

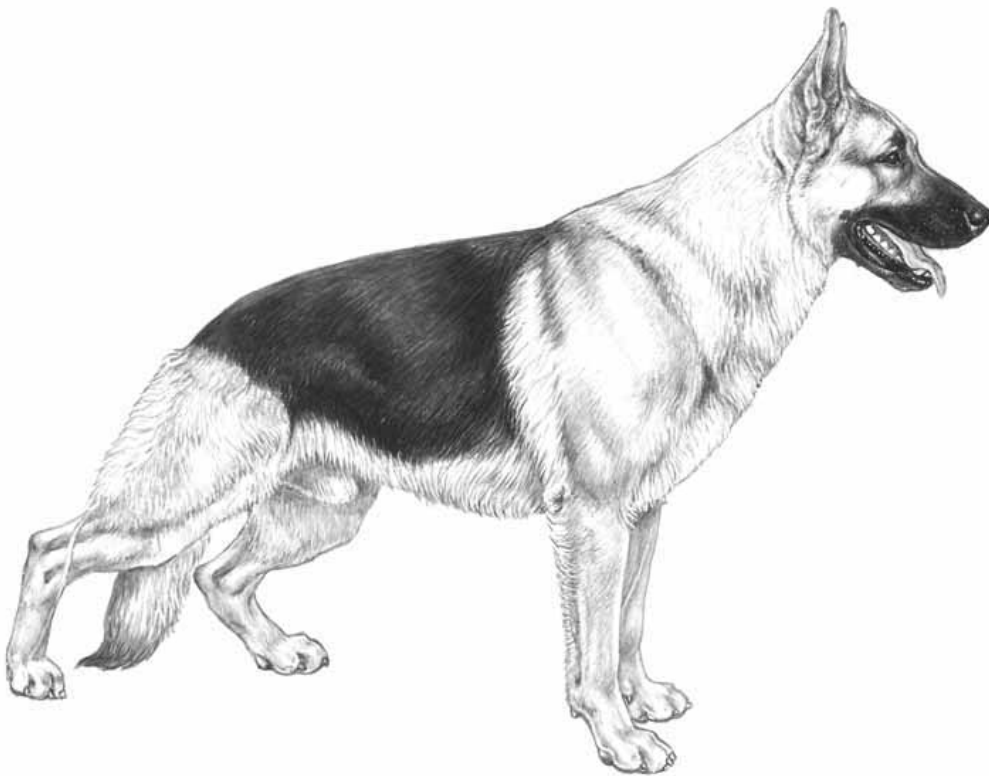


Svenska Schäferhundklubben

- Slutlig version efter möte med SKK

-Tysk schäferhund

Rasspecifik avelsstrategi RAS för **Tysk schäferhund**



Innehåll

Inledning	5
Generellt om rasen	6
Rasens historia, bakgrund och utveckling	6
Den organiserade schäferavelns inledande år	6
Schäferhundens etablering i Sverige	7
Långhåren officiellt godkända	8
Två varianter och hur statistiken tagits fram beträffande dessa	8
Schäferhundklubbens övergripande avelsmål	10
Allmänt	10
Prioriterade frågor	11
Riktlinjer i avelsarbetet	11
Rasens population/avelsstruktur (SKK/Avelsdata)	12
Redovisning av perioden 2010 – 2020	12
Registreringsutveckling	12
Användning av avelsdjur	13
Ålder på avelsdjur	13
Inavelstrend	13
Kullstorlek	14
Avkommor, barn och barnbarn	14
Avelsdjur med utländsk härkomst	14
Avelsbas	15
Slutsatser	16
Mål	16
Målsättning inom 5 år	16
Strategier	16
Prioriteringar och strategier för att nå målen	16
Hälsa	17
Nulägesbeskrivning	17
Generell beskrivning av helhetssituationen i rasen	17
Höftleds- och armbågsledsdysplasi, HD/ED	18
Riktlinjer för avel avseende HD/ED	18
Index för HD och ED	18

Andelen röntgade hundar	19
Höftledsdysplasi (HD)	20
Armbågsdysplasi (ED)	20
Påverkar de utländska hundarna HD/ED-statistiken?	21
Övriga sjukdomar.....	21
Rörelseapparaten	21
Klåda	22
Mål.....	22
Målsättning inom 5 år	23
Mål inom 10 år.....	23
Strategier	23
Prioriteringar och strategier för att nå målen	23
Mentalitet och funktionalitet/brukbarhet	24
Nulägesbeskrivning.....	25
Mentalbeskrivningar och mentaltest	25
Andelen mentalbeskrivna hundar	26
MV.....	26
MH	26
MT	26
Mentalitet och bruksegenskaper i förhållande till rasstandarden.....	27
Mentalbeskrivning MH	28
Påverkar de utländska hundarna MH-resultaten	32
Mentaltest, MT	33
Internationell avelskorning enligt tysk modell (Körung)	34
Bruksprov.....	35
Försvarsmakten	36
Mål.....	37
Målsättning inom 5 år	37
Målsättning inom 10 år	37
Strategier	38
Prioriteringar och strategier för att nå målen	38
Exteriör	38
Utställningar	41

Särskilda Rasspecifika Domaranvisningar (SRD).....	42
Exteriörbeskrivning.....	43
Överstora hundar	43
Exteriöra avvikelser inom subpopulationerna	44
Mål.....	44
Målsättning inom 5 år	44
Strategier	44
Prioriteringar och strategier för att nå målen	44
Sammanfattning	46
Prioritering av viktiga kortsiktiga och långsiktiga mål	47
Sammanfattning av i detta RAS-dokument angivna avelsrekommendationer.....	47
Plan för fortsatt arbete i klubben	48
Källhänvisningar.....	49
Bilaga 1 Population/Avelsstruktur.....	49
Förhållandet mellan genomsnittlig kullstorlek och genomsnittlig inavelsgrad i subpopulationerna	50
Bilaga 2 – Hälsa	53
Variationer inom subpopulationerna	53
HD-fel.....	53
ED-fel	53
Utländska hundars påverkan på HD- resp ED-statistiken	54
Bilaga 3 - Mentalitet och funktionalitet/brukbarhet.....	56
MH-nyckel i förhållande till rasstandard	56
Resultatfördelningsdiagram för jaktintresse vid MH	57
Mentalitet på utländska hundar.....	58
Antalet deltagande schäferhundar på MT2007 samt resultat.....	59
Antalet deltagande schäferhundar på MT2017 samt resultat.....	60
Försvarsmaktens hundar	60

Inledning

Enligt Svenska Kennelklubbens beslut från 2001 ska alla svenska rasklubbar ha en rasspecifik avelsstrategi (RAS) som revideras vart femte år. Det senaste RAS-dokumentet för tysk schäferhund har lämnats in av klubben under 2005 och godkänts av SKK under 2006.

Sedan förra versionen av RAS för schäfer har rasen bytt namn till **tysk schäferhund**.

Detta dokument har utarbetats inom Svenska Schäferhundklubben. Det statistiska grundmaterialet har tagits fram via Lathunden och SKKs Avelsdata och sammanställts av David Lundgren. Dokumentet, framförallt Mål och Strategier, har därefter granskats dels av en projektgrupp bestående av uppfödare och veterinär, dels av klubbens avelskommitté, i samråd med såväl mentalkommittén som uppfödarkommittén. Dokumentet har därefter den 2 november 2021 gått på remiss till samtliga medlemmar och distrikt samt uppfödare av tysk schäferhund inom klubben. Förslaget har också funnits tillgängligt på klubbens centrala hemsida. Synpunkter har beaktats fram till den 6 december 2021. Av klubbens 14 distrikt har fem distrikt inkommit med synpunkter.

De som har avgett yttrande har inte i sak ifrågasatt innehållet i detta dokument. Synpunkterna har framförallt gällt att viss statistik redovisas i subpopulationer. Man har framfört åsikten att det inte är önskvärt att dela in rasen i andra grupper än i hårlagsvarianterna. Detta är också klubbens uttalade mening, se t.ex. sid. 43. Hur statistiken räknats fram framgår av sid. 8 nedan och är framtagna på ett annat sätt än vid SKKs HD-utredning. Anledningen till detta är att uppdelningen vid HD-utredningen var flera år gammal och kunde inte, vid upprättandet av detta dokument, uppdateras. Resultatet av den statistikgenomgång som på dessa två sätt tagits fram för de olika subpopulationerna överensstämmer emellertid väl sinsemellan.

Anledningen till att särredovisning gjorts bygger dels på att det till stora delar inte sker någon avel mellan hundar ur de olika populationerna och att SKK i dessa fall förordar särredovisning, dels på att statistiken i vissa fall skiljer sig ganska väsentligt mellan populationerna beräknade både på det sätt som skett i HD-utredningen och på det sätt som används här.

Generellt om rasen

Ursprungsland:	Tyskland
Ursprungligt användningsområde:	Vallhund
Nutida användningsområde:	Mångsidig bruks-, vall- och tjänstehund
FCI nummer:	166
FCI klassifikation:	grupp 1, sektion 1. Med arbetsprov
Grupptillhörighet:	1

Rasstandarden utgår från tyska schäferhundklubbens rasstandard som fastställdes av FCI 2010-08-11 och som har översatts av Svenska Kennelklubbens standardkommitté 2011-11-29.

Tysk schäferhund är en mångsidig brukshund och en av världens populäraste raser. Det finns knappast någon uppgift inom hundsporten – eller i samhällets tjänst – som inte en tysk schäferhund kan klara av.

Tysk schäferhund är visserligen en populär ras, men det är för den sakens skull ingen renodlad sällskapshund. En tysk schäferhund behöver arbeta både med hjärnan och kroppen för att må bra. Rasen behöver få sina naturliga anlag stimulerade, till exempel genom träning/tävling inom olika hundsporter.

Rasens historia, bakgrund och utveckling

Den organiserade schäferavelns inledande år

År 1899 grundades den Tyska Schäferföreningen (SV) och därmed var den organiserade schäferaveln igång. Den första schäferhund som registrerades hette Horand von Grafrath och ägdes av föreningens ordförande ryttmästare Max von Stephanitz. Horand beskrevs i lyriska ordalag som den fulländade brukshunden såväl mentalt som exteriört. Samma år skrevs den första exteriöra och mentala rasstandard. Man kan på goda grunder anta att det var Horand som stod modell när den första rasstandard formulerades. Det är denna rasstandard som, med endast marginella ändringar, gäller än idag.

De hundar som utgjorde grunden för rasen tysk schäferhund var främst vallhundar från Thüringen och Württemberg. Hundarna från Thüringen var varggrå till färgen, hade ståndöron och var seniga, hårda, små och undersätsiga. Det vill säga det vi idag kallar "torra och strama". Som brukshundar var de fulla av "nerv" vilket gjorde dem mindre lämpade som sällskapshundar. Hundarna från Württemberg hade "flott gång" och vacker svansföring, men också ofta hängande öron och ett annat hårlag. De var inte

heller så "fulla av liv". Sett till ursprunget är det därför inte så märkligt att vi även idag kan se schäferhundar av olika typ.



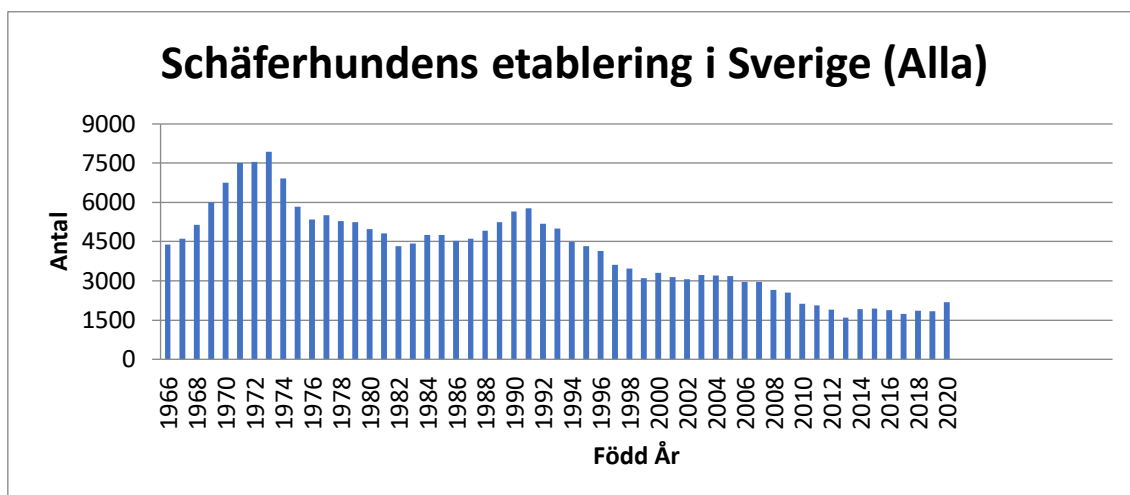
Max von Stephanitz med Horand

Max von Stephanitz förstod tidigt att dessa fysiskt starka och lättdresserade hundar skulle kunna användas för olika uppdrag inom krigsmakten. Det ledde till att specialutbildade rapport- och räddningshundar kom att delta i första världskriget. Efter krigsslutet 1918 låg medlemsantalet i SV runt 5 000 och 5 år senare hade antalet medlemmar ökat till 58 000. Denna utveckling skapade en orimligt stor efterfrågan på schäfervalpar som fick allvarliga konsekvenser för den tyska schäferpopulationen. Alltför ofta avlades på mindre lämpliga och ibland mycket närbesläktade föräldradjur. SV agerade kraftfullt och införde en obligatorisk mental- och exteriörbeskrivning under benämningen "Körung" (Avelskorning). Det visade sig vara en framgångsrik provform som effektivt motverkade den oseriösa aveln.

Korningsverksamheten inleddes 1922 och är än idag ett centralt begrepp i tysk schäferavel.

Schäferhundens etablering i Sverige

Den första svenska schäferhunden stambokfördes 1905 i Svenska Kennelklubben under beteckningen "tysk fårhund". Schäferhundens entré i utställningsringen skedde 1907 och de första tjänstehundarna började utbildas 1910. Svenskarnas intresse för rasen var inledningsvis mycket svalt och 1916 fanns endast trettio schäferhundar registrerade i SKK:s stambok. I början av 1950-talet låg de årliga registreringsciffrorna på c:a 1.500 individer. År 1957 inleddes en osannolikt stark registreringsutveckling som pågick ända fram till rekordåret 1973 då hela 8 030 schäferhundar registrerades. Redan 1966 blev schäfern rankad som Sveriges populäraste hundras, en position som man abonnerade på i 44 år ända fram till 2010. Antalet registreringar har de senaste tio åren legat strax under 2 000 hundar.



Figur 1, Registreringsutveckling hos SKK 1966 - 2020

Idag är tysk schäferhund en populär tjänste-, tävlings- och familjehund. Hos svenska polisen är rasen den vanligaste tjänstehunden. Den är också mycket vanligt förekommande som vaktarhund och inom försvaret.

Långhåren officiellt godkända

I slutet av 2010 meddelade den Internationella kennelfederationen FCI att rasen tysk schäferhund skulle uppdelas i två separata hårlag, normalhårig och långhårig. SKK verkställde beslutet 1 januari 2012. Fr.o.m. detta datum är långhåren officiellt godkända i Sverige och bedöms som en egen pälsvariant på utställning. Övrig tävlingsverksamhet påverkas inte av delningen. Enligt FCIs bestämmelser är det tillåtet att para normalhår med långhår. Enligt WUSV (Världsunionen för Schäferhundklubbar) Breeding Program utgör de två hårlagen olika avelsbaser och ska inte korsas i avel.

Två varianter och hur statistiken tagits fram beträffande dessa

I den svenska schäferpopulationen finns förutom hårlaguppdelningen även en uppdelning i två varianter, där den ena dominerar på bruksprov och inom tjänst och den senare varianten på utställning. Detta har uppmärksammats även under SKKs HD-utredning och de olika subpopulationerna benämndes där bruksschäfer respektive exteriörschäfer. Under SKKs HD-utredning gjordes uppdelningen av sammankallanden i schäferklubbens avelskommitté.

Den statistik som läggs fram i detta dokument grundar sig emellertid på ett urval av kennlar med minst 50 avkommor räknat från år 2000. Denna grupp har fördelats i två grupper om vardera 60 kennlar, baserat på antal provstarter i arbetsprov respektive officiell utställning och omfattar drygt 16 000 hundar. Resultatet av denna statistikgenomgång förhåller sig i huvudsak lika med statistik som grundar sig på den

fördelning som dåvarande sammankallanden i klubbens avelskommitté gjort under 2016 i samband med SKKs HD-utredning.

I texten nedan kommer de olika subpopulationerna i likhet med de begrepp SKK tidigare använt att benämnas **bruksschäfer** respektive **exteriörschäfer**. Det är emellertid viktigt att hålla i minnet att detta inte innebär att klubben avser att göra en uppdelning av uppfödare i olika grupper. Uppdelningen är gjord för att kunna bedöma var rasen står idag i olika avseenden, t.ex. när det gäller andelen röntgade eller mentalbeskrivna hundar, eftersom de genomsnittliga värdena för hela rasen är sämre lämpade för att ligga till grund för mål och strategier inför framtiden.

Som kommer att framgå nedan finns det inom de olika varianterna ett antal avelsrelaterade problemområden där vissa förekommer inom båda subpopulationerna och vissa endast inom den ena.

När det gäller de generella avelsrelaterade problemområdena – som alltså gäller båda varianterna – är det framförallt höftleds- och armbågsledsdysplasier samt hälsoproblem med klåda och övriga generella hälsoproblem som gör sig gällande.

Beträffande hundar inom brukspopulationen är en högre andel av dessa utvärderade såväl när det gäller ledfel, som avseende de mentala bitarna. Dessa hundar utgör också merparten av det fåtal hundar, ca en tiondel per år, som exteriörbeskrivs.

Sammantaget går det alltså att göra säkrare antaganden när det gäller denna population. De generella problem som finns inom gruppen bruksschäfer rör huvudsakligen mentaliteten där en allt högre andel hundar uppvisar brister i sin nervkonstitution och arbetslust på det sättet att de har svårare att koncentrera sig på en uppgift under tillräcklig tid för att lösa denna. Det finns – liksom inom den andra populationen – en avvikelse från önskvärd rasstandard gällande förföljande och gripande samt förmågan att agera på avstånd från sin förare.

När det gäller populationen av exteriörschäfer ligger inavelsgraden något högre än rasens genomsnitt och relativt mycket högre än inom varianten bruksschäfer. Man kan också se att den genomsnittliga kullstorleken inom exteriörpopulationen är mindre än inom brukspopulationen. När det gäller de mentala bitarna och brukbarheten inom den exteriöra avelsinriktningen är det ett problem att endast en mindre andel av denna population mentalbeskrivs. Av de hundar, ca en tredjedel, som mentalbeskrivs finns mindre nyfikenhet, mindre leklust och vilja att förfölja och gripa samt mer rädslor än inom rasgenomsnittet i stort.

