORY	HZTTORNAS VIOLA
\$33121-2000	COUNTRY SQUIRE'S BOLLA	T	2000	109	10	SPRINGMIST'S MUMINTROLLET	MARBLY'S BLACK YUMMY
SE23570-2010	CORDYLINES BANG-A-BOMERANG	H	2010	109	11	FANCYMORE SPECIAL ADDICTION	CORDYLINES RED RIDING HOOD
\$25732-2005	SPRINGMIST'S WALK ON BY	T	2005	109	10	WALK ON TOP'S ATLAS	ALMA
\$11208-2003	RINEWELD OUR FIRST LOVE	T	2002	109	10	NYITRAMENTI CHIMNEY-SWEEP	RINEWELD GEORGINA GYPSY
\$43195-2009	ANGELEYE'S HOPE 'N GLORY	T	2009	109	11	SKYELICE A WHITE GINGER LEI	ANGELEYE'S FOR FEELING
\$58145-2008	GATEFIELDS SPECIAL GIFT	T	2008	109	11	STEADWYN SHOWMANSHIP	GATEFIELDS GOOD OL'DAYS
\$23822-2004	SPRINGMIST'S WEEPING WILLOWS	T	2004	109	10	SPRINGMIST'S RASPUTIN	SPRINGMIST'S HAUNTED LADY
\$40979-2008	FACHINGS BLACK MERCEDES	T	2008	109	11	FACHINGS JETBLACK JAKE	DAMAIAANUS GNISTRA
\$52476-2005	UNILINE'S SAM'S MAGNOLIA BLOSSOM	T	2005	109	10	VONNY-HILLS GOLDEN SAMMY	DAMAIAANUS MAY SAMANTHA TO
\$23846-2000	CORDYLINES JOYFUL JACKAROO	H	2000	109	11	ATTRACTIVE LINES YELLOW GOLD	CORDYLINES FASHION BEAUTY-GII
\$48847-2006	ULLSSAS COOLA LOVIS	T	2006	109	10	ANGELEYE'S RHAPSODY IN ROCK	ULLSSAS ATTRAKTIVA SVARTA ARII
\$15902-2004	CHATTERING'S BEATRICE	T	2003	109	10	ANGELEYE'S NOBLE VICTORY	HZTTORNAS VIOLA
\$42891-2008	DAGSLIUS BIG RUNNING FOX	H	2008	109	11	LASSIES AMERICAN CONCEPT	ECHUCA COOL KIMMY ECHO OF A
\$48593-2000	SKRABBETORPS PEDRO	H	2000	109	11	ANGELEYE'S IVANHOE	SKRABBETORPS BLEND
\$67463-2006	DAGSLIUS GOLDEN EAGLE	T	2006	109	10	DAMAIAANUS GRIFFIN JR	ECHUCA COOL KIMMY ECHO OF A
\$24970-2009	AVONIA BLACK N BLUE DEVIL	H	2005	109	12	ZINEERA MIDNIGHT FLYER	AVONIA DEVIL N TH DEEP BLU SEA
\$26563-2000	GOLD STATUS FEAST FOR THE EYE	H	2000	109	11	KANGASVOUKON JAMES DEAN	GOLD STATUS TIGER'S EYE
\$18329-2001	MACRAVEN'S FARROW	T	2001	109	11	STEADWYN ENTERPRICE	MACRAVEN'S CLEOPATRA
\$23848-2000	CORDYLINES JEWEL GIRL IN GOLD	T	2000	109	11	ATTRACTIVE LINES YELLOW GOLD	CORDYLINES FASHION BEAUTY-GII
\$22125-2000	CARMINELL'E ANGEL IN WHITE	T	2000	109	10	KENDRAKES KNIGHT TIGER	DOG BREEDERS CRYSTAL AT NIGH
\$51740-2000	CAPELLA	T	2000	108	10	ANGELEYE'S ATTENTION PLEASE	ANGELEYE'S CLASSIC SAPPHIRE
\$10939-2008	LIELOC'S AGREE WITH ME	H	2007	108	10	ZSSTORPS OSKAR	WINECOOLER'S EYE'S DON'T LIES
\$47409-2007	DEANDREAM'S BURT BACHARACH	H	2007	108	10	DAMAIAANUS GRIP	LAWLESS CALLAS THE ONE
\$18332-2001	MACRAVEN'S FONTAINE	T	2001	108	11	STEADWYN ENTERPRICE	MACRAVEN'S CLEOPATRA
\$35340-2006	GATEFIELDS GOOD OL'DAYS	T	2006	108	10	BERMARKS HADRIAN	GATEFIELDS GO AHEAD

