

## HÄLSA – AIREDALETERRIER - HISTORIK

1989 genomfördes en undersökning om ärftliga sjukdomar och – som det står i rapporten – förekomsten av anomalier, varmed menas avvikelser från det normala. Undersökningen omfattade ett stort antal hundraser och byggde på enkäter riktade till rasklubbarna.

9 år senare, 1998 genomfördes en enkätundersökning om hälsotillståndet hos våra airedaleterrier. Denna undersökning byggde på enkäter utsända till enskilda hundägare. Resultatet har tidigare presenterats i Airedaleterrier Gillets tidskrift. Undersökningar liknande den sistnämnda har också utförts i Norge och USA. Det är möjligt att det gjorts i ytterligare länder men detta känner vi inte till.

Bakgrunden till undersökningarna har varit misstankar om tilltalande hälsoproblem inom rasen. Resultatet från de nämnda undersökningarna redovisas i korthet nedan. Av sjukdomar som synes intaga en framträdande plats och som ofta återkommer kan nämnas hudproblem, allergier och höftledsdysplasi.

### Undersökningen 1989

Resultaten från den här undersökningen sammanställdes av veterinär Berit Wallin i samarbete med hundintresserade kollegor. Det man särskilt pekade på var följande.

Inga anomalier är föremål för centralt bekämpningsprogram.

Underbett anges förekomma i c:a 6-10%.

Hjärtfel, trombocytopeni (brist på blodplättar), osteochondros (är en ledsjukdom där delar av det omogna ledbrosket förtjockas, spricker och lossnar från ledytan) och hudsvulster anges förekomma i enstaka fall. Var och en av dessa förekom, citat ”i en gissad frekvens under 1%”.

En sjukdom som omnämnes i undersökningen är lillhjärneataxi. Sjukdomen ger sig till känna tidigt, redan vid 5-6 veckors ålder, och yttrar sig i dåligt fungerande balanssinne och koordination av hundens rörelser. I rapporten nämns att inga fall hade rapporterats sedan 1974 i Sverige.

Från Finland finns en rapport om sjukdomen från 1988 där man känner till 12 sjuka valpar i 6 olika kullar. Sjukdomen nedärvs recessivt och beskrivs som en ärftligt betingad utvecklingsstörning.

### 1998 års enkätundersökning

En viktig anledning till den svenska undersökningen var också att airedaleterriern hos försäkringsbolagen hamnat i grupp IV, den dyraste premiegruppen.

Enkäten blev utsänt till 1.074 airedaleterrierägare vars hundar var registrerade under perioden 1988-1998. 719 svar erhöles, dvs. 73%. Av sammanställningen framgår att en airedaleterrier i genomsnitt blir mellan 8 – 12 år gammal. Två av tre hundägare bedömde allmäntillståndet som mycket gott och var femte det som gott. Det motsvarar tillsammans 85% av hundarna.

Undersökningen blev granskad av Lennart Swenson (1999), som forskar om bl.a.hundavel vid Sveriges Lantbruksuniversitet. Enligt honom är livmoderinfektion den enskilt största ersättningsorsaken för sjukdom hos hundar. Denna är i första hand inte en infektionssjukdom

utan snarare resultatet av en hormonell rubbning. Även hos airedale är livmoderinflammation vanligt förekommande och rapporterades hos 23% av tikarna och det trots att många av hundarna i undersökningen var unga. För unga hundar föreligger risk att de kan komma att drabbas senare i livet.

Hudproblem och infektioner visade sig vara ett annat område som har en avgörande inverkan på hundarnas välbefinnande. 42% av hundarna uppgavs ha eller ha haft hudproblem.

Ett tredje område var hältor som drabbat 20% och då främst unga hundar.

37% av hundarna var HD-röntgade. Av de röntgade hundarna hade 16% någon form av HD (höftledsdysplasi).

Rekommendationerna från Lennart Swenson var att minska inavelsnivån och inte överutnyttja enskilda hundar och deras nära släktingar i aveln.

### **Den norska undersökningen**

I Norge genomfördes några år tidigare eller 1995 en liknande enkätundersökning om hälsotillståndet hos norska airedaleterrier. Undersökningen genomfördes under ledning av Astrid Indreboe, som åtminstone då var veterinärkonsulent vid Norsk Kennel Klub. En bidragande orsak till undersökningen var en konvention från Europarådet ang. en plan för kontroll av hunduppfödning i Europa (Multilateral Convention for the Protection of Pet Animals).

Enkäten omfattade hundar registrerade mellan 1985 – 1995. 900 enkäter sändes ut och 441 svar erhöles. Ungefär 63% av ägarna upplevde allmäntillståndet på sin hund som mycket gott och 25% upplevde det som gott.

Hudproblem och infektioner var också där ett av de mera framträdande problemen i rasen, 43%. Ett flertal av dessa hundar hade haft problem mer än 1 gång per år. Sammanfattningsvis bedömdes dock problemet inte vara så stort som man från början befarat.

För övrigt visade översikten att 18% av alla hundar hade haft öronproblem.

18% av tikarna hade drabbats av livmoderinflammation.

38,8% av antalet registrerade hundar var höftledsröntgade. Av dessa var 85% fria och knappt 15% hade någon form av HD. Astrid Indreboes rekommendation var att alla avelsdjur skall röntgas och att inte kombinera linjer där samma problem ser ut till att förekomma på båda linjerna.