Schäferhundklubbens övergripande avelsmål

Svenska Schäferhundklubben ska med en anpassad och strukturerad organisation ha kunskap och verksamhet som gör att den tyska schäferhunden är den mångsidigaste och främsta brukshundsrasen för samhälle och hundägare. Svenska Schäferhundklubben ska vara det självklara valet för uppfödare och ägare av den tyska schäferhunden.

Allmänt

Svenska Schäferhundklubben bildades 1924 som en direktansluten specialklubb till SKK. 1940 bildades Svenska Brukshundklubben (SBK) som därmed övertog Schäferhundklubbens ställning som specialklubb. Schäferhundklubben inordnades, tillsammans med några andra rasklubbar, som en avelsavdelning inom SBK.

Under en kort period verkade man under namnet Svenska Schäferhunduppfödarens Förening (SSF) som därefter döptes om till SBKs Avelsavdelning för Schäfer (AFS). 1981 återtogs klubben sitt ursprungliga namn, Svenska Schäferhundklubben, med fortsatt anslutning som rasklubb i SBK.

Svenska Schäferhundklubbens målsättning är att allt avelsarbete inom rasen tysk schäferhund ska ske i harmoni med FNs konvention om biologisk mångfald och att klubbens RAS-dokument ska grundas på dessa riktlinjer.

Klubbens avelsmålsättning bygger på SKKs avelspolicy som anges nedan och på att hundens hälsa och välbefinnande alltid ska prioriteras.

Hundavel och därmed hundrasers utveckling grundas på uppfödarnas val av avelsdjur samt på den användning som dessa får. Ärftlig variation är en förutsättning för hundraser och deras möjlighet att anpassas till framtidens krav. Därför skall avel och utveckling av rashundar vara målinriktad, långsiktig och hållbar. Med hållbar menas att den inte leder till brister avseende hälsa, mentalitet eller funktion eller tömmer rasen på genetisk variation.

Tysk schäferhund är världens mest mångsidiga brukshund. Den kan fungera på många områden alltifrån att vara en trygg och trevlig sällskapshund, en högresterande sporthund till en robust och hållbar samhällsnyttig hund i tjänst.

Även i sin samhällsnyttiga funktion är variationen stor på de egenskaper som hunden måste ha. En polishund måste ha mod och självständighet för att kunna både skydda sin förare och agera i förhållande till misstänkta. En narkotikasök- eller kriminalsökshund måste ha intresse för nosarbete och stor arbetsvilja. En ledarhund behöver vara stabil och social samt ha förmåga att behärska sin frustration. Allt detta

ställer naturligtvis mycket höga krav på att avelsarbetet inom rasen följs upp och kontinuerligt utvärderas.

Det övergripande målet är därför att bevara tysk schäferhund som en allsidig brukshund med stabil mentalitet samt hållbar och funktionell exteriör.

Prioriterade frågor

Tysk schäferhund är i huvudsak en relativt frisk ras.

När det gäller hundar inom exteriörpopulationen är andelen hundar som röntgas och genomgår mentaltest för närvarande lägre än inom brukspopulationen vilket innebär en viss osäkerhet kring uppföljningen av avelsarbetet gällande hälsa och mentalitet i denna grupp. När det gäller hundar inom brukspopulationen förekommer dessa sällan på utställningar och andelen som exteriörbeskrivs är mycket låg. Detta innebär att det endast finns ett bristfälligt underlag för att mäta hur dessa hundar förhåller sig till rasstandarderna på exteriörnivå.

Det är därför en prioriterad fråga för Schäferhundklubben att verka för att samtliga tyska schäferhundar

- dels genomgår någon typ av exteriördokumentation,
- dels mentalbeskrivs och mentaltestas
- samt dels röntgas för ledfel.

Den uppdelning av rasen som beskrivits ovan är enligt Schäferklubbens mening olycklig och bör motverkas. Schäferhundklubbens ambition är att det ska finnas ett aktivt avelsarbete som innebär att alla tyska schäferhundar ska göra skäl för beteckningen brukshund. Detta ska vara inriktningen i det kommande avelsarbetet inom rasen. Schäferhundklubben avser därför att prioritera avelsarbetet i avsikt att förbättra de generella bruksegenskaperna inom rasen, såsom uthållighet och arbetslust samt nyfikenhet och motverka avel som kan föra vidare rädslor och bristande nervkonstitution.

Riktlinjer i avelsarbetet

Riktlinjen i avelsarbetet ska vara nedan angivna punkter i nämnd ordning.

- 1) **Hälsa** – ytterligare minska andelen HD/AD-fel samt kartlägga förekomst av övriga hälsoproblem såsom ryggproblem och problem med immunförsvaret.
- 2) **Funktionalitet och brukbarhet**
 - a) **Mentalitet** – att verka för att hundarna generellt ökar sin vilja att förfölja och gripa samt agera på avstånd från sin förare samt att hundar inom exteriörpopulationen ökar sin leklust och att andelen hundar som uppvisar olika rädslor minskar.

- b) **Bruksegenskaper** – motverka uppdelningen av olika subpopulationer inom rasen och verka för att alla hundar har bra bruksegenskaper.
- 3) **Anatomi** – motverka anatomiska avvikelser eller överdrifter i förhållande till rasstandard.

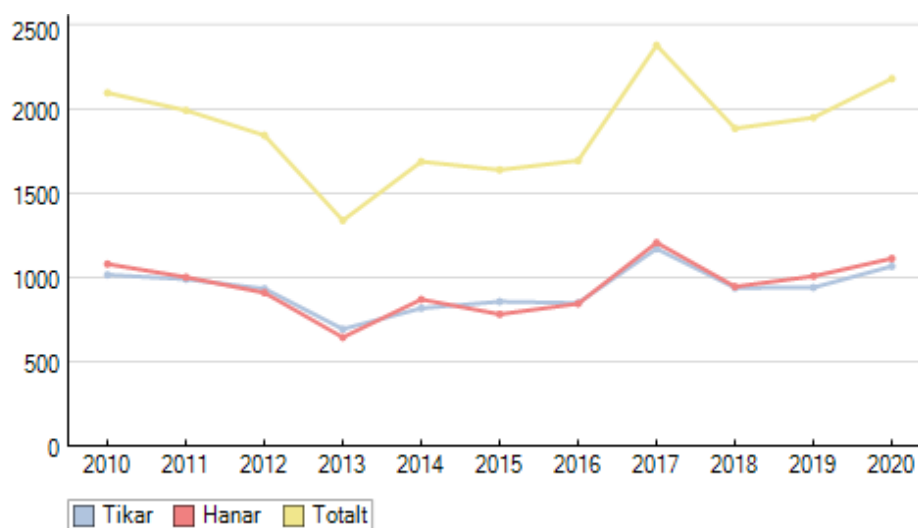
En annan viktig aspekt i avelsarbetet är att **förbättra dokumentationen av tysk schäferhunds hälsa, mentalitet och exteriör** genom att en högre andel av hundarna röntgas samt genomgår mentaltest och exteriörbeskrivning. Detta är nödvändigt för att kunna analysera var rasen står idag i förhållande till rasstandard. Det finns en uppfattning inom klubben att framförallt hundar inom exteriöraveln är överstora. Idag finns emellertid inte någon säker dokumentation kring detta. Det finns inte heller tillgång till någon samlad information kring de svenska avelsdjurens hälsa avseende ryggproblem och klåda etc.

Rasens population/avelsstruktur (SKK/Avelsdata)

Redovisning av perioden 2010 – 2020

Registreringsutveckling

Perioden inleddes med en tillbakagång av antalet registreringar. För 2013 uppgick antalet registrerade schäferhundar till 1 339, vilket är den lägsta noteringen i modern tid. Året därpå noterades dock en uppgång till 1 688 hundar. Antalet registreringar har därefter ökat med en topp om 2 378 hundar 2017 då Försvarmakten retroaktivt registrerade in ca 500 hundar. Registreringarna för 2020 uppgick till 2 180. Tysk schäferhund ligger när detta skrivs på 2:a plats enligt SKKs tio-i-topplista över Sveriges populäraste hundraser och är därmed en av de numerärt största raserna i landet.



Figur 2, hämtad från SKK Avelsdata i april 2021

Användning av avelsdjur

Under åren 2010-2020 har i medeltal ca 280 tikar och 160 hanar per år använts i aveln. Räknar man bort Försvarmaktens avel uppgår motsvarande medeltal till 250 tikar respektive 150 hanar. Av dessa föräldradjur kommer omkring hälften från svenska uppfödare. Av det totala antalet svenskfödda hundar går mindre än 10 % i avel.

Ålder på avelsdjur

Enligt Jordbruksverkets föreskrifter gäller att en tik inte får paras förrän tidigast i andra löpet, dock inte tidigare än vid 18 månaders ålder.

Tysk schäferhund är emellertid till sin storlek en storvuxen ras. Hundarna är därför inte färdigutvecklade mentalt eller kroppsligt före 2 års ålder (24 mån) vilket innebär att de inte bör användas som avelsdjur innan dess. Inom WUSV gäller dock att hanar ska vara minst 24 månader och tikar minst 20 månader innan parning.

Under perioden 2010-2020 är det endast en tik och en hane som använts i aveln före 1 års ålder. Användningen av avelsdjur innan 18 månaders ålder har gått ned och under perioden har endast några enstaka avelsdjur under 18 månader använts, varav de flesta varit hanar. Även om hundar under 18 månader sällan används som avelsdjur är det dock ett inte helt obetydligt antal hanar och tikar som används i avel före 24 månaders ålder. Under denna period, 2010-2020, har mellan 5,6 % och 10,7 % av alla föräldradjur varit under 24 månader.

Inavelstrend

En generell rekommendation från SKK är att inavelsökningen i en population inte ska överstiga 2,5 % räknat över fem generationer, dvs en stegring med högst 0,5 % per generation.

I mitten på 1990-talet låg inavelsökningen för schäfer på 2 %. Under de efterföljande åren tillfördes nytt genetiskt material genom en allt större användning av utländska avelsdjur. Samtidigt minskade den extrema överanvändningen av enskilda avelshannar. Denna utveckling har bäddat för en markant dämpning av inavelsökningen.

Under perioden 2010-2020 har inavelsgraden generellt hållit sig mellan 0,7-0,9 % , med en svag uppgång de fyra senaste åren.

Delar man upp statistiken på de olika subpopulationerna ligger den genomsnittliga inavelsgraden på 1,41 för exteriörschäfern och 0,91 för bruksschäfern. Inom bägge avelsinriktningarna har inavelsgraden gått ner, se figur 3 bilaga 1.

Enligt SKKs råd bör en parning med en inavelsgrad högre än 6,25 % inte tillåtas. Mellan 2 och 14 parningar per år under åren 2010-2020, genomsnittligt ca 2 % under

perioden, har haft en inavelsgrad om 6,26 % eller över. Dessa föräldradjur har alltså haft en närmare släktskap än motsvarande kusiner. Från år 2010 och fram till 2021 har andelen parningar med inavelsgrad 3,125 % eller högre legat på i genomsnitt 5,6 % av alla parningar.

Kullstorlek

Den genomsnittliga kullstorleken för rasen i stort har under perioden 2010-2020 varit 5,86 valpar och har varierat mellan 5,6 och 6,2 under perioden, se figur 3 bilaga 1.

Avkommor, barn och barnbarn

En överanvändning i avel med framför allt handjur kan få den effekten att genetiska sjukdomar och defekter får en mycket snabb spridning inom rasen samt att man minskar den genetiska variationen på ett mycket olyckligt sätt. Varje individ bär på genetiska förändringar (skador) vilket innebär att våra hundar i genomsnitt har 5-6 mer eller mindre allvarliga defektanlag. Dessa är vanligen av recessiv typ som inte upptäcks hos den enskilda individen. Obegränsad avel på enstaka djur kan därför medföra att defekta anlag får mycket stor spridning innan problemet upptäcks.

Genom Lathunden(Per-Erik Sundberg) går det att räkna fram högsta **acceptabla** antal valpar samt högsta **lämpliga** antal valpar efter en enskild hanhund under hanens generationsintervall, vilket för schäfer är 4,5- 4,6 år. Den genetiska grundförutsättningen är att det **inte är genetiskt acceptabelt** att en hane får fler valpar än 5 % av dem som föds inom rasen under det genomsnittliga generationsintervallet. Ett **genetiskt idealvärde** som inte bör överskridas är 2 %, vilket är det **lämpliga** antal valpar en hane högst bör få.

Av avelsstatistik från 2011 till och med 2020 framgår det av Lathunden att det högsta lämpliga antalet valpar efter en hane uppgår till 151 st, se figur 4 bilaga 1.

För närvarande finns det inte några s.k. avelsmatadorer inom rasen.

Avelsdjur med utländsk härkomst

Antalet importerade hundar har under perioden 2010-2020 legat på mellan 81 till 110 stycken per år. Av dessa har mellan 52 till 68 stycken varit tikar och mellan 28 till 47 stycken hanar. När det gäller import av hanhundar är trenden att antalet har ökat under perioden.

Av SKKs Avelsdata framgår att endast ca 25 % av alla hundar födda i Sverige under perioden 2010-maj 2019 hade svensk härstamning i två led, dvs. svenskregistrerade föräldrar samt mor- och farföräldrar. Eftersom importerade hundar omregistreras med svenskt registreringsnummer hos SKK kan denna siffra vara lägre.

Född år	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Antal födda	1905	1849	1656	1393	1686	1740	1732	1590	1701	724
% SE Avk.	21,4%	25,7%	24,9%	31,2%	26,4%	27,1%	25,6%	24,3%	28,2%	21,0%

Figur 5, SKKs Avelsdata i september 2019

Den svenska schäferpopulationen påverkas således i hög grad av utländska avelsdjur. Det finns inte någon samlad information kring vad som styr uppfödarnas val i detta avseende. Det kan antas att tyska avelsdjur förekommer i hög grad. En förklaring till detta kan vara att det finns lätt tillgänglig och mer samlad information om de tyska hundarna än vad det finns i Sverige. En annan förklaring som nämns är att tyska avelsdjur är mer meriterade beträffande exteriör och brukbarhet, t.ex. genom att de är avelskorade i flera led.

En icke önskvärd effekt av detta är emellertid att användningen av utländska avelsdjur tycks öka frekvensen av HD/ED-fel, minskar benägenheten att röntga avkommorna samt genom att ge ett något större utslag på momenten med rädsla inom MH-beskrivningarna.

Avelsbas

Den effektiva populationen eller avelsbasen (N_e) anger den takt en djurstam förlorar i ärftlig variation och således utsätts för risk för oönskade genetiska förändringar. En avelspopulation anses som bärkraftig när N_e överstiger 100 och utsatt för allvarlig fara för genetiska skador om N_e underskrider 50.

N_e -värdet för tysk schäferhund under perioden 2006-2020 framgår av figur 6, bilaga 1, och uppgår under senaste beräkningsperioden till N_e 180. Detta värde är beräknat på antalet svenskregistrerade hundar och ger således ett värde på så stort antal hundar som möjligt inom rasen.

Som nämnts ovan är rasen delad såtillvida att vissa uppfödare inriktar sin avel mer på hundar som får framgång på utställningar medan vissa andra uppfödare inriktar sin avel huvudsakligen på hundar som lämpar sig till prov/tävling/tjänst.

Det är ett rimligt antagande att de uppfödare som riktar in sin avel mot någon av de ovan angivna ändamålen inte i någon högre utsträckning använder avelsdjur ur "den andra gruppen". Till detta kommer att Försvarsmakten enligt tillgängliga uppgifter (Rapport FM2018-9014:1 s. 4) i huvudsak rekryterar föräldradjur till sin avel främst inom den egna uppfödningen. Försvarsmaktens avel har sedan 2010 utgjort lite drygt 10 % av varje årskull svenskfödda schäfervalpar.

Effekten av detta, dvs. att aveln sker inom de olika subpopulationerna men inte i någon större utsträckning över dessa samt inom Försvarsmakten, är att man kan dra

slutsatsen att det ovan angivna Ne-värdet 180 kan vara lägre inom de olika populationerna.

Slutsatser

När det gäller **debutålder för föräldradjur** visar den statistik som redovisats ovan på att antalet hundar som används som avelsdjur innan fyllda 24 månader inte minskar.

Även om användningen av s.k. **avelsmatadorer** har upphört inom rasen som stort, finns det fortfarande en överanvändning av vissa hanhundar som får fler avkommor än vad som kan anses genetiskt lämpligt. Med hänsyn till vad som redovisas under avsnittet om hälsa – om att det finns en överrepresentation när det gäller vissa hälsoproblem, som t.ex. klåda och problem hänförliga till hundens rygg – finns det anledning att avråda från överutnyttjande av vissa avelsdjur och istället utnyttja föräldradjur från den breda avelsbas som finns att tillgå. Det finns också anledning att betona vikten av att varje avelsdjur utvärderas på ett gediget sätt innan fortsatt avel sker med samma djur.

Mot bakgrund av att rasen är uppdelat i olika populationer och avel inte torde ske mellan de olika inriktningarna finns det vidare anledning att ifrågasätta värdet ovan, Ne 180, på **avelsbasen** inom den svenska populationen av tysk schäferhund. Det finns goda skäl att öka nyttjandet av den svenska avelsbasen för att bättre ta tillvara den genetiska variationen inom rasen.

Mål

Målsättning inom 5 år

- Att öka antalet födda valpar per år till minst 2 000 st.
- Att avstå från avel med tikar innan 20 månaders ålder och hanar innan 24 månaders ålder.
- Att högst 95% av alla kullar ska ha max 3.125% inavel, dvs halv kusinparning, vilket i huvudsak motsvarar de avelsregler som gäller inom WUSV.
- Att ingen kull ska ha inavelsprocent om 6,26% eller över.
- Att ytterligare minska den genomsnittliga inavelsgraden för rasen till att ligga under 0,8%.

Strategier

Prioriteringar och strategier för att nå målen

- Att genom denna version av RAS-dokumentet upprätta rasspecifika avelsanvisningar avseende debutålder på föräldradjur, intervall och utvärdering mellan parningar, betydelsen av genetisk variation samt övriga omständigheter som säkrar en sund avel.

- Innan parning ska uppfödaren dels se till att hunden ifråga är ordentligt utredd avseende allmän hälsa, ledhälsa och bruksegenskaper, dels fråga sig vilka egenskaper det aktuella föräldradjuret tillför rasen.
- Klubben har under 2021 inrättat en uppfödarkommitté till vilken uppfödare kan ansluta sig till en uppfödargrupp. Syftet är att stötta och utbilda uppfödare av tysk schäferhund. Ett annat syfte är att implementera de avelsanvisningar som antas genom denna version av RAS.
- På hemsidan informera blivande valpköpare om vilka uppfödare som anslutit sig till uppfödargruppen och därigenom åtagit sig att följa klubbens avelsanvisningar.
- Genom uppfödargruppen ge nyblivna valpköpare tillgång till en valpbroschyr som bland annat påtalar vikten av att hunden blir HD/ED-röntgad, MH-beskriven och genomgår någon form av exteriör beskrivning
- Medverka till att sprida kunskap om avelsdjur som tillför rasen genetisk variation genom t.ex. bättre HD/ED-index än rasen i snitt, kullvärden på mentalbeskrivning etc samt generellt öka kunskapen om genetisk variation, arvbarhet och vikten av utvärdering.
- Utredda om klubben kan inrätta ett klubbinternt register för sjukdomsdiagnoser.