Presentation av Fas I av projektet Mentalt Sund Collie

Bra förutsättningar för effektiv avel för colliens mentalitet

Katja Grandinson & Per Arvelius, Institutionen för husdjursgenetik, SLU



Katja och Per redovisar Fas I på Colliekonferensen 2011.

Första fasen av projekt Mentalt Sund Collie visar på höga arvbarheter för colliens reaktioner på MH. Vi kan också visa positiva samband mellan reaktioner på MH och colli hundars beteende i vardagen. Dessa resultat betyder att det finns goda förutsättningar för att bygga ett effektivt avelsprogram för colliens mentalitet.

Projekt Mentalt Sund Collie initierades i mars 2010 av Per Arvelius från SLU i samråd med styrelsen för Svenska Collieklubben. Syftet med projektet är att utveckla ett certifieringssystem för långhårig collie för att påverka aveln för mentalitet i en positiv riktning. Certifieringen kommer att bland annat bygga på så kallade BLUP-avelsvärden för olika egenskaper som mäts vid MH. Projektet utförs i två delar. Den första delen, som syftade till att utvärdera hur användbart MH är när det gäller att bedriva avel för mentalitet hos collie, är nu slutförd med positiva resultat.

Varför BLUP-avelsvärden?

Uppfödare som vill lägga vikt vid hundars mentalitet i sitt avelsarbete genom att använda MH, är idag hänvisade till att utgå från potentiella föräldradjurs egna resultat. Att bara ha tillgång till hundens eget beskrivningsresultat har sina begränsningar. Det kan till exempel ibland vara svårt att skilja på vilken del

av hundens beteende som har sin grund i dess genetiska personlighet och i vilken utsträckning hunden påverkats av olika miljöfaktorer som väderförhållanden vid beskrivningstillfället, vem som var beskrivare och så vidare.

För att få en bättre bild av vad en hund kan förväntas nedärva, kan man ta in hundens släktingar i bilden och se om det finns mönster som styrker att hunden har en viss personlighet. Att så att säga ”för hand” jämföra många släktingar kan dock snabbt bli oöverskådligt och komplicerat. Här har så kallade BLUP-avelsvärden enorma fördelar. Ett avelsvärde är alltså ett bättre mått på vad en hund kommer att nedärva i fråga om en viss egenskap än vad hundens eget resultat är. Och det bästa sättet att räkna ut avelsvärden är med den så kallade BLUP-metoden.

Förutom att man där väger in information från alla släktingar till en hund, så justeras en hunds resultat även med hänsyn till olika miljöfaktorer. Det betyder att man automatiskt väger in saker som vem som varit domare, vilket kön och vilken ålder hunden har, månad på året när testen skede och så vidare. Genom att på detta sätt korrigera för miljöeffekterna så renodlar man det man egentligen är intresserad av, nämligen vad hunden ”i sig själv” har för egenskaper.

Avelsvärden har använts under lång tid i avelsarbetet för ex

empelvis ridhästar och lantbrukets husdjur och är idag det mest effektiva och objektiva sättet som finns att välja avelsdjur.

Är beteende vid MH ärftligt?