Hälsa

Nulägesbeskrivning

Generell beskrivning av helhetssituationen i rasen

Tysk schäferhund är generellt sett en frisk ras. Det finns emellertid några områden som måste beaktas i avelsarbetet.

Försäkringsbolaget Agria Djurförsäkring Sverige har sammanställt rasstatistik från sin försäkringsverksamhet rörande 80 hundraser, däribland tysk schäferhund, genom Breed Profiles sedan 1995. Den senaste Agria Breed Profiles är den fjärde presentationen av rasstatistik och omfattar åren 2011-2016. Den publicerades under första halvåret 2019. Agrias databas är validerad som ett vetenskapligt verktyg för hälsoundersökningar rörande olika hundraser. Av den senaste rasstatistiken från Agria framgår att schäfern besöker veterinären oftare än jämförelsegruppen Alla Raser och att vanliga orsaker till veterinärbesök för en schäferhund rör rörelseapparaten (t.ex. hálta och stelhet eller problem med höftlederna och ryggen kopplat till diskarna och kotorna), hudåkommor/klåda eller problem orsakade av mag- och tarmsymtom. Den vanligaste orsaken till att en schäfer avlivs är problem med rörelseapparaten, främst av problem hänförliga till disk/kotor eller höftlederna.

När det gäller problem i höft- och armbågsleden dokumenteras dessa problem genom SKK och följs upp över tid. När det gäller problem i ryggen och övriga hälsoproblem inom rasen, t.ex. klåda, finns det för närvarande inte någon samlad dokumentation kring dessa. Det är därför angeläget att klubben verkar för uppföljningar och studier av utvecklingen av dessa åkommor.

Höftleds- och armbågsledsdysplasi, HD/ED

Som framgått ovan finns det en tydlig hälsoproblematik inom rasen när det gäller schäferns rörelseapparat, bland annat vad avser höftleder och armbågsleder. Det är alltså betydelsefullt att aveln bedrivs på ett sådant sätt att andelen hundar som föds med ledfel hålls så liten som möjligt.

Riktlinjer för avel avseende HD/ED

Enligt SKKs registreringsbestämmelser gäller registreringsförbud för avkomma efter i Sverige boende föräldradjur som inte har officiell höftleds- och armbågsstatus.

När det gäller höftlederna, HD, har tysk schäferhund under ett antal år haft ett hälsoprogram på nivå 3, vilket innebar att föräldradjurens måste vara röntgade avseende höftlederna med resultat A eller B för att få förekomma i avel. Sedan den 1 juli 2021 gäller inte längre hälsoprogram nivå 3 för rasen. Tysk schäferhund följer efter detta datum gängse regler för raser med index som avelsverktyg, vilket innebär att hundar med höftledsstatus A, B eller C får användas i avel med rekommendation att föräldradjurens genomsnittliga HD-index vid parningstillfället ska vara högre än 100. För utländska avelsdjur gäller fortfarande att dessa ska ha HD grad A eller B.

Beträffande armbågslederna, ED, gäller att armbågsledsstatusen ska vara utan anmärkning (0). Det finns också en rekommendation att föräldradjurens genomsnittliga ED-index vid parningstillfället ska vara större än 100.

Index för HD och ED

Sedan januari 2018 är tysk schäferhund en av de f.n. 17 raser för vilka SKK tillhandahåller indexberäkning av HD och ED.

Index är ett hjälpmedel för uppfödare att göra en uppskattning av den enskilda hundens nedärvningsförmåga när det gäller ledstatus. Det kan användas som ett slags sannolikhetsberäkning för att se om den tilltänkta avelshunden kommer att få avkomma med ledfel på sina höfter eller inte. Indexvärdet beräknas – förutom på grundval av hundens egen ledstatus – efter de ledresultat som nära släktingar till hunden har. Det finns också några icke-ärfvliga faktorer som i begränsad mån beaktas vid indexberäkningen. För varje HD-index som anges redovisas även ett mått på

säkerheten i skattningen som benämns medelfel. Ett mindre medelfel indikerar ett säkrare index och vice versa.

I Sverige har man bestämt skalan så att ju högre indextal en hund har desto bättre prognos för ledfelsfria avkommor. I Tyskland har man på motsvarande sätt vänt på skalan så där gäller att ett lägre indextal är bättre än ett högre. Indextalen kan emellertid inte jämföras eftersom de grundas på respektive inhemsk population i de bägge länderna.

Vid en tillämpning av index avseende höftleder innebär detta att hundar med A-, B- och C-höfter får användas som avelsdjur med *rekommendation* om att föräldradjurens genomsnittliga HD-index vid parningstillfället (preliminärt kullindex) är större än 100 (>100). En sådan kombination kan då förväntas ge avkommor med HD-status som är bättre än genomsnittet i rasen, vilket kan förväntas leda till att rasen generellt får en mindre andel höftledsfel. Hundar med D- och E-höfter utesluts från avel oavsett HD-index.

För utländska avelsdjur gäller även att dessa ska ha HD grad A eller B. Det kommer därför även i fortsättningen att vara möjligt att använda utländska föräldradjur inom den svenska aveln. Om det utländska föräldradjuret inte har ett eget index bör det svenska föräldradjuret ha ett indextal om mer än 100. Index publiceras för hundar vars röntgenresultat inte registreras i SKKs register när information om hundens avkommor eller andra nära släktingar uppnått en säkerhet i det skattade avelsvärdet som motsvarar ett eget resultat. Detta inträffar vanligen när den utländska hunden fått runt 5-8 avkommor som har röntgats, dvs. efter en eller två kullar i vilken större delen av valparna kommit till röntgen.

En uppfattning om fördelen med att tillämpa rekommenderat kullindex ger följande statistik. Under tiden 2018 till mitten av 2020 har knappt 60 % av de kullar som registrerats haft ett kullindex för HD över 100 vid parningen. Motsvarande andel för kullar där endast tiken haft ett HD-index ger att endast 42 % hade ett kullindex över 100 vid parningen. Av dessa kullar har de med kullindex över 100 ($\geq 100,5$) endast haft ca 16 % HD-fel medan motsvarande andel för övriga varit omkring 30 %.

Andelen röntgade hundar

När det gäller rasen i sin helhet har i genomsnitt per år ca 65 % av alla hundar födda under åren 2011-2019 **HD och ED-röntgats**.

Tittar man på statistik uppdelat på de olika subpopulationerna finns det emellertid stora skillnader mellan de olika varianterna bruksschäfer och exteriörschäfer. Enligt en genomgång av tillgängliga uppgifter i juli 2019 HD-röntgades 82 % av brukspopulationen. Motsvarande siffra för exteriörpopulationen visade att endast 52 % av dessa hundar röntgades för HD. Även när det gäller ED-röntgen skiljer sig statistikuppgifterna för de olika populationerna på så sätt att det i brukspopulationen

är markant fler avkommor, 81 %, som röntgas. Av exteriörpopulationen uppgår samma siffra till 51 % av avkommorna som alltså röntgades för ED.

Som redovisas nedan är emellertid spridningen stor även mellan olika uppfödare inom respektive avelsinriktning.

Höftledsdysplasi (HD)

Av de tillgängliga statistikuppgifterna i hela hundpopulationen från SKKs avelsdata avseende åren 2011-2019 framgår att det procentuella antalet hundar med HD grad A ökat markant sedan 2015. När det gäller andelen hundar med grad B har denna andel legat på en i huvudsak jämn nivå på över 30 % under den aktuella perioden. Det är också värt att notera att den procentuella andelen hundar som fått grad D och E tycks minska.

Född år %	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
HD grad A	44,3		42,2		37,9		35,4		34,7		36,0		41,0		44,9		47,2	
HD grad B	30,4	74,7	32,7	74,9	35,9	73,8	35,4	70,8	34,3	69,0	36,4	72,4	32,5	73,5	31,8	76,7	31,3	78,5
HD grad C	16,7		17,5		18,3		21,7		22,6		20,5		21,3		17,5		17,2	
HD grad D	6,7	25,2	6,6	25,1	5,9	26,3	6,3	29,2	6,7	31,1	6,3	27,6	4,4	26,5	4,5	23,2	3,4	21,7
HD grad E	1,8		1,0		2,1		1,2		1,8		0,8		0,8		1,2		1,1	
Antal undersökta	1 304 (68 %)		1 125 (66 %)		951 (68 %)		1 120 (64 %)		1 200 (68 %)		1 177 (67 %)		1 055 (66 %)		1 077 (62 %)		1 043 (56 %)	
Antal födda	1 904		1699		1404		1735		1765		1747		1610		1744		1 859	

Figur 7, källa SKKs Avelsdata, mars 2021

I SKKs HD-utrednings slutrapport i maj 2019 konstateras följande:

För andelen HD-fria (A eller B) individer inom schäfer finns även här en tydlig skillnad mellan bruksvarianten och exteriörvarianten, där bruksvarianten har cirka 10 % enheter högre andel HD-fria individer under hela perioden. Det finns även en skillnad i förhållande mellan HD-grad A och HD-grad B, där exteriörvarianten har en lägre andel HD-grad A än bruksvarianten. Även andel HD-grad D och HD-grad E är högre för exteriörvarianten.

Detta uttalande stöds av den genomgång av tillgängliga data som gjorts i juli 2019, se sidan 8. Denna genomgång ger vid handen att 22 % av brukspopulationen och 33 % av exteriörpopulationen hade HD-fel (grad C-E). Dock förekommer det stora variationer inom respektive subpopulation, se bilaga 2.

Armbågsdysplasi (ED)

Av andelen hundar födda under perioden 2011-2019 har genomsnittligt under perioden 83 % varit ED-fria (grad 0), med en någon förbättring de senaste fyra åren, och andelen hundar med ED-fel uppgått till mellan 15 och 20 %.

Född år	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

%																		
ED ua (0)	82,4		81,4		82,7		80,2		81,7		83,5		84,5		84,7		84,6	
ED grad 1	10,7	17,7	12,1	18,6	10,2	17,3	13,3	19,8	11,8	18,2	10,9	16,4	10,1	15,5	10,2	15,3	9,8	15,4
ED grad 2	3,6		3,0		3,4		3,2		2,8		1,6		1,9		2,2		1,5	
ED grad 3	3,4		3,5		3,7		3,3		3,6		3,9		3,5		2,9		4,1	
Antal undersökta	1 294 (68 %)		1 123 (66 %)		949 (68 %)		1 116 (64 %)		1 193 (68 %)		1 169 (67 %)		1 053 (65 %)		1 078 (62 %)		1 051 (57 %)	
Antal födda	1 904		1 699		1 404		1 735		1 765		1 747		1 610		1 744		1 859	

Figur 8, källa SKKs Avelsdata april 2021

När det gäller de olika avelsinriktningarna förhåller sig siffrorna enligt genomgången i juli 2019 så att 14 % av brukspopulationen och 19 % av exteriörpopulationen hade ED-fel (grad 1-3).

Liksom när det gäller HD-felen är variationen stor även inom de olika avelsinriktningarna, se bilaga 2.

Påverkar de utländska hundarna HD/ED-statistiken?

HD-utredningens slutrapport konstaterade att det när det gäller tysk schäferhund fanns en påtaglig skillnad gällande HD efter föräldrar där båda hundarna är svenskregistrerade jämfört med där ena föräldradjuret är utlandsregistrerat på så sätt att utländska avelsdjur gav avkommor med sämre HD-resultat.

En motsvarande genomgång av hundar födda på svensk kennel under åren 2000 – 2017 visar ett motsvarande resultat. Inblandningen av utländska hundar ökar frekvensen HD/ED med ca 5 procentenheter och minskar i hög grad (10 % eller mer) benägenheten att röntga avkommorna. Se närmare figur 9 – 12 i bilaga 2.

Övriga sjukdomar

Rörelseapparaten

I försäkringsstatistiken från bland andra Agria kan man se att spondylos, diskbråck, L7-S1syndrom och övriga ryggbesvär och rörelsestörningar förekommer. Av allt att döma verkar det finnas en rad olika orsaker till dessa problem.

I Finland röntgas ryggen hos tyska schäferhundar ofta i samband med höftledsröntgen. Syftet är främst att upptäcka hundar med så kallad "övergångskota". I Finland har man även tagit fram ett graderingssystem för att kategorisera hur allvarlig missbildning av kotan det rör sig om. Ännu kan inga större analyser och slutsatser dras av resultaten, men om det visar sig att frekvensen av "övergångskotor" och andra ryggproblem kan minskas hos de finska hundarna så vore detta mycket intressant att införa även i Sverige.

Ett första steg skulle kunna vara att ansöka om hälsoprogram nivå 1, vilket skulle innebära en central registrering av veterinära undersökningsresultat. Klubbens målsättning bör därför vara att dels förankra detta hos våra medlemmar, dels utreda vilka behov i detta avseende som kan föreligga, eventuellt i samarbete med andra rasklubbar. I detta ingår även att samla in erfarenheter internationellt.

Klåda

Enligt Agrias statistik är en annan vanlig orsak till att en schäfer behöver söka veterinärvård klåda. Orsakerna till att en hund får klåda kan vara av mycket skiftande slag. Den överrepresentation som finns hos schäfer torde emellertid inte kunna helt förklaras av yttre omständigheter eller stress hos hunden.

Tidigare rasstatistik från Agria har behandlats i en svensk studie publicerad i augusti 2013 (Disease patterns i 32,486 insured German shepherd dogs i Sweden; 1995-2006, Å Vilson m.f.) visar att tysk schäferhund är predisponerad för immunrelaterade sjukdomar, mestadels i form av allergier men även circumanalfistlar och EPI (Exokrin pancreasinsufficiens), och att detta kan antas ha ett samband med ärftliga defekter.

En svensk studie som publicerats i PLOS Genetics i maj 2013 (Genome-Wide Analysis in German Shepherd Dogs Reveals Association of a Locus on CFA 27 with Atopic Dermatitis, Katarina Tengvall m.f.) visar att atopisk dermatitis är vanligare inom den subpopulationen inom rasen som avlats mot exteriör och mindre vanlig inom subpopulationen som avlats mot bruks.

Det finns därför anledning för klubben att medverka till att frågor om hur vanligt det är med klåda hos schäfer utreds. Ett sätt att göra detta är att klubben genomför en hälsoenkät. Resultatet av denna bör bli avgörande för vilka vidare åtgärder som behövs.

Mål

Den målsättning som RAS 2005 angav är således delvis uppfylld när det gäller den genomsnittliga andelen HD-fria hundar (75 %). Målen när det gäller andelen röntgade hundar (75 %) och beträffande ED-fria hundar (90 %) har inte uppnåtts under perioden. Det finns emellertid en stor variation/spännvidd dels när det gäller de olika avelsinriktningarna i stort, dels när det gäller olika uppfödare inom de olika inriktningarna.

De mål som klubben nu formulerar har därför som utgångspunkt att flertalet av de enskilda uppfödarna ska kvalitetssäkra sin uppfödning genom att dels förbättra frekvensen röntgade hundar, dels öka andelen HD/ED-fria hundar.

Målsättning inom 5 år

- Målsättningen är att öka från nuvarande 60 % till 70 % av kullarna inom de närmaste fem åren ska ha genomsnittligt HD-index vid parningstillfället (kullindex) som är 101 eller mer.
- När det gäller hela populationen hundar ska målet fortfarande vara
 - att komma upp till att 65 % av det sammanlagda antalet hundar ur varje årskull ska **röntgas** för HD/ED och
 - att **alla** kennlar ska utvärdera minst 50 % av varje kull födda 2020 och framåt med avseende på HD/ED.
- När det gäller andelen **HD-fria** (grad A eller B) hundar bör nytt mål sättas till att minst 80 % av de röntgade hundarna ska ha HD grad A eller B och att andelen hundar med HD grad D eller E ska vara sammanlagt högst 5 % .
- När det gäller andelen **ED-fria** (grad 0) hundar bör den tidigare målsättningen om 90 % fortfarande gälla sett till hela populationen av röntgade hundar med delmålet att 80 % av alla uppfödare ska ha 90 % ED-fria avkommor.
- Förekomst av klåda och ryggproblem inom rasen och dess orsaker ska utredas på lämpligt sätt.

Mål inom 10 år

- Att bibehålla de mål som uppnåtts.

Strategier

Prioriteringar och strategier för att nå målen

- Att genom denna version av RAS-dokumentet upprätta rasspecifika avelsanvisningar med rekommendationer
 - att använda avelsdjur som kommer ur kullar där de flesta avkommorna är röntgade.
 - följa rekommenderat kullindex om 101 eller mer.
 - för avelsdjur utan svenskt ledindex endast använda avelsdjur som har bättre ledindex än genomsnittet i sitt hemland.
 - att endast använda avelsdjur som i sig själva och i sin närmaste släkt är fria från klåda.
- Medverka till att sprida kunskap om avelsdjur som tillför rasen genetisk variation genom t.ex. bättre HD/ED-resultat än rasen i snitt, t.ex. genom att på hemsidan regelbundet redovisa avelsdjurs HD/ED-resultat.
- Informera blivande valpköpare genom uppgifter på hemsidan och i informationsfolder om vikten av att endast välja valpar som kommer från avel som dokumenterar och kvalitetssäkrar sin uppfödning.
- På hemsidan informera om kennelstatistik och avkommestatistik avseende HD/ED.
- Föra en dialog med SBK för att utvärdera förekomsten av ryggproblem.

- Verka för att även hundar som är röntgade utanför Sverige tillåts påverka den svenska statistiken.
- Genomföra en hälsoenkät beträffande vilka problem med klåda som upplevs inom rasen.
- Kartlägga vilka ryggproblem som kan finnas inom rasen och i detta titta närmare på hur man utreder och dokumenterar ryggproblem internationellt samt utreda förutsättningarna för att hos SKK ansöka om hälsoprogram nivå 1 avseende rasens ryggproblem.

Mentalitet och funktionalitet/brukbarhet

Det finns tydliga kriterier för rasens mentalitet i rasstandarden. Vid skapandet av rasen var det ett tydligt slutmål att skapa en hund som i högsta grad lämpade sig för bruksarbete. En tysk schäferhund ska ha ett jämnt humör och balanserat temperament. Den skall vara nervfast, självsäker, frimodig och fullständigt godlynt (utom i retningsläge) och därtill ska rasen vara uppmärksam och följsam. Hunden måste besitta naturliga anlag, robusthet och självsäkerhet för att göra den lämplig som sällskaps-, vakt-, skydds-, tjänste- och vallhund. Rasens användning som vallhund har med åren minskat då behovet av denna vallhundstyp inte längre är så stort. Populariteten som sällskaps-, vakt-, skydds-, tjänste- och tävlingshund har istället ökat.

I avelsarbetet med en mångsidigt arbetande ras, som skall fungera som bruks- och tjänstehund, kan uppfödarna inte göra avkall på att eftersträva de egenskaper som ligger till grund för träningsbarhet och bruksduglighet. Forskning visar att hög mottaglighet för träning, karaktäriseras av intresse av att samarbeta med människor och lekfullhet. För att fungera som bruks- och tjänstehund måste därför en bra schäfer kunna behålla fokus och intresse för uppgifter den ställs inför. När en hund visar låg grad av träningsbarhet hänger detta ofta samman med avsaknad av samarbetsintresse och svårigheter med att behålla intresse och fokus för uppgifter som hunden presenteras för. Många av de beteenden och reaktioner som mentaltesterna visar gäller naturligtvis också för hur hunden fungerar i vardagen. Är hunden skottfast på banan, så är det mindre risk att hunden utvecklar ljudrädsla för t.ex. åska, fyrverkerier och smällare etc. Är hunden socialt självsäker kommer umgänget med människor att fungera tryggt och bra.

Hundar nedärver i stor utsträckning sina beteenden och egenskaper från föräldradjuren. Det är därför ur avelssynpunkt mycket viktigt att uppfödare kvalitetssäkrar sin uppfödning genom att mentalbeskriva/mentaltesta sin uppfödning för att se till att önskvärda rasegenskaper, t.ex. lekfullhet, nyfikenhet och orädsla, förs vidare i aveln och att icke önskvärda egenskaper, t.ex. rädslor, inte förs vidare.

Nulägesbeskrivning

Mentalbeskrivningar och mentaltest

Inom Brukshundklubben finns ett två mentalbeskrivningar (MV och MH) samt två mentaltester (MT) som man kan göra med sin hund.

Uppfödare kan boka Mentalbeskrivning valp (MV). Denna görs när valpen är mellan 7 och 9 veckor och är tänkt att ge en beskrivning av valpens beteende i vissa specifika situationer. För uppfödaren kan en mentalvalpbeskrivning vara ett komplement till kommande MH- och MT-tester för att utvärdera sin avelsstrategi. För valpköparen kan valptestet ge information om framtida användning och träning.

Mentalbeskrivning hund (MH) kan genomföras på hundar från ett års ålder. Efter genomgången MH-beskrivning kan hunden också mentaltestas (MT). Dessa tester arrangeras av Svenska Brukshundklubbens lokal- och rasklubbar. Från och med 2017 finns det två olika mentaltester. MT2007 har funnits sedan 2007 och resultaten registreras av Svenska Kennelklubben i Hunddata. MT2017 har utformats för att bättre bedöma hundens socialitet och nerver. MT2017 arrangeras i första hand för hundar av brukshundras som är mellan 18 och 48 månader. Resultaten från detta mentaltest redovisas på Brukshundklubbens hemsida.

Mentalbeskrivning, MH, och mentaltest, MT2007 och MT2017, fyller mycket viktiga funktioner, dels som ett avelsverktyg för uppfödaren, dels som en bra information för den enskilde hundägaren. Ur avelssynpunkt är det också viktigt att följa upp en MH-beskrivning. MH görs ofta på unga hundar och då är vissa egenskaper hos hunden, som t.ex. försvarslust och aggressioner, inte fullt utvecklade. För att få en god uppfattning om den enskilda hundens mentalitet och utfallet av den aktuella avelskombinationen är det därför mycket viktigt att följa upp MH-beskrivningen med ett mentaltest. Det ska emellertid framhållas att MT2007 inte betygssätter nervkonstitution eller försvarslust, vilket MT2017 gör.

Hundar av brukshundras kan också exteriörbeskrivas. Om hunden efter 18 månaders ålder godkänts vid en exteriörbeskrivning och dessutom fått godkänt resultat på ett MT2007-test har hunden fått titeln korad som registreras i Svenska Kennelklubbens Hunddata.

För tysk schäferhund finns också möjlighet att göra en avelskorning av tysk modell, se nedan.

När det gäller deltagande av tysk schäferhund vid SKKs beskrivning Beteende – och personlighetsbeskrivning hund, BPH, har det under åren 2010 till 2017 rört sig om totalt ca 100 hundar. Anledningen till att inte fler schäferhundar deltagit är säkerligen

att de ovan beskrivna MH-beskrivningarna och MT-testerna dels funnits längre, dels är rekommenderade till schäferhunden som en bruksras.

Andelen mentalbeskrivna hundar

MV

Under åren 2015 till 2019 valpbeskrevs det antal valpar per år per år som framgår av nedanstående figur 13.

Prov År	2015	2016	2017	2018	2019
MV-beskrivna	10	11	23	14	41

Figur 13, David Lundgren/Lathunden

MH

Av de hundar som fötts i Sverige under åren 2010 till 2019 har i genomsnitt endast ca 42 % av varje årskull genomgått MH. Vid dessa tillfällen har ett fåtal hundar avbrutits av beskrivaren eller av ägaren (mellan 6 och 17 tillfällen sammanlagt avseende varje årskull). Det som kan noteras är att det genomgående under dessa år har varit markant fler tikar än hanar som har MH-beskrivits. Differensen per år har varierat mellan 17 och 122 fler tikar än hanar.

Om man ser till samtliga brukshundsraser ligger genomsnittet för genomförda MH på 52 %, varvid två tredjedelar av de övriga bruksraserna har högre andel genomförda MH än vad tysk schäferhund har.

Tittar man emellertid på hur det förhåller sig i subpopulationerna enligt genomgången i juli 2019, se sidan 8, ger detta följande resultat. Av hundar från brukspopulationen har 70 % av hundarna MH-beskrivits. Av dessa har 0,63 % avbrutits under MH. Motsvarande siffror för exteriörpopulationen är att 32 % av dessa har genomfört MH och att 1,1 % har avbrutits vid MH-tillfället. Mindre än hälften av andelen exteriörschäfer MH-beskrivs alltså i jämförelse med bruksschäfern, varvid en markant högre andel exteriörschäfrar avbryts vid MH-tillfället.

MT

När det gäller andelen hundar som genomfört MT 2007 eller MT 2017 är detta en mycket liten del av den totala populationen.

Per oktober 2018 var i genomsnitt endast 10 % av alla svenska schäferhundar födda under åren 2008 till 2016 testade enligt MT2007, vilket är något sämre än för genomsnittet för samtliga brukshundsraser vars motsvarande snitt låg på 13 %. Det innebär att nästan samtliga brukshundsraser testas en större andel av sin

hundpopulation än vad som sker inom rasen tysk schäferhund. När det gäller MT2017 har för närvarande, till och med 2020, tyska schäferhundar gjort 213 st provstarter varav 181 st har godkänts och 32 st ej godkänts.

Mentalitet och bruksegenskaper i förhållande till rasstandarden

Hundens egenskaper påverkas sannolikt både av hundens genetiska uppsättning och av andra faktorer som miljö och hundens tidigare erfarenheter. Vissa egenskaper antas emellertid i olika hög grad kunna styras genom hundens gener. Denna arvbarhet, heritabilitet, anger hur snabbt genomsnittet i en population kan ändras genom riktad avel.

Enligt vissa studier (Erling Strandberg, Peter Saetre, Uppsala universitet) kan vissa egenskaper antas ha en arvbarhet på mellan 9 % och 24 %. Detta innebär att uppfödarna genom sina val av föräldradjur kan ändra medelvärdet inom rasen ganska snabbt, inom endast ett fåtal generationer.

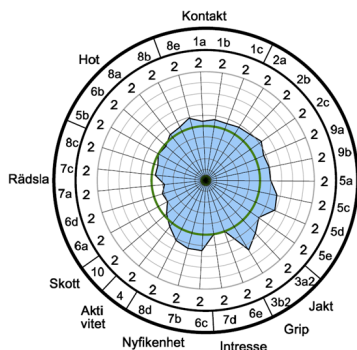
Enligt undersökningar som Kenth Svartberg gjort går det att ställa bruksprovs-användande och utställningsanvändande mot MH-medelvärdena inom en ras uppdelat på Socialitet, Lekfullhet, Nyfikenhet/Orädsla och Aggressivitet (Svartberg, Personality in dogs). Raser vars föräldrar hade fler meriter på bruksprov hade högre medelvärde för Lekfullhet och Aggressivitet på MH, vilket skulle kunna tolkas som att avel mot bruksprovsanvändande ger mer lekfulla hundar och hotbenägna hundar. Vidare visade det sig att det fanns en koppling mellan utställningsmeritering och MH-beteende. Raser vars föräldrar hade fler meriter på utställning hade lägre medelvärde för samtliga egenskaper som analyserades i studien. Utredningen säger inte något om varför avel mot utställningsanvändande ger dessa generella effekter. Mot bakgrund av detta går det emellertid att utgå från att MH är ett bra instrument för uppfödare och rasklubbar då syftet är att förändra eller upprätthålla egenskaper inom rasen avseende lekfullhet, attityd mot främmande människor och rädsla för främmande miljöer. Det finns också en tydlig koppling mellan resultaten på MH och MT vilket innebär att dessa dokumentationer av hundens mentalitet är ett bra hjälpmedel dels för att mäta hur rasens mentalitet förhåller sig till rasstandarden i stort, dels vid urvalet av föräldradjur i aveln och att utfallet av aveln håller sig inom en önskvärd variation av rasstandarden.

Antagandet att många egenskaper som beskrivs på MH och MT nedärvs från föräldradjuren till deras avkommor kan illustreras genom spindeldiagrammen nedan. Det går mycket tydligt att se att spindeldiagrammen fördelar sig på likvärdigt sätt för dels föräldradjuren och deras kullsyskon, dels föräldradjuren och deras avkommor. Undersökningen är gjord omkring 2010 men antagandet kan antas gälla generellt.

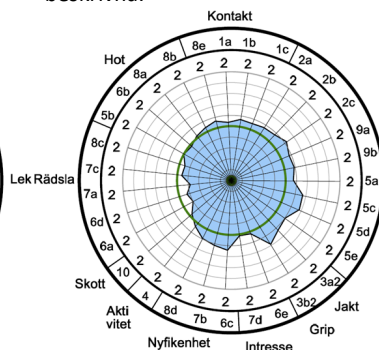
Schäferspindlarna nedan, figur 14, har sin utgångspunkt i ett urval av tikar (254 st) som kommer från kullar där minst 4 stycken i kullen mentalbeskrivits och kullens

egenskapsvärden ligger över rasmedel i Socialitet, Lek, Jakt och Nyfikenhet/Orädsla (enl Svartberg).

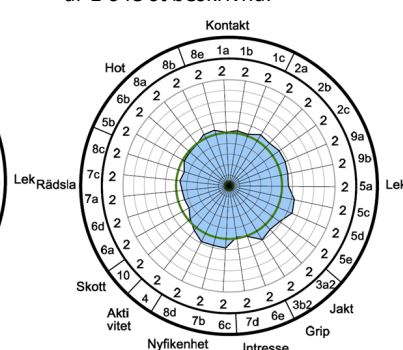
Mödrar (254 st) till avkomma i spindel längst till höger.



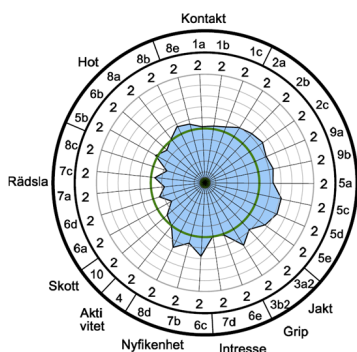
Mödrar + kullsyskon.
Av 1 253 hundar är 1 047 st beskrivna.



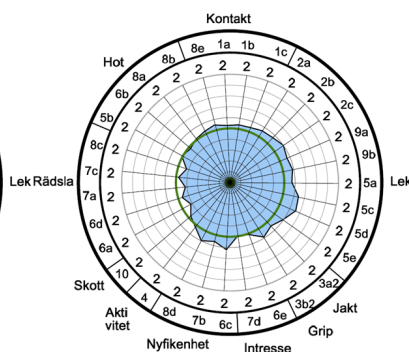
Avkomma.
Av 2 869 hundar är 1 648 st beskrivna.



Fäder till avkomma i spindel längst till höger.
Av 267 hundar är 178 st mentalbeskrivna



Fäder + kullsyskon.
Av 1 221 hundar är 706 st beskrivna



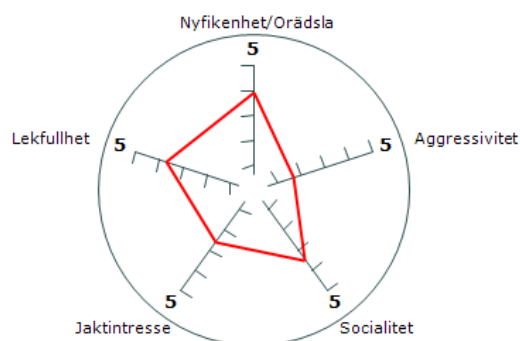
Figur 14, källa Lathunden/David Lundgren

Mentalbeskrivning MH

Vid en MH-beskrivning utsätts hunden för ett antal standardiserade situationer. Dessa beskrivs av en beskrivare på ett noggrant utformat protokoll. Genom de iakttagelser som beskrivaren gör kan MH-beskrivningen ge upplysning om hundens socialitet, jaktintresse, lekfullhet, aggressivitet, nyfikenhet och orädsla. Detta kan i sin tur ge hundägaren/uppfödaren värdefull information dels om hur uppfödarens avelsurval fungerat, dels om hundens brukbarhet, funktionalitet.

De generella egenskapsvärden som SKKs Avelsdata redovisar för tysk schäferhund bygger på Kenth Svartbergs ovan nämnda avhandling "Personality in dogs" och framgår av figur 15 nedan.

Egenskapsvärden



Beskrivning	Medel
Nyfikenhet/Orädsla	3,9
Aggressivitet	1,7
Socialitet	3,5
Jaktintresse	2,6
Lekfullhet	3,7

— Medelvärde (ras, 24 199 st, Samtliga)

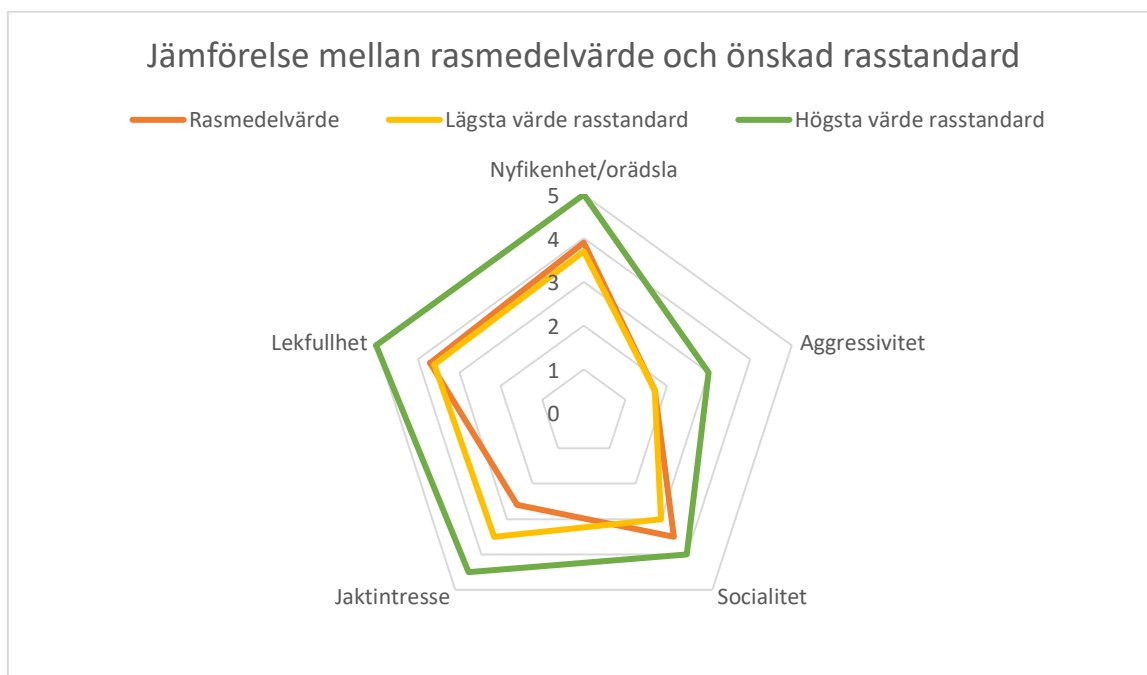
Figur 15, SKKs Avelsdata, april 2021

Av de grönmarkerade fälten på MH-nyckeln i figur 16, se bilaga 3, framgår de värden som enligt Schäferhundklubbens uppfattning utgör önskvärda värden för att motsvara rasstandarden för tysk schäferhund.

För uppfödare gäller det att se föräldradjurens kullsyskons och halvsyskons resultat för att få en uppfattning om det tilltänkta föräldradjurets egenskaper som det kan lämna vidare.

MH-beskrivningen beskriver hundens lekintresse, samarbetsvilja och förmåga att hantera sina rädslor, vilka egenskaper är av stort intresse när det gäller tysk schäferhund.

En enkel jämförelse av den undre respektive den övre önskade gränsen för egenskapsvärden enligt Kenth Svartbergs definition i förhållande till rasmedelvärdet visar att den population av tysk schäferhund som är MH-beskriven till största delen håller sig inom det önskade området, se figur 17.



Figur 17

När det gäller socialitet ligger denna egenskap väl samlad och motsvarar rasstandarden. Det innebär att detta värde är representativt för rasen, dvs. även för de olika avelsinriktningarna. Här behöver således inte något förbättras

För rasen i genomsnitt är det endast egenskapen Jaktintresse som markant avviker från rasstandarden. Här är spridningen på resultaten stor. Detta framgår om man tittar på det resultatfördelningsdiagram som finns på SKKs Avelsdata avseende Jaktintresse, figur 18 i bilaga 3. Här kan det finnas anledning att fundera på urvalet av föräldradjur. Tittar man på övriga beskrivningssituationer kan man se generella avvikelser framförallt när det gäller förföljande, gripande/dragkamp och förmåga att agera på avstånd från föraren.

Nedanstående tabell, figur 19, visar hur medelvärdet i rasen förhåller sig till de acceptabla värdena enligt rasstandarden. Tittar man på medelvärdet på momenten är dessa relativt stabila över tid. Det ska emellertid noteras att dessa värden avser ett genomsnitt av alla tyska schäferhundar som har MH-beskrivits. Det går inte att, från dessa värden, dra någon slutsats av vilka medelvärden som gäller i de olika subpopulationerna. Med hänsyn till de olika subpopulationerna och till att endast en begränsad del av Försvarmaktens avel MH-beskrivs går det inte heller att dra några slutsatser av hur medelvärdet för de olika momenten i MH-beskrivningen eventuellt har förändrats över tid.