För att utvärdera om beteende vid MH är en bra grund för en BLUP-avelsvärdering behöver vi veta att MH-egenskaperna är arvbara. I projektet analyserade vi information från alla de 2550 långhåriga collie som gjort MH-beskrivningen från 1997 till början av 2010. I den genetiska analysen kunde vi sälla bort många av de faktorer som utöver hundarnas gener påverkar vilket beskrivningsresultat de får - vi korrigerade för att hun



Här syns en collie under momentet "spöken" på MH.

darna har olika kön, vilket år och vilken månad de är beskrivna, att hundar från samma kull kan förväntas bete sig mer lika på grund av att de haft samma uppväxtmiljö, att olika beskrivare kan bedöma lite olika, vilken bana och vid vilket tillfälle hunden är beskriven och att hundens beteende kan påverkas av hur gammal den är vid beskrivningstillfället. Det här innebär att vi på ett bättre sätt kan "renodla" hundarnas MH-resultat, så att vi med större träffsäkerhet lyckas fånga de genetiska skillnaderna mellan hundarna. Ju bättre en test eller beskrivning är på att fånga dessa genetiska skillnader, desto högre blir arvbarheten. Och ju högre arvbarhet för en egenskap, desto enklare är det att avla för den.

Egenskap	Arvbarhet
Socialitet	25 %
Nyfikenhet/orädsla	23 %
Lekfullhet	26 %
Jaktintresse	18 %
Aggressivitet	15 %

Tabell 1. Skattade arvbarheter för de fem sammanvägda personlighets-egenskaperna från MH-beskrivning för collie

MH visar glädjande nog höga arvbarheter, särskilt för de fem sammanvägda personlighetsegenskaperna socialitet, nyfikenhet/orädsla, lekfullhet, jaktintresse och aggressivitet (Tabell 1).

Arvbarhetsskattningar på mellan 25-30 % är högt för beteendegenskaper, som generellt står under stort inflytande av sådana miljöfaktorer som vi inte kan korrigera för ens med BLUP-metoden.

Det handlar om sådant som ägarens inflytande och dagsform. Det är också höga nivåer för en provningsform som genomförs i fält, där man inte har samma kontroll över miljöfaktorer som man har under ett kontrollerat forskningsförsök.

På andra djurslag bedrivs framgångsrikt avelsarbete även för egenskaper med betydligt lägre arvbarheter. Ett exempel är juverinflammation hos mjölkkor som har en arvbarhet på mellan 2 och 10 procent.

Vår bedömning är därför att det finns goda möjligheter att använda MH-data som grund för en effektiv avelsvärdering för hundars mentalitet.



Här syns en collie under momentet "dumpe" på MH.

Enkätstudie om colliens beteende

Under våren och sommaren 2010 genomfördes en enkätstudie för att få mer information om hur colliéägare upplever sina hundar. Enkäten baserades på det väl använda amerikanska CBARQ-formuläret som innehåller drygt 100 frågor om hundars typiska vardagsbeteende. Tillsammans med SCK skapade vi några ytterligare frågor som vi infogade i enkäten för att på bästa sätt fånga de specifika beteenden som kan vara av intresse för just collie.

Totalt fick vi in 1804 svar på enkäten, varav 1766 var identifierbara hundar av rätt ras (vi fick även en del svar om korthåriga collie och några enstaka shelties). Från enkäten har vi summerat svar som relaterar till hundens beteende i olika vardagssituationer. Enkäten visar att colliéägare generellt uppfattar sina hundar som mycket lyhörda, lättlärd och lekfulla (figur 2 och 3) när det gäller lek med familjemedlemmar som hunden känner väl.

Figur 2-5: Enkäten visar att colliéägare uppfattar sina hundar som lyhörda och lättlärd, men att många hundar visar rädslereaktioner i samband med exempelvis skott och när hunden går på hala underlag.