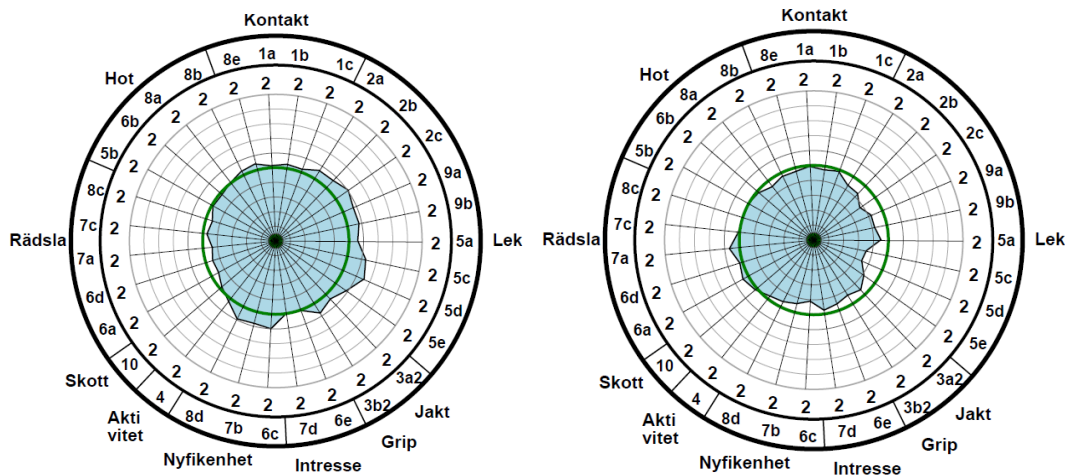
moment	Kontakt	medelvärde	rasstandard	
1a	Kontakt hälsning	3,8	3-4	Inom
1b	Kontakt samarb.	3,3	3-4	Inom
1c	Kontakt hantering	3,3	3-4	Inom
8e	Spöken kontakt	3,5	3-4	Inom
	Lek			
2a	Lek 1 leklust	4,0	3-4-5	Inom
2b	Lek 1 gripande	3,7	4-5	Avvikelse
2c	Lek 1 grip/dragk	3,7	4-5	Avvikelse
9a	Lek 2 leklust	3,8	3-4-5	Inom
9b	Lek 2 gripande	3,5	4-5	Avvikelse
5a	Avst.lek intresse	3,1	3-4-5	Inom precis
5c	Avst.lek nyfiken	3,4	4-5	Avvikelse
5d	Avst.lek leklust	3,3	4-5	Stor avvikelse
5e	Avst.lek samarb.	2,5	3-4-5	Avvikelse
	Förföljande/Jakt			
3a1	Förföljande	2,7	3-4	Avvikelse
3a2	Förföljande	2,9	3-4	Avvikelse
	Gripande			
3b1	Gripande	2,1	4-5	Stor avvikelse
3b2	Gripande	2,6	4-5	Stor avvikelse
	Intresse			
6e	Överr. kv. intr.	1,8	1-2	Inom
7d	Ljud kv. intresse	1,6	1-2	Inom
	Nyfikenhet			
6c	Överr. nyfikenhet	3,3	4-5	Stor avvikelse
7b	Ljud nyfikenhet	4,1	4-5	Inom
8d	Spöken nyfikenhet	3,5	4-5	Avvikelse
	Aktivitet			
4	Aktivitet	3,2	2-3	Avvikelse
	Hot			
5b	Avst.lek hot/aggr	1,3	1-2	Inom
6b	Överr. hot/agg	1,8	2-3	Avvikelse
8a	Spöken hot/agg	2,1	2-3-4	Inom med observation
8b	Spöken kontroll	3,8	4-5	Avvikelse
	Rädsla			
6a	Överr. rädsla	2,7	1-2-3	Inom med observation
6d	Överr. kv. rädsla	1,5	1-2	Inom
7a	Ljud rädsla	2,5	1-2-3	Inom
7c	Ljud kv. rädsla	1,3	1-2	Inom
8c	Spöken rädsla	2,4	1-2	Avvikelse
	Skott			
10	Skott	1,2	1-2	Inom
				Med stor avvikelse avses >0,5

Figur 19

En jämförelse av spindeldiagram för de två subpopulationerna – beräknat på det sätt som beskrivs på sidan 8 – kan man se att de beskrivna egenskaperna skiljer sig åt på ett markant sätt.

Störst andel på arbetsprov

Störst andel på utställning

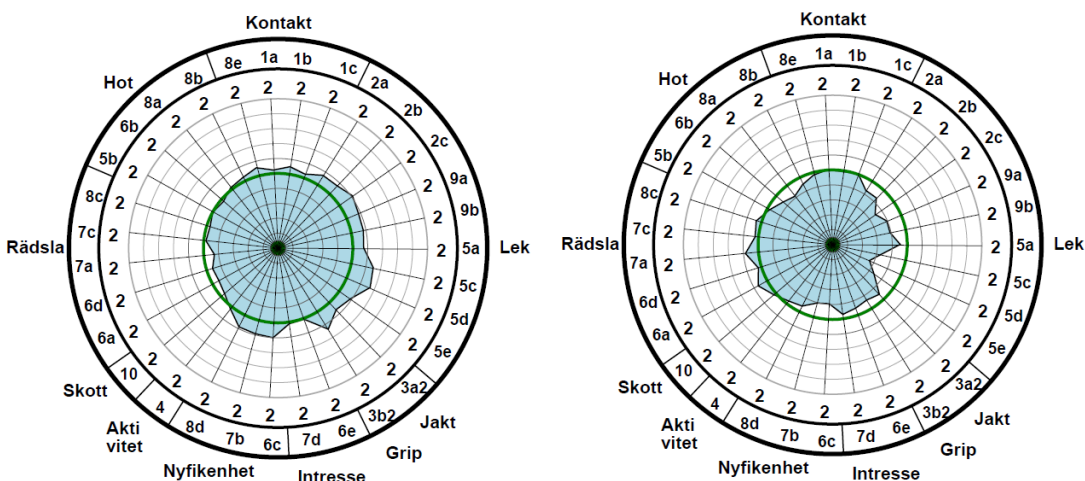


Figur 20, källa Lathunden/David Lundgren juli 2019

Det går också att se att det finns en tydlig likhet mellan mödrar och avkommor i de bägge grupperna.

Mödrar Brukspopulationen

Mödrar Exteriörpopulationen



Figur 21, källa Lathunden/David Lundgren juli 2019

Påverkar de utländska hundarna MH-resultaten

En jämförelse mellan genomsnittliga MH-värden för hundar med svenska föräldrar i två led och för hundar med utländsk påverkan i två led ger att de med utländsk påverkan generellt har något lägre medelvärde på MH-beskrivningen, framförallt när

det gäller gripandet och avståndsleken, och ett något högre medelvärde när det rör rädslor. Figur 22-23 i bilaga 3.

Mentaltest, MT

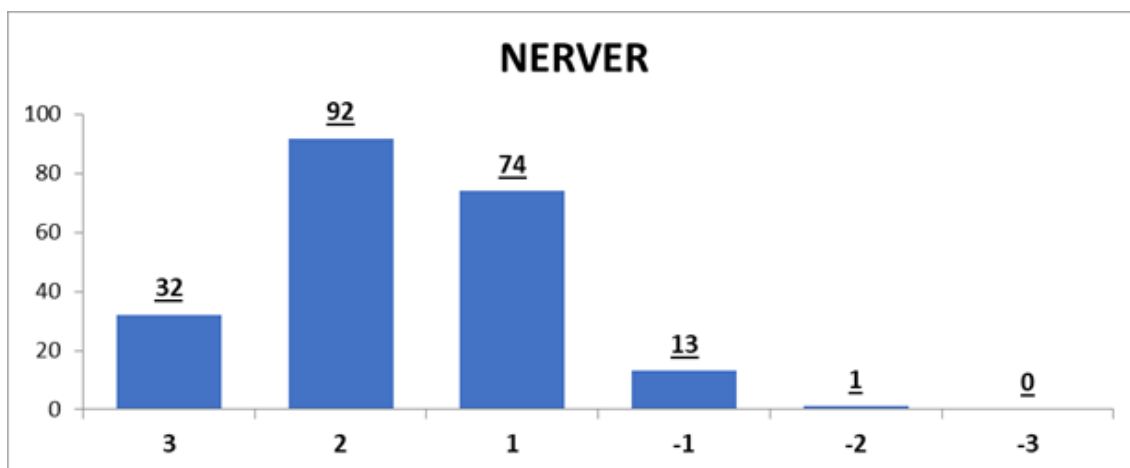
När det gäller hundar som genomgått mentaltesten MT2007 och MT2017 utgör dessa en mycket liten del av hela schäferpopulationen. Generellt kan sägas att mycket få av de testade hundarna underkändes.

Antalet schäferhundar som deltagit i **MT2007** framgår av figur 24 i bilaga 3.

En utvärdering inom Svenska Schäferhundklubben, som gjordes 2012 och som byggde på statistik från bedömningar enligt MT2007 av 1 636 testade schäferhundar, visade goda resultat. De flesta testade hundarna var socialt självsäkra och visade stor eller ganska stor nyfikenhet, vilket är mycket bra. De flesta fick också resultatet måttlig eller liten aggression och ingen hund visade någon kvarstående aggression, vilket är ett gott resultat. De egenskaper där en större andel hundar uppvisade brister var framförallt när det gällde uthållighet och koncentration där hälften av hundarna uppvisade brister och en fjärdedel hade långa avbrott med okoncentration och ovidkommande handlingar. Även när det gällde nyfikenheten/handlingsförmågan och anpassningsförmåga kunde resultaten förbättras för att bättre stämma med rasstandarden. En stor del av hundarna visade brister i samarbetet med en främmande person och behövde uppmanas att leka med figuranter och ca en femtedel av hundarna visade inte något föremålsintresse. De flesta hade emellertid ett bra gripande men med svagheter i fasthållandet, där flertalet hundar bytte tag flera gånger. Det var också ca en tredjedel av hundarna som uppvisade viss rädsla och ungefär lika stor andel som behövde längre tid för avreaktion. Allt detta är egenskaper som behöver beaktas i avelsarbetet så att rasen inte glider för långt från rasstandarden i dessa avseenden.

När det gäller **MT2017** (under test/försöksperiod innan det blir officiellt) är det till och med år 2020 bara 213 st tyska schäferhundar som har testats vilket framgår av figur 25 i bilaga 3.

Resultatet av detta test påverkas sannolikt av urvalet av hundar mot bakgrund av det begränsade antalet hundar. Ett minusresultat på avsnittet Nerver är inte förenligt med rasstandarden, jämför figur 26 nedan.



Figur 26, David Lundgren maj 2021

Internationell avelskorning enligt tysk modell (Körung)

Svenska Schäferhundklubben arrangerar Avelskorning enligt den tyska Schäferhundklubbens (SVs) riktlinjer. Tanken med avelskorning är att kunna välja ut avelsdjur som mentalt, arbetsmässigt och anatomiskt motsvarar den fastställda rasstandarden för tysk schäferhund. Avelskorningen döms av auktoriserade avelskorningsdomare med kynologiskt hög kompetens och mycket stor erfarenhet av rasen.

För hundens deltagande krävs f.n. bl.a:

- Höftledsstatus grad A, B eller C.
- Armbågsröntgad med grad ua (0) eller grad 1.
- Godkänt Uthållighetsprov (UHP).
- Godkänd SV-Wesensbeurteilung (tysk mentalbeskrivning) eller svenskt MH.
- Godkänd bruksmerit enligt något av SVs stipulerade alternativ.
- Officiellt utställningsresultat med minst kvalitetsbetyg G.

Avelskorningens genomförande:

Uppträdande

Under hela provet läggs stor vikt vid hundens allmänna uppträdande. Hunden ska uppträda som standarden föreskriver d.v.s. självsäkert, naturligt tillgänglig, nervfast och allmänt välbalanserad.

Skottprov

Skottfastheten provas med 6-mm pistol på c:a 15 meters avstånd. Hunden ska förhålla sig oberörd till skotten.

Skyddsarbete/överfall

Hunden framförs fri vid foten mot en skärm där den dolda skyddsfiguranten befinner sig. Sju meter från skärmen angriper figuranten ekipaget. Hunden måste omedelbart avvärja attacken med ett kraftfullt och fast bitt i figurantens skyddsärm. Figuranten tränger hunden och utdelar samtidigt två slag mot hundens manke/rygg med en "softstock". När figuranten stannar skall hunden, självständigt eller på kommando, omedelbart släppa skyddsärmen och övergå till att bevaka figuranten tills föraren ansluter och kopplar hunden.

Skyddsarbete/frontalangrepp

I detta moment befinner sig ekipaget ca 70 meter från skärmen. Figuranten kommer ut från skärmen och löper med hotfull attityd mot hund och förare. På korningsdomarens tecken skickar föraren sin hund mot figuranten. Liksom vid överfallet skall hunden med full kraft angripa figurantens skyddsärm med ett djupt och fast bitt. Återigen blir hunden trängd av figuranten, dock utan några träffande slag av softstocken. Släppande och bevakning sker på samma sätt som vid överfallet med skillnaden att förarens "losskommando" sker från ett större avstånd.

Vägning och mätning

Hundens vikt, mankhöjd, bröstdjup och bröstomfång kontrolleras.

Exteriörbeskrivning

I denna del av Avelskorningen genomförs en noggrann bedömning av hundens anatomi och rörelseförmåga.

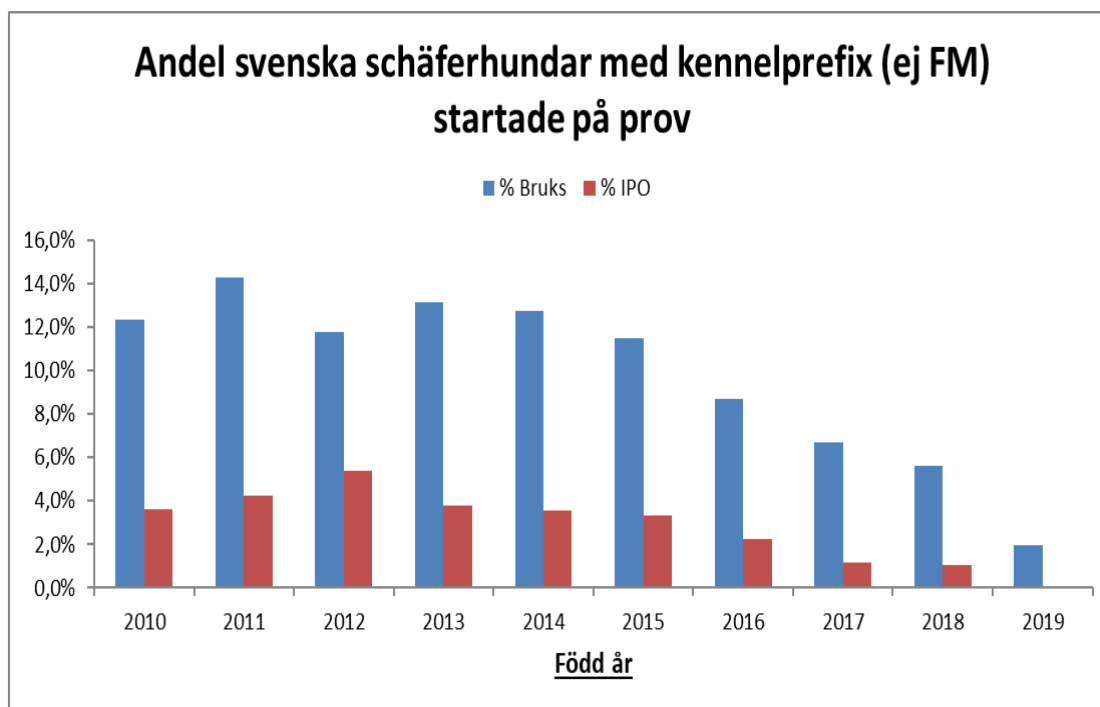
Avelskorningens varaktighet

Godkända hundar avelskoras för en period av två år. Under andra året av korningsperioden skall hunden delta på ytterligare en Avelskorning. Blir hunden godkänd också vid detta tillfälle erhåller den titeln "livstidskorad".

Varje år deltar mellan 22 och 60 hundar på den här typen av avelskorning.

Bruksprov

Av de ca 13 500 födda hundarna under åren 2010 till 2018 startade 1 770 st på prov inom de nationella bruksgrenarna och IPO/IGP. I genomsnitt deltog omkring 15 % av varje årskull i något av dessa provformer.



Figur 27, Lathunden/David Lundgren (begränsad verksamhet under 2020 mht till pandemi)

Försvarsmakten

Försvarsmaktens hundtjänstenhet (FHTE) använder endast tysk schäferhund inom sitt avelsprogram. Målsättningen är att tillgodose hela Försvarsmaktens behov och hälften av polisens behov av hundar, för polisens del främst patrullhundar. Avelsprogrammet startade under 2004.

Under åren 2010-2020 föddes genomsnittligt knappt 200 valpar per år inom Försvarsmaktens avelsprogram. Det motsvarar omkring 12 % av det totala antalet svenskfödda registrerade valpar av rasen tysk schäferhund inom landet varje år, se figur 28 i bilaga 3. Målsättningen för avelsprogrammet anges vara att producera ungefär 300 valpar per år.

Förutom de två subpopulationerna inom rasen som beskrivits ovan, se sidan 8, kan man säga att Försvarsmakten hundar utgör en tredje subpopulation. Som exempel kan nämnas att det av SKKs Avelsdata framgår att endast nio hanar från Försvarsmakten använts av civila/privata kennlar. Ingen inom Försvarsmakten född hund efter 2012 har använts inom den civila/privata aveln. Under åren 2007 till och med 2019 har det fötts 136 st hundar i civila kennlar efter en hane från Försvarsmakten. Av dessa har 107 st kennelprefix. Som en jämförelse kan nämnas att det totala antalet födda valpar av tysk schäferhund under samma period uppgår till 24 416 st.

Samtliga hundar inom Försvarsmaktens avelsprogram genomgår ett Lämplighetstest, L-test, som ligger till grund för bedömningen av hundarnas mentalitet samt för beslut

om hundens placering till tjänst eller avel. Endast tilltänkta föräldradjur genomgår Mentalbeskrivning MH, vilket innebär att i genomsnitt endast lite drygt 15 % av försvarsmaktens årskullar genomgår MH-beskrivning. Förhållandet mellan hundar från privata kennlar och från Försvarsmakten som gör MH framgår av figur 29, bilaga 3.

Klubben har inför denna version av RAS inte kunnat få några uppgifter från Försvarsmakten om hur brukbarheten ser ut för dessa hundar, t.ex. genom att ange hur många som kommit till användning i och efter utbildning kvarstått i tjänst. Försvarsmaktens hundar som deltar i prov är av obetydlig omfattning, se figur 30 bilaga 3, vilket innebär att det inte heller på detta sätt går att säga något generellt om brukbarheten.

Ur ett övergripande avelsperspektiv är det naturligtvis mindre bra att det hos en så stor andel som drygt 10 % av varje årspopulation endast MH-beskrivs enstaka hundar. Detta är emellertid förhållanden som klubben inte råder över, men som bör beaktas vid bedömningen av uppställda mål i detta avseende.

Mål

Målsättning inom 5 år

- På kort sikt ska 60 % av alla valpar *födda i Sverige* MH-beskrivas.
- På kort sikt ska **alla** kennlar utvärdera minst 50 % av varje kull födda 2020 och framåt på MH.
- Öka deltagarfrekvensen *av alla svenskregistrerade hundar* på MT2007 och MT2017 eller motsvarande mentaltest till 15 %.
- Öka antalet svenska hundar som deltar i den internationella avelskorningen.
- Öka andelen svenska hundar som deltar i nationella eller internationella bruksprov till 20 %.

Målsättning inom 10 år

- På lång sikt ska 75 % av alla valpar *födda i Sverige* MH-beskrivas.
- På lång sikt ska 25 % av alla svenskregistrerade hundar genomgå någon form av mentaltest.
- Öka antalet svenska hundar som deltar i den internationella avelskorningen.
- På lång sikt ska andelen svenska hundar som deltar i nationella eller internationella bruksprov öka till 25 %.

Strategier

Prioriteringar och strategier för att nå målen

- Inom Schäferhundklubben upprätta rasspecifika avelsanvisningar avseende betydelsen av att sträva efter att avla på föräldradjur som
 - kommer ur kullar där de flesta av kullsyskonen har mentalbeskrivits,
 - är MT-testade och vid MT2017-test fått minst +1 vid bedömningen av Nerver samt
 - gjort den internationella avelskorningen.
- Medverka till att sammanställa och offentliggöra statistik över hur stor del av varje kennels uppfödning som MH-beskrivs och MT-testas.
- Medverka till att sprida kunskap om avelsdjur som tillför rasen bättre kullvärden på mentalbeskrivning än rasen i snitt.
- Informera blivande valpköpare genom uppgifter på hemsidan och i informationsfolder om vikten av att endast välja valpar som kommer från avel som dokumenterar och kvalitetssäkrar sin uppfödning i detta avseende.
- Driva frågan i förhållande till SKK om att systematisera resultaten från MT-tester så att man kan utvärdera avelshundar individuellt eller i grupp.

Exteriör

Tysk schäferhund ska vara en medelstor, något långsträckt, kraftfull och välmusklad hund. Helhetsstrukturen ska vara torr och fast. Detta innebär att exteriören ska vara funktionell och hållbar.

Rasen godkänns i två hårlag, normalhårig och långhårig, vilket i rasstandarden benämns som "dubbelpäls (Stockhaar)" och "lång dubbelpäls (Langstockhaar)". Enligt FCI, vilka regler som gäller för Sverige, har bägge hårlagen samma rasbeteckning. Enligt SKKs registreringsregler sker den slutliga hårlagsklassificeringen vid hundens första utställningstillfälle i Sverige då domaren avgör vilken hårlagsvariant hunden tillhör. Det finns enligt svenska regler inte något förbud mot att avla mellan hårlagen. Enligt WUSV Breeding Program utgör de två hårlagen olika avelsbaser och ska inte korsas i avel.

Exteriören inom rasen bedöms dels på hundutställningar, dels på exteriörbeskrivningar.

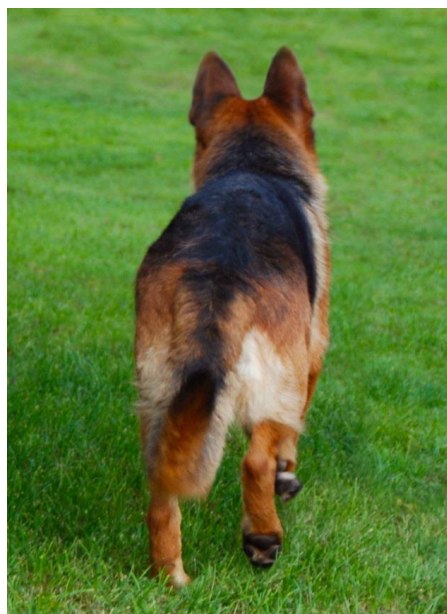
Ur klubbens domarkompendium 2020 visas denne normalpälsade hane upp som en hund med ett utmärkt och rastypiskt helhetsintryck avseende längd/bröstdjup, överlinje/underlinje, framben/bakben, päls och färg.



Nedan en långhårstik med korrekt anatomisk uppbyggnad



Exempel på utmärkta rörelser framifrån och bakifrån



Parallell benföring och korrekt spårvidd på båda bilderna. På den vänstra bilden fasta armbågar och handlovar och på den högra bilden fasta hasleder.



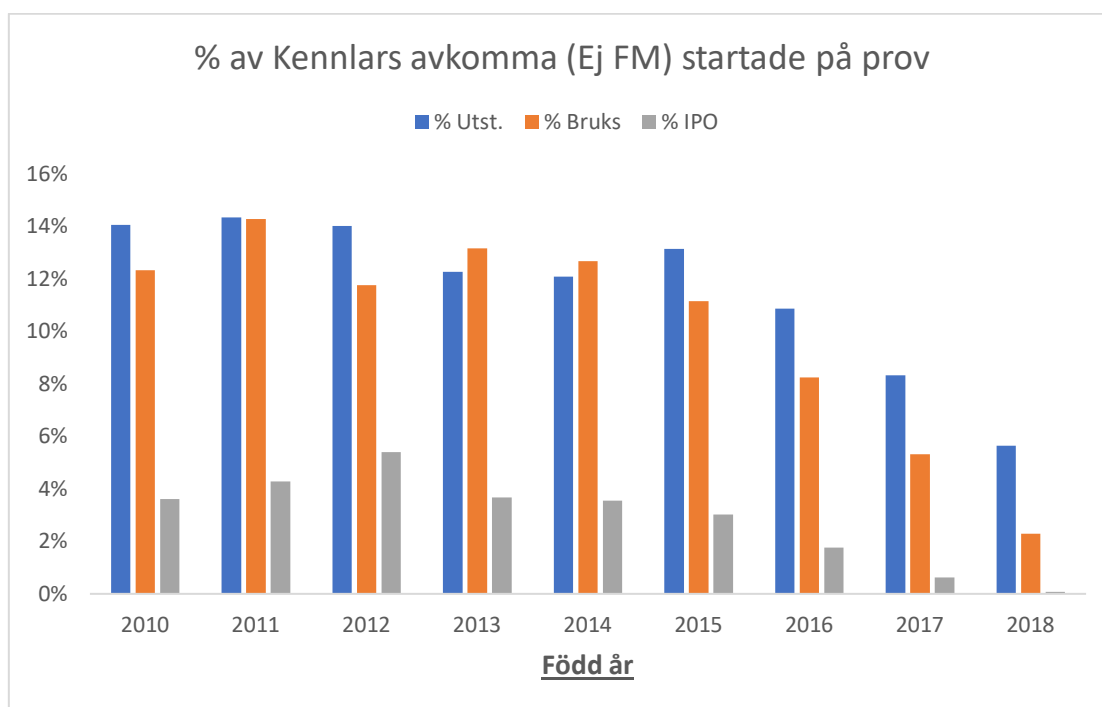
Exempel på en tik med optimal rörelsefunktion

Utställningar

På de officiella utställningarna samt på Schäferhundklubbens special- och valputställningar förekommer sammantaget omkring 1 000 starter per år.

Av kvalitetspriserna på de officiella utställningarna, som är de som registerförs, under åren 2011 till och med 2020-11-22 fördelade dessa sig ungefär på följande sätt: 45 % excellent, 32 % very good, 17 % good, 3 % sufficient och 2 % disqualified. Resultatet har inte påverkats av hundar som fått samma kvalitetspris flera gånger, däremot har tagits med om samma hund erhållit olika kvalitetspris.

Andelen hundar ur varje årskull som deltar i officiella utställningar uppgår till mellan 11 och 14 % per årskull och framgår av nedanstående figur 31.



Figur 31, Lathunden/David Lundgren februari 2020 (begränsad verksamhet pga pandemi)

Kvalitetsklasserna på schäferhundklubbens inofficiella utställningar är

- V (Vorzüglich/föredömlig),
- SG (Sehr Gut/mycket bra),
- G (Gut/god),
- A (Ausreichend/acceptabel) och
- U (Ungenügend/otillräcklig).

För närvarande för klubben inte samlad statistik över kvalitetsbetygen.

Särskilda Rasspecifika Domaranvisningar (SRD)

SRD infördes i Sverige 2009 och är sedan 2014 ett samarbete inom de nordiska klubbarna. SKK ger tillsammans med dessa regelbundet ut Särskilda Rasspecifika Domaranvisningar (SRD) rörande överdrifter hos rashundar. De senaste anvisningarna gäller från den 1 januari 2019. Tysk schäferhund förekommer i SRD. I senaste upplagan av SRD har två riskområden noterats:

1. **Bakställ:** Övervinklat och kohasigt bakställ med instabilitet i hasen.
2. **Överlinje:** Välvd och avfallande i länd och kors.

Presentationsoverdrifter (extrem uppställning) förekommer och omöjliggör bedömning av standardens krav att *"Bakbenen skall vara lätt bakåttädda och sedda bakifrån parallella"*. Rörelserna ska granskas inte bara i trav utan även i skritt.

Exempel på riskområden



Övervinklad bakdel



Kohasigt bakställ



Instabil, utåtroterande has



Välvd överlinje, avfallande länd och kors



Starkt välvd överlinje, extremt avfallande länd och kors

Enligt en sammanställning av klubbens avelskommitté förekommer SRD-anmärkningar vid officiella utställningar i nedan angiven omfattning bland utställda hundar under 2018. På klubbens inofficiella utställningar anges inga SRD-anmärkningar.

Övervinklat bakställ: 2,2 %
 Kohasigt bakställ: 0,3 %
 Instabilitet i hasen: 5,7 %
 Välvd överlinje: 0,9 %
 Avfallande länd och kors: 2,5 %

Det är värt att notera att sammanställningen också inbegriper mycket små exteriöra avvikelser, beskrivna med ord som "något" eller "en aning". Även dessa har räknats med i sammanställningen. Det kan därför antas att omfattningen av de exteriöra avvikelserna är ännu lägre än vad de redovisade värdena anger.

Klubbens aktuella inställning är att tysk schäferhund inte ska vara listad som SRD-ras fortsättningsvis. Mot bakgrund av antalet födda hundar per år är det antal hundar som ligger till grund för de nu redovisade SRD-anmärkningarna är alldeles för litet för att man ska kunna dra någon slutsats om huruvida det förekommer exteriöra avvikelser inom rasen tysk schäferhund. Klubben avser att använda sig av SRD även på våra inofficiella utställningar för att få en större överblick av situationen.

Exteriörbeskrivning

Ungefär 200 hundar exteriörbeskrivs varje år, vilket utgör ca 10 % av varje årspopulation. Ca 80 % av dessa hundar kommer från brukspopulationen. Det övervägande flertalet hundar som genomgår exteriörbeskrivning godkänns.

Överstora hundar

Vid exteriörbeskrivningar under 2015 var 32 % av hanhundarna och 23 % av tikarna överstora.

Sedan 2014 har mankhöjden på alla hundar som deltagit på Schäferhundklubbens specialutställningar mätts. Resultatet av dessa mätningar visar att ett flertal hundar, både hanar och tikar, varit överstora. Det finns emellertid en stor osäkerhet i detta resultat, eftersom mätresultaten inte knutits till individuella hundar.

Klubben har uppmärksammat den omständigheten att det kan finnas ett exteriört problem med överstora hundar och kommer att vidta åtgärder i detta avseende genom att mäta alla hundar på samtliga inofficiella utställningar och registrera mätresultatet.

Exteriöra avvikelser inom subpopulationerna

Enligt klubbens avelskommitté är följande exteriöra avvikelser vanliga inom de olika avelslinjerna.

För hundar från utställningslinjerna är överstorlek, välvd rygg, avfallande länd/kors, veka mellanhänder och överdrivet lång svans vanliga avvikelser.

För hundar från brukslinjerna är kort päls, ljus ögonfärg, flack manke, kort kors, framskjutna skuldror, otillräckliga fram- och bakbensvinklar, tåvid frambensställning, lösa armbågar/handlovar och bundna, framåttstupande rörelser vanliga avvikelser.

Mål

Målsättning inom 5 år

- Att minst 25 % av varje årskull exteriörbeskrivs.
- Att minst 90 % av alla uppmätta hundar vid utställning eller exteriörbeskrivning håller sig inom rasstandardens mankhöjds mått.
- Ytterligare minska andelen hundar med SRD-anmärkningar och därigenom inte förekomma på SRD-listan.
- Att varje avelshund antingen
 - ställs ut minst 1 gång i vuxen ålder på en av Svenska Schäferhundklubben arrangerad utställning med kvalitetspriset minst God/Gut (G) eller
 - är godkänd vid exteriörbeskrivning eller
 - är godkänd vid avelskorning enligt WUSV.
- Upprätta ett inom klubben fört register över kvalitetspriser samt uppmätt mankhöjd på deltagande hundar vid klubbens specialutställningar som är allmänt tillgängligt, t.ex. genom uppgift på hemsidan.

Strategier

Prioriteringar och strategier för att nå målen

- Genom denna version av RAS-dokumentet ange Schäferhundklubbens rasspecifika avelsanvisningar vilket innebär att alla svenskregistrerade föräldradjur innan parning
 - genomgått godkänd exteriörbeskrivning,
 - ställts ut vid minst ett tillfälle vid av Svenska Schäferhundklubben arrangerad inofficiell eller officiell utställning med kvalitetspris minst God/Gut/Good (G)
 - inte har en medfödd tandförlust av premolar P1, P2, P3 eller P4 samt

- som exteriört avviker från rasstandarden utan sträva efter att använda föräldradjur som på Schäferklubbens utställningar eller annan utställning enligt WUSV fått kvalitetspriset Sehr Gut (SG).
- Aktivt informera om möjligheterna att erhålla korningsdiplom.
- Verka för att förenkla och rasanpassa exteriörbeskrivningsprotokollet.
- Verka för att fler av Schäferhundklubben certifierade exteriörbeskrivare, jämnt fördelade över hela landet, utbildas.
- Vara verksam för att motivera fler att delta på utställning med sina hundar.
- Uppmuntra uppfödare att ansöka om Svenska Schäferhundklubbens uppfödarpriis samt bruksuppfödarpriis och bruksavelspris hos SKK.
- Dokumentera förekomst av SRD-anmärkningar på klubbens specialutställningar.

Sammanfattning

Citatet: "Väcka intresse för och främja avel av sunda, mentalt och exteriört goda hundar av schäferas och bevara och utveckla dess bruksegenskaper", som är hämtat från Svenska Schäferhundklubbens tidigare grundstadga belyser väl vad rasklubbens mål med sitt arbete är och bör vara även i framtiden. Både mentala och exteriöra egenskaper är viktiga för att bevara den tyska schäferhunden som den beskrivs enligt rasstandard som en av världens populäraste raser, en mångsidig brukshund. En mångsidig brukshund är en fantastisk hund och ska vara anpassningsbar, men det är för den sakens skull inte en hund för alla. Den som skaffar en tysk schäferhund måste vara intresserad av att stimulera hunden både mentalt och fysiskt under hela hundens liv.

Det är viktigt att **alla** uppfödare får sina valpköpare att röntga sina hundar och även att förmå de allra flesta valpköpare att mentalbeskriva (MH) och mentaltesta (MT) sina hundar. Lika viktigt är det att fler exteriörbeskriver hundarna och deltar i utställningar för att vi ska få ett gott underlag för att bedöma hur rasen förhåller sig till rasstandard.

Den omständigheten att det nu kan urskiljas två subpopulationer inom rasen är inte bra och klubbens målsättning är att få rasen som helhet att bli mer homogen. Målsättningen är att **alla** uppfödare ska ha som ambition att deras avel ska ge hundar som såväl mentalt som exteriört blir funktionsdugliga schäferhundar, oavsett intresseinriktning mot utställning eller bruks.

Det är för närvarande så att de två subpopulationerna man idag kan se inom rasen har olika problemområden som uppfödare måste vara medvetna om och fokusera på.

Inom brukspopulationen förekommer sällan exteriöra överdrifter, men resultaten för de hundar som exteriörbeskrivs pekar på att det finns en hel del arbete att göra kring bland annat korta och branta kors, knappt vinklade framben, kort frambenssteg och kort bakbenssteg. Mentalt finns det anledning att vara uppmärksam på utvecklingen av dessa hundars nervkonstitution.

Inom exteriörpopulationen finns det vissa exteriöra avvikelser som rapporterats som SRD som bör beaktas. Vidare måste vissa mentala egenskaper hos dessa hundar som måste uppmärksammas såsom att prioritera upp lekfullhet och minska de MH-resultat som visar hundarnas rädslor.

Alla uppfödare av rasen tysk schäferhund bör vara vaksamma på immunrelaterade problem som exempelvis atopi. Speciellt uppfödare med inriktning mot exteriöravel bör vara extra uppmärksamma då forskning visar på en större risk att drabbas av atopi hos dessa hundar.

Även om tysk schäferhund för närvarande är en relativt frisk ras är det emellertid viktigt att uppfödarna tar ett stort gemensamt ansvar för avelsarbetet. Trots att avelsbasen inom Sverige är stor används ett förhållandevis stort antal utländska hundar inom avelsarbetet. Det är nödvändigt att varje uppfödare frågar sig vad den utländska hunden ska tillföra aveln innan användningen av en sådan hund. I detta avseende och även rent generellt finns det mycket att göra för klubben som avelsförening när det gäller utbildning och upplysning för uppfödare.

Prioritering av viktiga kortsiktiga och långsiktiga mål

Dessa mål anser rasklubben vara **särskilt prioriterade**:

- Att endast avla på friska avelsdjur som kommer ur kullar som är fria från ärftliga defekter.
- Att minst 70 % av kullarna ska ha genomsnittligt HD-index vid parningstillfället (kullindex) som är 101 eller mer.
- Att minst 65 % av varje årskull ska röntgas både gällande höftleder och armbågsleder och att **alla** kennlar ska utvärdera minst 50 % av varje kull födda 2020 och framåt med avseende på HD/ED.
- Att minst 80 % av de röntgenundersökta hundarna ska ha HD-grad A eller B och att andelen hundar med HD grad D eller E ska vara sammanlagt högst 5 %.
- Att minst 90 % av de röntgenundersökta hundarna ska vara ED-fria (grad 0) och att 80 % av alla uppfödare ska ha 90 % ED-fria avkommor.
- Att på lång sikt öka antalet hundar födda i Sverige som genomför MH till 75 %.
- Att på lång sikt öka antalet hundar som deltar på någon form av MT till 25 %.
- Att minst 25 % av varje årskull exteriörbeskrivs
- Att alla uppfödare av tysk schäferhund ska ha goda kunskaper om rasstandarden, både gällande exteriör och mentalitet.
- Att verka för någon form av generell och tillgänglig dokumentation kring de sjukdomar som rasen drabbas av, t.ex. klåda och olika ryggbesvär.

Därefter är målsättningen att

- Öka kunskapen om allergi och immunrelaterade sjukdomar för att man beträffande dessa problem på lång sikt ska kunna se en minskning i Agrias hälsostatistik.
- Fortsätta arbeta för att minska andelen överstora hundar.

Sammanfattning av i detta RAS-dokument angivna avelsrekommendationer

- Att avstå från att använda tikar innan 20 månaders ålder och hanar innan 24 månaders ålder.
- Innan parning ska uppfödaren dels se till att hunden ifråga är ordentligt utredd avseende allmän hälsa, ledhälsa och bruksegenskaper, dels fråga sig vilka egenskaper det aktuella föräldradjuret tillför rasen.