Figur 2

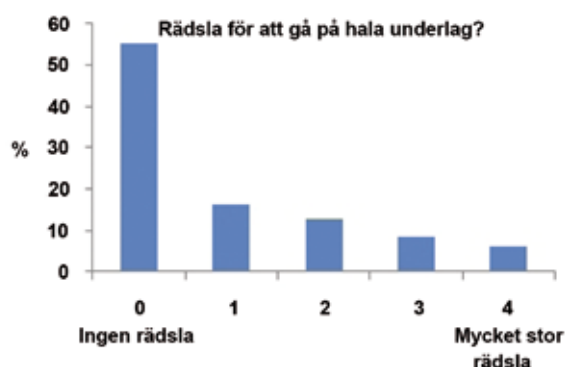


Figur 3



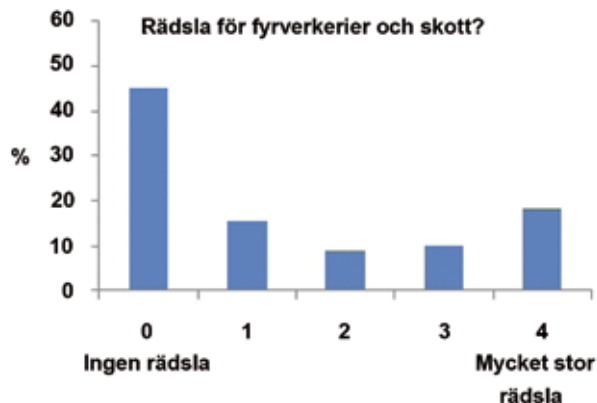
Men enkäten bekräftar också vad MH-profilen för långhårig collie antyder, nämligen att förhållandevis många collies visar beteenden relaterade till rädsla. Som exempel kan nämnas att på frågan om hur vanligt det är att hunden visar rädsla för att gå i trappor, svarade bara 44 % att det aldrig förekommer. Det vill säga 56 % av långhåriga collie visar enligt sina ägare någon grad av rädsla för att gå i trappor. Det kan jämföras med 22 % för ett antal andra raser som genomförde en liknande enkätstudie i ett annat forskningsförsök.

Figur 4



Några ytterligare axplock: 55 % av de som besvarat enkäten uppger att deras collie visar någon grad av rädsla för skott eller fyrverkerier (figur 5), och av dessa är det hälften som visar stor rädsla. 45 % visar någon grad av rädsla för att gå på hala golv, varav en tredjedel stor rädsla, (figur 4).

Figur 5



Vad säger MH om hunden i vardagen?

Hundens beteende vid MH är bara intressant om det berättar något om vad vi kan förvänta oss av hundens beteende i ”verkligheten”. Det spelar ju ingen roll om vi avlar för hundar som är orädda för spöken och ”dummen”, om det inte samtidigt betyder att de är mindre rädda för höga ljud och hala golv. Totalt 935 hundar vars ägare svarat på enkäten hade också en MH-beskrivning. Genom att koppla dessa hundars MH-resultat till enkätsvaren kunde vi konstatera att MH ger värdefull information om hundarnas vardagsbeteende.

Sambanden visar att hundar med hög socialitet på MH även beskrivs av sina ägare som att de har ett stort intresse för människor och visar mindre rädsla för främlingar. Hundar med höga poäng på de egenskaper som ingår i nyfikenhet/orädsla beskrivs av sina ägare som att de har stort lekintresse, mindre miljörädslor och mindre rädsla för främlingar. Lekfullhet på MH och intresse för lek i vardagen visar ett starkt samband, och lekfullhet på MH är också i viss mån kopplat till högre främlingsorienterat intresse och mindre rädsla. Jakt på MH associerar till högre lekintresse i vardagen, men även ett högre intresse för att jaga vilt.

Vår slutsats är att ett avelsarbete baserat på uppgifter från MH har goda förutsättningar att påverka hundarnas beteende i vardagliga situationer i en positiv riktning.

Projektets fortsättning

Den första delen av projekt Mentalt Sund Collie har alltså gett positiva resultat. Vårt mål är nu att arbeta vidare tillsammans med Svenska Collieklubben för att utvärdera mer noggrant vilka egenskaper från MH som ska ingå i ett sammanfattande avelsvärde för mentalitet hos collie (mentalindex), och hur certifieringssystemet Mentalt Sund Collie ska utformas.

Tack!

Avslutningsvis vill vi passa på och rikta ett varmt tack till alla engagerade collieägare som fyllt i enkäten! Många av er har inte nöjt er med att svara på frågorna, utan även skickat foton, filmer och berättelser om era colliehundar – det har varit väldigt trevligt och uppskattat att få ta del av all denna entusiasm!



Returadress:
~~Svenska Collielubben~~
~~Margaretha Carlsson~~
~~Åsen 138~~
~~860 41 Liden~~