- Att hålla en så låg inavel som möjligt vid varje parning och att inte para föräldradjuren om inaveln blir högre än 3.125%, dvs halv kusinparning.
- Att följa rekommenderat kullindex avseende HD/ED och för avelsdjur utan svenskt ledindex endast använda avelsdjur som har bättre ledindex än genomsnittet i sitt land.
- Att endast använda föräldradjur som kommer ur väldokumenterade kullar där de flesta avkommorna är röntgade.
- Att sträva efter att använda föräldradjur som
 - kommer ur kullar där de flesta av kullsyskonen har mentalbeskrivits,
 - är MT-testade och vid MT2017-test fått minst +1 vid bedömningen av Nerver samt
 - gjort den internationella avelskorningen.
- Att endast använda föräldradjur som
 - är friska och som kommer ur kullar som är fria från klåda och ryggproblem
 - genomgått godkänd exteriörbeskrivning,
 - ställts ut vid minst ett tillfälle vid av Svenska Schäferhundklubben arrangerad inofficiell eller officiell utställning med kvalitetspris minst God/Gut /Good(G)
 - inte har en medfödd tandförlust av premolar P1, P2, P3 eller P4 samt
 - som inte exteriört avviker från rasstandarden utan sträva efter att använda föräldradjur som på Schäferklubbens utställningar eller annan utställning enligt WUSV fått kvalitetspriset Sehr Gut (SG).

Plan för fortsatt arbete i klubben

Svenska Schäferhundklubben engagerar såväl uppfödare som hundägare. Det är viktigt att klubben erbjuder intressanta aktiviteter för bägge kategorierna medlemmar. Det fortsatta arbetet för att främja avel av sunda, mentalt och exteriört goda schäferhundar kommer därför att bedrivas i förhållande till våra båda medlemskategorier.

Klubben avser att utveckla olika vägar att framhålla och uppmuntra de **uppfödare** som dokumenterar sin uppfödning på ett bra sätt och som genom ett omsorgsfullt avelsarbete lyckas hålla nere andelen ledfel och förbättra bruksegenskaperna inom sin uppfödning. Detta kommer att genomföras på flera olika sätt. Dels genom att uppmärksamma goda exempel, dels genom att aktivt genomföra rasspecifika avelsutbildningar samt dels genom att på olika sätt hjälpa uppfödarna att aktivera sina valpköpare.

Klubben kommer också att i samråd med anslutna uppfödare verka för att deras **valpköpare** kommer att erbjudas en aktiv fritid med sina schäferhundar genom att klubben utvecklar en allsidig grundverksamhet genom sina lokalklubbar och distrikt genom dels utbildningar inom olika områden, dels en allsidig provverksamhet.

Klubben kommer också att följa utvecklingen av tysk schäferhunds plats som en allsidig samhällsnyttig hund.

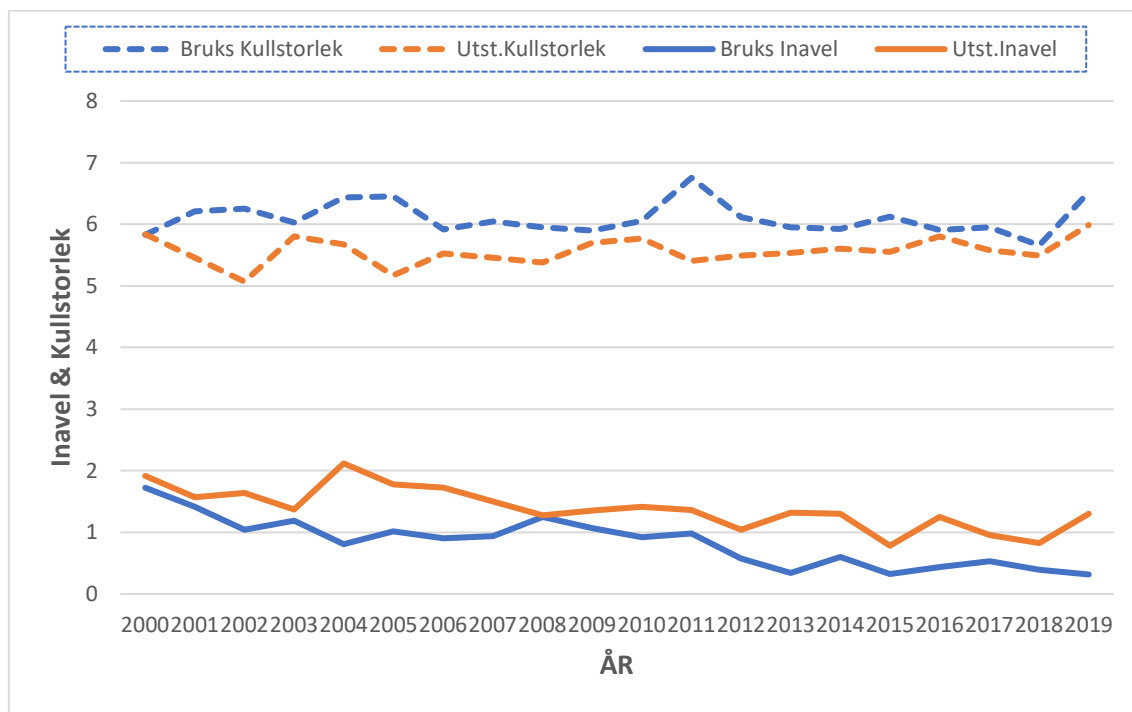
Källhänvisningar

- SKK hunddata/avelsdata
- Lathunden, Genetica
- Svenska Kennelklubben HD-utredning, Slutrapport
- Disease patterns in 32,486 insured German shepherd dogs in Sweden: 1995–2006 Å. Vilson, B. Bonnett, H. Hansson-Hamlin, Å. Hedhammar, Veterinary Record (2013) doi: 10.1136/vr.101577
- Immunity, Microbiota & Immune-related Disorders in German Shepherd dogs, Åsa Vilson, Acta Universitatis agriculturae Sueciae 2016:117, ISSN 1652-6880, ISBN (print version) 978-91-576-8737-1, ISBN (electronic version) 978-91-576-8738-8
- Genetisk kartläggning av atopisk dermatit hos schäfer, SLU, Multiple regulatory variants located in cell type-specific enhancers within the PKP2 locus form major risk and protective haplotypes for canine atopic dermatitis in German shepherd dogs. BMC Genetics (2016) 17:97. DOI 10.1186/s12863-016-0404-3
- Mentalitetsboken, Blixt, Blixt och Svartberg 2007
- Försvarsmaktens rapport 2018-04-27, FM2018-9014:1
- Svenska Schäferhundklubbens Domarkompendium för tysk schäferhund, 2020



Bilaga 1 Population/Avelsstruktur

Förhållandet mellan genomsnittlig kullstorlek och genomsnittlig inavelsgrad i subpopulationerna



Figur 3, Lathunden april 2020



Avelsstatistik för från 2011 till och med 2020

Svenskfödda 2011 - 2020

Totalt =	17272	i %
Hanar =	8763	50,7
Tikar =	8509	49,3
Hanar i avel =	242	2,8
Tikar i avel =	725	8,5
Kullstorlek =	5,8	

År	Antal	Inavel %	Kull
2011	1891	0,8	5,7
2012	1712	0,7	5,8
2013	1399	0,8	5,7
2014	1723	0,7	5,7
2015	1746	0,7	5,9
2016	1729	0,9	5,9
2017	1588	0,8	5,6
2018	1720	0,8	5,8
2019	1847	0,8	6,2
2020	1917	0,9	6,2
M =	1727	0,8	5,8

Stamtavleled = 4,8

AVEL MED HUNDAR FÖDDA I PERIODEN

	Hanar	Tikar
Debutålder medeltal =	1057	1078
Lägsta debutålder =	287	316
Debut före 1 år =	1	1
Debut före 2 år =	85	149
Medelantal valpar =	19,2	11,5
Största antal valpar =	250	55
Egen inavel % =	0,7	0,8

AVELSANVÄNDNING MATADORER

Högsta lämpliga antal valpar =	151
Högsta acceptabla antal valpar =	379
Största antal valpar =	297
Största antal barnbarn =	501
"Matadorer" antal =	0
"Matadorer" % =	0
Matadorers valpar % =	0
Matadorers barnbarn % =	0

GENERATIONSINTERVALL

	Dagar	År
Fäder till Söner =	1546	4,2
Fäder till döttrar =	1606	4,4
Mor till Söner =	1650	4,5
Mor till Döttrar =	1608	4,4
Föräldrar till Avkomma =	1603	4,4

OBS ! att bara S-registrerade hundar födda inom den analyserade 10-årsperioden och med S-registrerade mödrar tagits med.

Vid litet antal hundar kan vissa värden bli orimliga.

Δ Genetica

Figur 4, Genetica/Lathunden maj 2021

Effektiv Avelsbas (Ne)

Schäfer

Beräknad på S-registrerade hundar.

Uteslutna= föräldrar som utesluts ur avel

Beräkningsdatum = 2021-09-09

Period	Uteslutna ur avel	Alla		Beräknade		Avelsbas (Ne)		Inavel %	Max. antal Valpar	Rek. antal Valpar
		Kullar	Valpar	Kullar	Valpar	Utnyttjad	Tillgänglig			
2016 - 2020	0	1912	9556	1897	9536	180	500	0,8	424	170
2011 - 2015	0	2077	9297	2029	9243	184	500	0,8	413	165
2006 - 2010	0	2754	13106	2682	13029	109	500	1,0	582	233

Kommentarer

Den effektiva populationen eller avelsbasen är inte ett mått på antal hundar i avel. Det skildrar i stället den takt med vilken en djurstam förlorar ärftlig variation. Vid en avelsbas på exempelvis 50 förlorar djurstammen ärftlig variation i en takt som om bara 25 hanar och 25 honor användes i samtidig avel under slumpmässig parning. När avelsbasen eller den effektiva populationen (Ne) når värden kring 500 eller högre innebär det därför inte att så många djur använts i avel. Den praktiska innebörden är att nästan ingen ärftlig variation går förlorad mellan generationerna. Sådana djurstammar kan därför fortleva över århundraden utan märkbara genetiska skador.

Höga värden för Ne kan ibland uppnås för små djurstammar. Det sker då avkommans inavel är obetydligt högre, eller kanske till och med lägre, än föräldragenerationens. Vanligen förekommer sådana värden bara i stammar som tillförs nya obesläktade individer genom importer. Den Tillgängliga avelsbasen blir då som regel lägre än den Utnyttjade. Orsaken är då att den Tillgängliga avelsbasen beräknas för två slumpvalade generationer framåt utan fortsatt tillskott av importer. Det leder till ökande släktskap mellan de individer som paras och därför också till normalt till en högre inavel hos avkomman än i föräldragenerationen.

Den eftersträfvade nivån för Ne bör vara minst 100. Vid värden under 50 är rasens vitalitet allvarligt hotad på grund av alltför snabba genförluster.



Figur 6, Genetica/Lathunden september 2021

Bilaga 2 – Hälsa

Variationer inom subpopulationerna

HD-fel

Att det även inom de olika subpopulationerna förekommer stora variationer vad gäller andelen **HD-fel** som finns visar nedanstående siffror som hämtats från genomgången i juli 2019.

I de fem brukskennlarna med **störst** andel HD-anmärkningar, totalt 718 individer, var 79 % HD-röntgade, med en spridning från 66 till 98 % röntgade. Medel för HD-fel låg på 38 %, med en spridning från 36 till 46 % HD-fel.

De fem brukskennlarna med **minst** andel HD-anmärkningar, totalt 502 individer, var 91 % HD-röntgade, med en spridning från 86 till 98 % röntgade. Medel för HD-fel låg på 9 %, med en spridning från 6 till 10 % HD-fel.

De fem utställningskennlarna med **störst** andel HD-anmärkningar, totalt 549 individer, var 36 % HD-röntgade, med en spridning från 17 till 61 % röntgade hundar. Medel för HD-fel låg på 63 %, med en spridning från 54 till 73 % HD-fel.

De fem utställningskennlarna med **minst** andel HD-anmärkningar, totalt 619 individer, var 70 % HD-röntgade, med en spridning från 55 till 93 % röntgade hundar. Medel för HD-fel låg på 14 %, med en spridning från 7 till 18 % HD-fel.

ED-fel

Liksom när det gäller HD-fel varierar även ED-anmärkningarna inom respektive subpopulation.

I de fem brukskennlarna med **störst** andel ED-anmärkningar, totalt 437 individer, var 74 % ED-röntgade, med en spridning från 64 till 85 % röntgade hundar. Medel för ED-fel låg på 28 %, med en spridning från 25 till 30 % ED-fel.

I de fem brukskennlarna med **minst** andel ED-anmärkningar, totalt 341 individer, var 87 % ED-röntgade, med en spridning från 65 till 98 % röntgade hundar (65 % är en avvikare, utom den ligger spridningen mellan 86–98 %). Medel för ED-fel låg på 2 %, med en spridning från 1 till 4 % ED-fel.

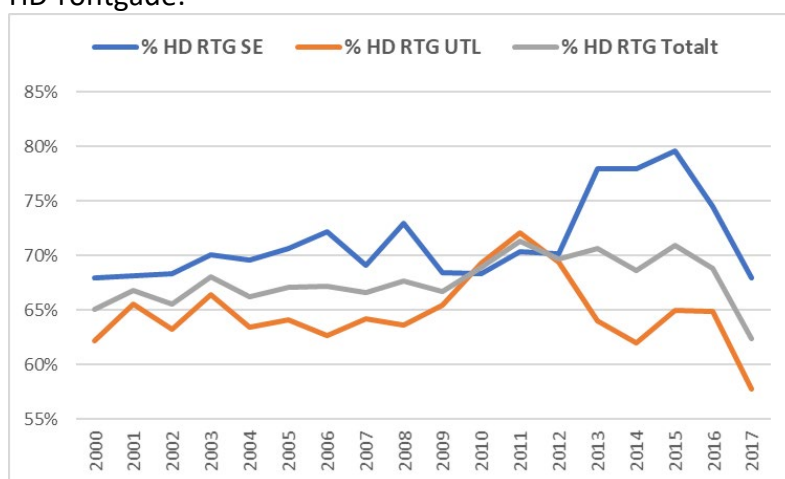
I de fem utställningskennlarna med **störst** andel ED-anmärkningar, totalt 439 individer, var 44 % ED-röntgade, med en spridning från 36 till 56 % röntgade hundar. Medel för ED-fel låg på 38 %, med en spridning från 32 till 40 % ED-fel.

I de fem utställningskennlarna med **minst** andel ED-anmärkningar, totalt 362 individer, var 54 % ED-röntgade, med en spridning från 42 till 65 % röntgade hundar. Medel för ED-fel låg på 6 %, med en spridning från 3 till 7 % ED-fel (3 % är en avvikare, utom den ligger spridningen mellan 5–7 %).

Utländska hundars påverkan på HD- resp ED-statistiken

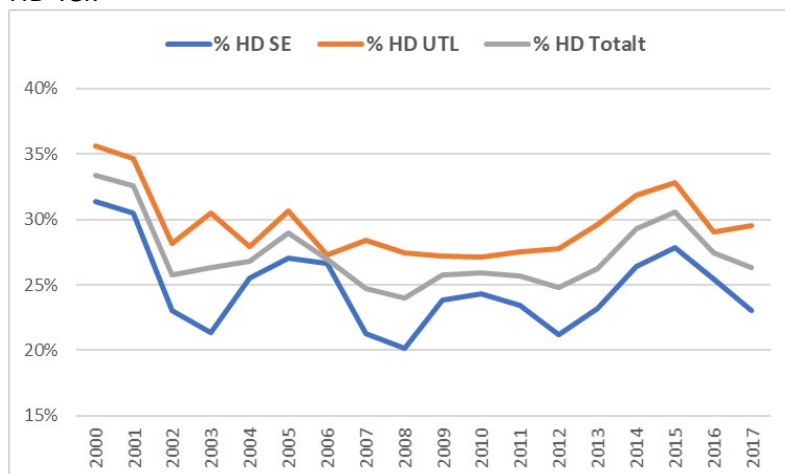
En genomgång av hur avel med svenska avelsdjur resp. avelsdjur utan svenskt kennelprefix får för inverkan på leder visar diagrammen nedan (figur 8 – 11). Urvalet har bestått av hundar födda av svensk kennel mellan 2000-01-01 och 2017-12-31, delat i två grupper inklusive Försvarmaktens avel. SE-gruppen består av hundar vilkas föräldradjur kommer från svensk kennel, den andra gruppen (UTL) har minst en förälder som inte kommer från svensk kennel med kennelprefix.

HD-röntgade:



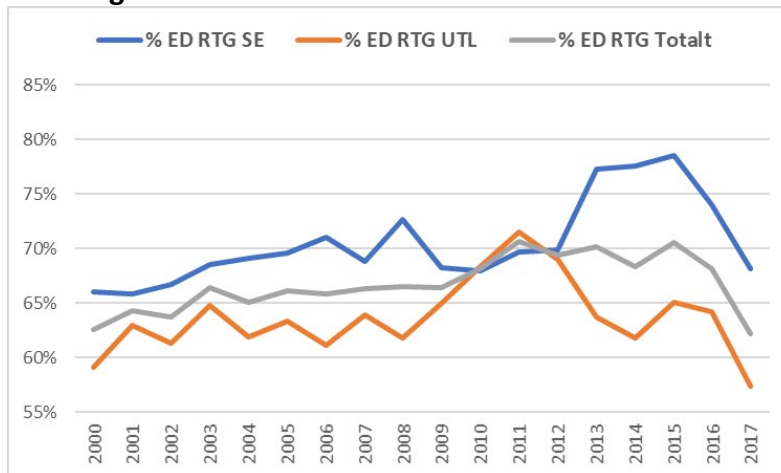
Figur 9, källa Lathunden

HD-fel:



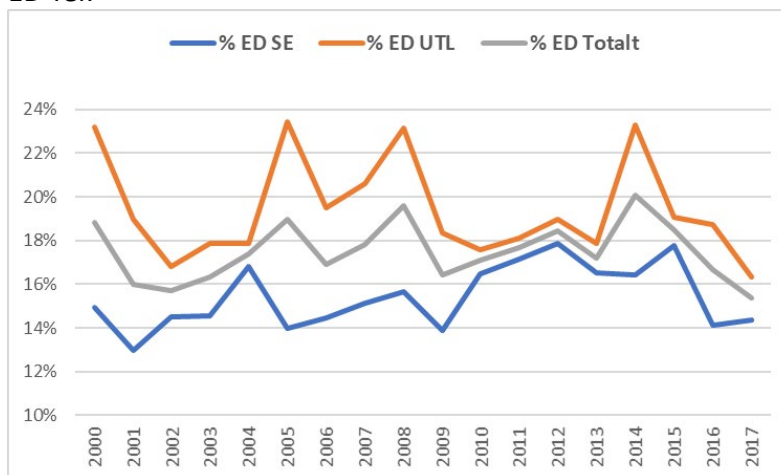
Figur 10, källa Lathunden

ED-röntgade:



Figur 11, källa Lathunden?

ED-fel:



Figur 12, källa Lathunden?

Bilaga 3 - Mentalitet och funktionalitet/brukbarhet

MH-nyckel i förhållande till rasstandard

Nedanstående MH-nyckel, figur 16, visar enligt Schäferhundklubbens uppfattning önskvärda värden för att motsvara rasstandarden för tysk schäferhund.

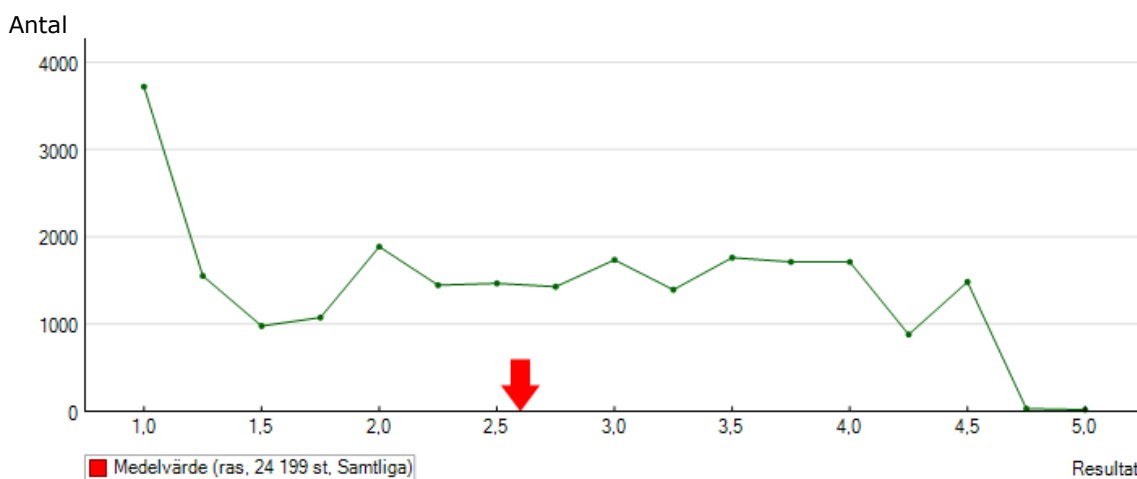
MH-nyckel Grönt = inom rasstandard		1	2	3	4	5
1a	KONTAKT Hälsning	Avvisar kontakt med morring och/el. bitförsök. Utförs ej inom tid	Undviker kontakt genom att dra sig undan.	Accepterar kontakt utan att besvara. Drar sig inte undan.	Tar kontakt själv eller besvarar kontaktförsök.	Överdrivet kontakttagande, ex. hoppar, 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. hoppar, gnäller, skäller.
1c	KONTAKT Hantering	Avvisar med morring 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 kontaktbeteende
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
3a	FÖRFÖLJANDE	Startar inte/ når 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.
3b	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	AVSTÅNDSLEK Intresse	Engageras inte av figuranten.	Kontroll, avbrott förekommer.	Intresserad. Följer figuranten utan avbrott.	Intresserad. Vill iväg, enstaka starförsök.	Mycket intresserad. Vill iväg, upprepade startförsök.
5b	AVSTÅNDSLEK Hot/aggression	Visar inga hotbeteenden.	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets 1:a del.	Visar enstaka (1-2) hotbeteenden under momentets 1:a o 2:a del.	Visar flera hotbeteenden under momentets första del.	Visar flera hotbeteenden under momentets 1:a och 2:a del.
5c	AVSTÅNDSLEK 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 fig. med låg kroppsställn. och/el. med tidsfördröjning.	Går fram direkt till figuranten utan hjälp.
5d	AVSTÅNDSLEK 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	AVSTÅNDSLEK 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 fig.	Uppmanar passiv figurant till fortsatt lek.
6a	ÖVERRASKNING Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanövrer utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter.	Flyr mer än 5 meter.
6b	ÖVERRASKNING Hot/aggression	Visar inga hotbeteenden.	Visar enstaka hotbeteenden.	Visar flera hotbeteenden under längre tid.	Visar flera hotbeteenden och någon attack.	Visar hotbeteenden o attacker som kan avslutas med bett.
6c	ÖVERRASKNING Nyfikenhet	Går fram efter det att överallen lagts 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	ÖVERRASKNING Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanövrer.	Liten bäge eller tempoväxling vid ngn av passagerna.	Båge eller tempoväxling vid 1:a passagen. Minskat utslag vid 2:a passagen.	Båge eller tempoväxling vid minst 2 passager utan minskad intensitet.	Visar stort mått av rädsla eller ökad rädsla efter samtliga passager.
6e	ÖVERRASKNING 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	LJUDKÄNSLIGHET Rädsla	Stannar inte eller kort stopp.	Hukar sig och stannar.	Gör undanmanövrer utan att vända bort blicken.	Flyr högst 5 meter.	Flyr mer än 5 meter.
7b	LJUDKÄNSLIGHET 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	LJUDKÄNSLIGHET Kvarstående rädsla	Ingen tempoförändring eller undanmanövrer.	Liten bäge eller tempoväxling vid ngn av passagerna.	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	LJUDKÄNSLIGHET Kvarstående intresse	Visar inget intresse.	Stannar upp. Luktat eller tittar mot skramlet vid 1 tillfälle.	Stannar upp. Luktat eller tittar mot skramlet vid minst 2 tillfall.	Biter i eller leker med skramlet. Intresset minskar efter hand.	Biter eller leker med skramlet vid 2 eller flera passager.
8a	SPÖKEN Hot/aggression	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 Kontakttagande	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 kontaktbeteende 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 mot skytten, publiken eller annat, men återgår till lek / passivitet.	Avbryter lek eller passivitet. Läser sig mot publiken, skytten eller annat. Återgår inte till lek / passivitet.	Berörd, rädd alt. vill lämna platsen, försöker fly alt. föraren avstår skott

Figur 16

Resultatfördelningsdiagram för jaktintresse vid MH

Jaktintresse (ras, 24 199 st, Samtliga)



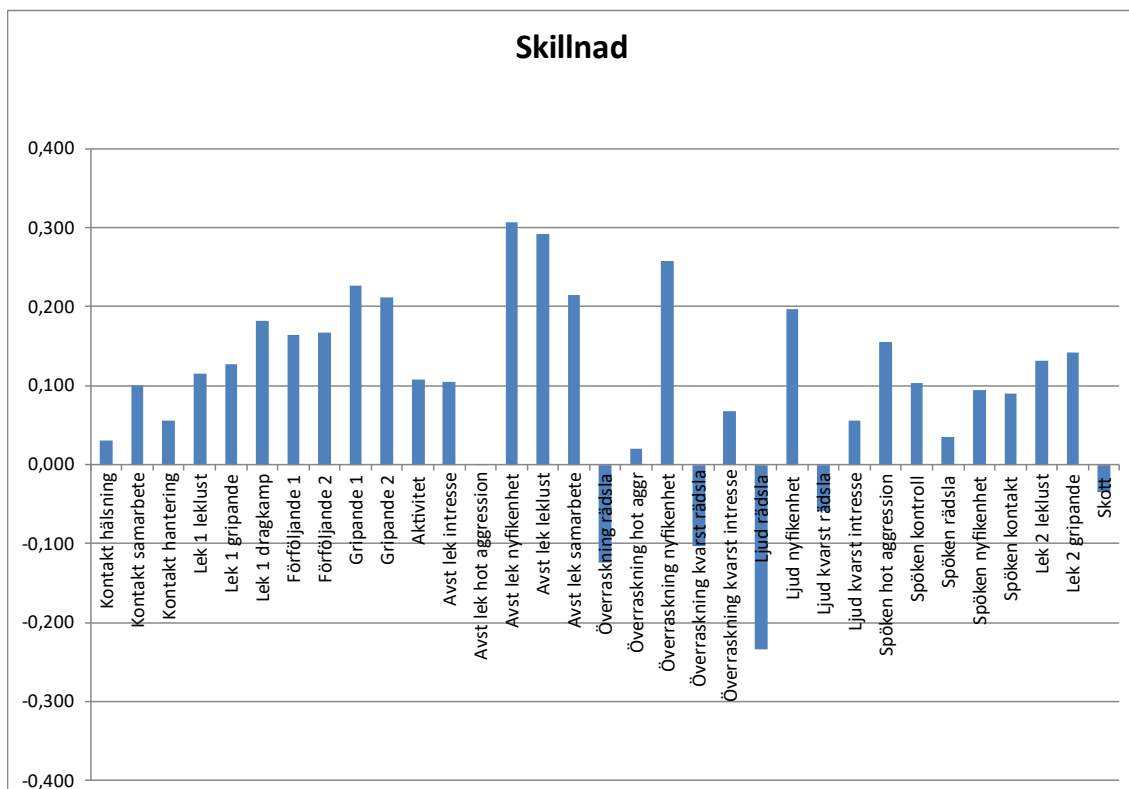
Figur 18, källa SKKs Avelsdata, april 2021

Mentalitet på utländska hundar

Tabellerna nedan, figur 22-23, avser hundar från svenska kennlar som deltagit på MH, uppdelad i två grupper där hundar med svenskregistrerade föräldrar i två led jämförs med de som inte har svenskregistrerade föräldrar i två led.

Moment		Enligt rasstandard	Ej SE i 2-led	SE i 2-led	Skillnad
1a	Kontakt hälsning	3-4	3,76	3,79	0,031
1b	Kontakt samarbete	3-4	3,32	3,42	0,100
1c	Kontakt hantering	3-4	3,32	3,38	0,057
2a	Lek 1 leklust	3-4-5	3,95	4,06	0,115
2b	Lek 1 gripande	4-5	3,64	3,76	0,127
2c	Lek 1 dragkamp	4-5	3,66	3,85	0,183
3a	Förföljande 1	3-4	2,67	2,83	0,164
	Förföljande 2	3-4	2,84	3,01	0,167
3b	Gripande 1	4-5	2,09	2,31	0,227
	Gripande 2	4-5	2,56	2,77	0,211
4	Aktivitet	2-3	3,17	3,28	0,107
5a	Avst lek intresse	3-4-5	3,04	3,14	0,105
5b	Avst lek hot aggression	1-2	1,27	1,27	0,001
5c	Avst lek nyfikenhet	4-5	3,28	3,58	0,307
5d	Avst lek leklust	4-5	3,26	3,55	0,292
5e	Avst lek samarbete	3-4-5	2,47	2,69	0,215
6a	Överraskning rädsla	1-2-3	2,73	2,60	-0,124
6b	Överraskning hot aggr	2-3	1,80	1,82	0,020
6c	Överraskning nyfikenhet	4-5	3,26	3,52	0,258
6d	Överraskning kvarst rädsla	1-2	1,54	1,44	-0,104
6e	Överraskning kvarst intresse	1-2	1,75	1,82	0,067
7a	Ljud rädsla	1-2-3	2,53	2,30	-0,234
7b	Ljud nyfikenhet	4-5	4,06	4,26	0,197
7c	Ljud kvarst rädsla	1-2	1,26	1,21	-0,058
7d	Ljud kvarst intresse	1-2	1,56	1,61	0,056
8a	Spöken hot aggression	2-3-4	2,07	2,23	0,155
8b	Spöken kontroll	4-5	3,74	3,84	0,104
8c	Spöken rädsla	1-2	2,35	2,39	0,035
8d	Spöken nyfikenhet	4-5	3,47	3,56	0,094
8e	Spöken kontakt	3-4	3,50	3,59	0,090
9a	Lek 2 leklust	3-4-5	3,75	3,89	0,132
9b	Lek 2 gripande	4-5	3,47	3,62	0,142
10	Skott	1-2	1,23	1,19	-0,035
	Antal hundar		15919	6653	

Figur 22, källa Lathunden/David Lundgren (dataunderlag fram till februari 2020)



Figur 23, källa Lathunden/David Lundgren, februari 2020

Antalet deltagande schäferhundar på MT2007 samt resultat

Provår	Ej GK hundar	GK hundar	Ej GK	GK	Totalt antal hundar
2007	34	306	10,00%	90,00%	340
2008	46	290	13,69%	86,31%	336
2009	39	330	10,57%	89,43%	369
2010	16	265	5,69%	94,31%	281
2011	28	316	8,14%	91,86%	344
2012	25	230	9,80%	90,20%	255
2013	22	215	9,28%	90,72%	237
2014	14	207	6,33%	93,67%	221
2015	21	224	8,57%	91,43%	245
2016	22	185	10,63%	89,37%	207

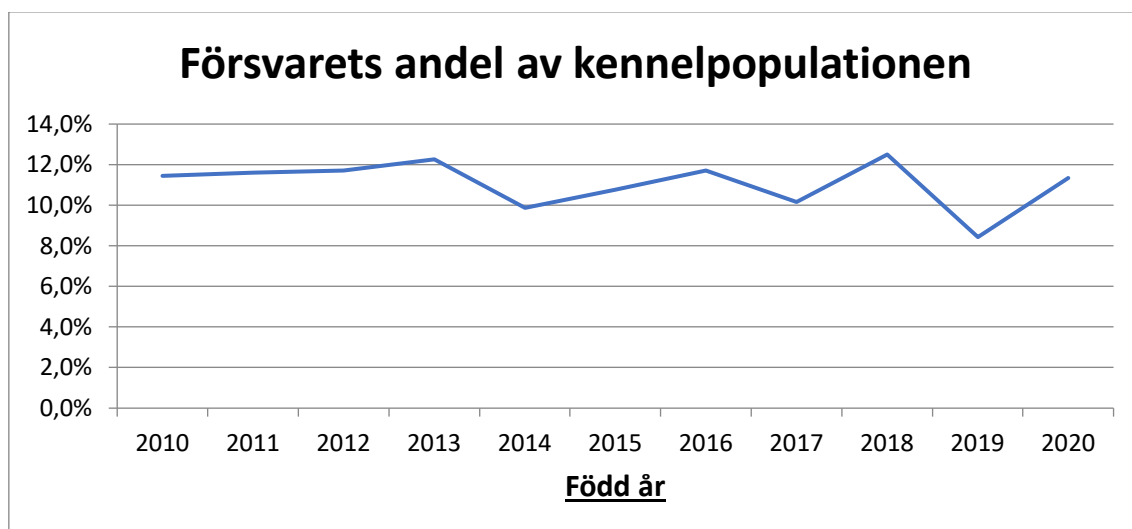
2017	20	141	12,42%	87,58%	161
2018	12	137	8,05%	91,95%	149
2019	14	141	9,0%	91%	155
2020	11	106	9,4%	90,6%	117
Totalsumma	324	3 093	9,48%	90,52%	3 417

Figur 24, David Lundgren maj 2021

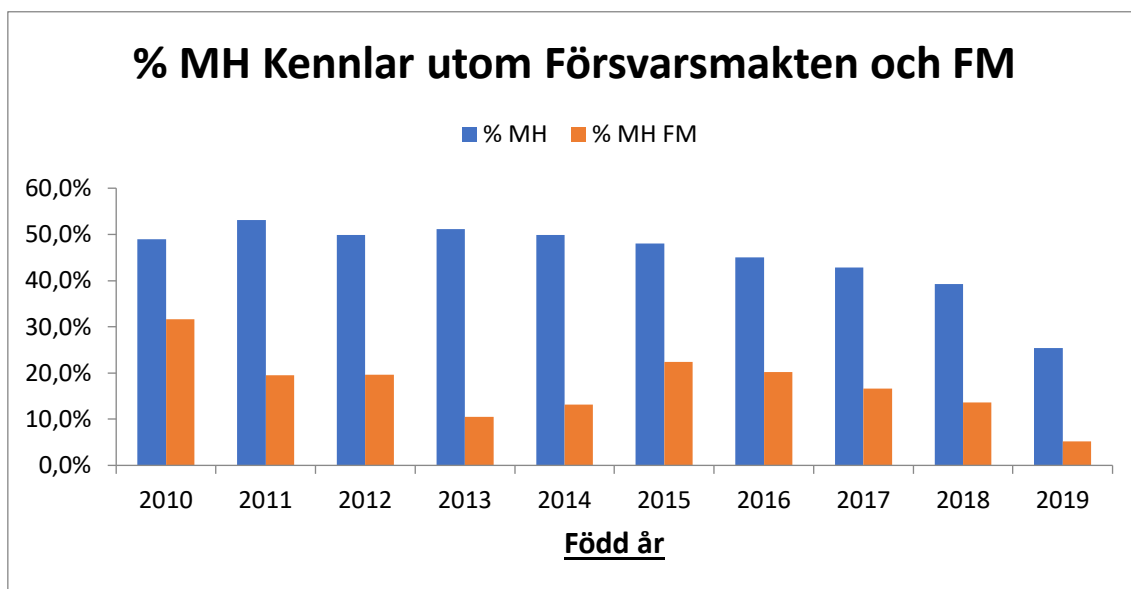
Antalet deltagande schäferhundar på MT2017 samt resultat

Provår	Ej GK hundar	GK hundar	Ej GK hundar	GK hundar	Totalt antal hundar
2017	8	54	12,9 %	87,1 %	62
2018	14	56	20 %	80 %	70
2019	4	30	11,8 %	88,2 %	34
2020	6	41	12,8 %	87,2 %	47
Totalsumma	32	181	15%	85%	213

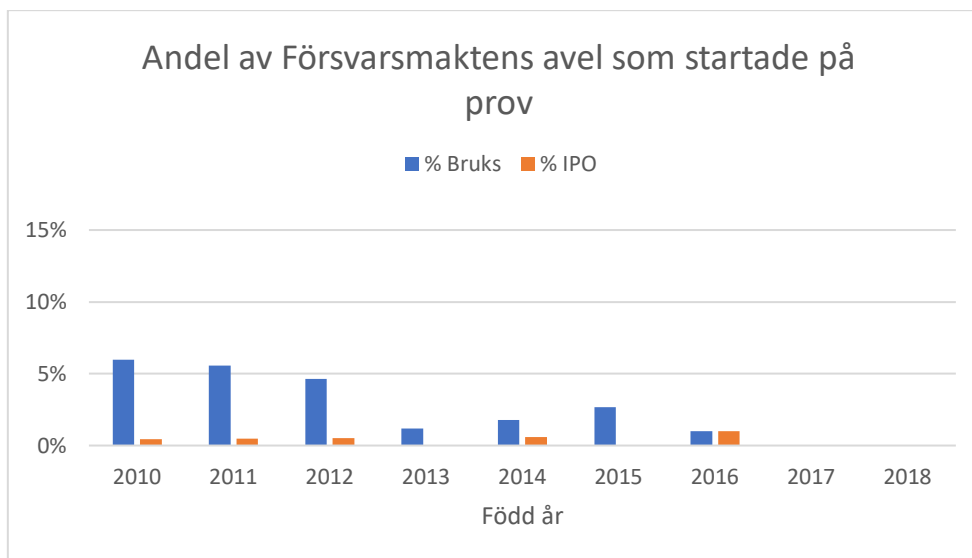
Figur 25, David Lundgren maj 2021

Försvarmaktens hundar

Figur 28, Lathunden/David Lundgren maj 2021



Figur 29, Lathunden/David Lundgren maj 2021



Figur 30, källa Lathunden/David Lundgren (begränsad verksamhet under 2020 mht till pandemi)