Även mentala problem ingick i undersökningen. För de hundar som avlivats uppgav 25% mentala störningar som avlivningsorsak. Problemen var vanligare hos hanhundar (36,7% ) än hos tikar (12,2%). Sammantaget för hela undersökningen uppgavs att 5,2% av hundarna hade mentala störningar. För hundar som var i livet uppgavs knappt 2% ha dessa störningar.

Slutligen ansåg Astrid Indreboe att huvudvikten av avelsarbetet bör ligga på de problem som är av störst betydelse för hälsan. Till dessa hör enligt rapporten hudproblem och därefter

mentala störningar. De sistnämnda visade sig vara mer omfattande än vad man hade förväntat sig.

### **Undersökningen i USA**

Undersökningen genomfördes i samarbete med The Airedale Terrier Club of America och the School of Veterinary, Medicine Section of Clinical Epidemiology, Purdue University. Undersökningen är genomgången och sammanställd av en person vid namn Larry Glickman 2000-2001. Det är en mycket omfattande undersökning.

Enkäten gällde hundar som levde 1 januari 1995. 519 har besvarat enkäten. Tyvärr saknas uppgifter om antalet utsända enkäter.

I rapporten beskrivs airedaleteriern som en relativt frisk hundras. Medellivslängden var c:a 11 år och man ansåg sig inte kunna påvisa någon sjukdom av särskild betydelse. Det kan också tilläggas att problem med beteendet inte var vanligare bland airedaleterrier jämfört med andra raser.

Bland kommentarerna i övrigt kan nämnas följande:

Åtskilliga riskfaktorer för cancer och andra sjukdomar identifierades i undersökningen.

Övervikt uppgavs som ett stort problem.

Allergier rapporterades hos c:a 23% av hundarna och hudproblem hos c:a 35%.

Nästan 60% av airedaleterierna var HD-röntgade och 11% hade någon form av HD.

Knappt 4% har haft livmoderinfektion (pyometra).

1 av 2 airedaleterrier dör av cancer.

Några av kommentarerna kan ge intryck av att vara något motsägelsefulla.

## Sammanställning från försäkringsbolaget Agria

Sammanställningen är gjord för åren 1991 – 1994 och är en jämförelse mellan airedaleterrier och samtliga övriga raser. Sammanställningen gäller ersatta veterinärvårdsskador per 10.000 försäkrade djur. Den gjordes p.g.a. att airedaleteriern kommit upp i den högsta försäkringsklassen.

Sammanfattningsvis framkom följande:

Av 97 namngivna sjukdomar i försäkringsregistret, så var 47 sjukdomar minst dubbelt så vanliga bland airedaleterrier jämfört med samtliga övriga raser.

T.ex. diagnosen Övriga infektionssjukdomar var nästan 3,5 gång så vanliga hos airedaleterrier jämfört med övriga raser.

HD var dubbelt så vanligt.

Livmoderinflammation var knappt 3 gånger så vanligt.

Juversjukdomar var 5 gånger vanligare.

Hältor var mer än dubbelt så vanliga. Övriga sjukdomar i lederna var drygt 6 gånger vanligare.

Blodbrist var 4 gånger vanligare

Autoimmun hämolys var nästan 9 gånger vanligare

Prostata sjukdom var nästan 4 gånger vanligare bland airedaleterrier jämfört med samtliga övriga raser.

Vid ett möte med Agria i oktober 1997 där Stig Ahlberg, Pia Lundberg och AnnChristin Molin deltog, meddelade Agria att airedaleteriern låg högt över det normala bland *många* sjukdomar och skador. Ohälsan var således inte begränsad till någon eller några enstaka sjukdomar. Tumörer och specifika håltor visade en svag tendens att vara något vanligare hos airedale. Båda dessa slag av åkommor fordrar ofta operation eller utredning som i sin tur kan leda till höga kostnader.

### HD (höftledsdysplasi)

I Storbritannien hade 103 airedaleterrier undersökts i BVA/KC programmet (British Veterinary Association och the Kennel Club Hip Dysplasia Scheme) fram till april 1988. Det är en bara en liten del av alla airedaleterrier som finns i Storbritannien, vilket betyder att resultaten kan vara osäkra. Resultaten så här långt var inte till fördel för airedale. Rasen visade sig vara väl så svårt drabbad som t.ex. schäfer och labrador. Man kom fram till att en satsning på information behövdes för att öka medvetenheten om HD-problemet och att det förelåg ett behov att snabbt få till stånd en ökning av antalet hundar som HD-röntgas. (Ron Back, Airedale Terrier Yearbook 1988, översatt av Dodo Sandahl, Årsbok 1989 Airedaleterrier).

I Årsbok 1995 Airedaleterrier sammanfattar EvaLotta Lovén resultaten från en tysk doktorsavhandling om HD från början av 1990-talet. I avhandlingen redovisas korrelationer mellan föräldrarnas HD-grad och deras avkommor samt en undersökning av avkommor från de mest använda avelshundarna och deras far- och morfäder. HD-utlåtande från 2.206 tyska airedaleterrier blev statistiskt utvärderade. Undersökningen visade, att c:a hälften av de undersökta airedaleterierna var HD-fria, en tredjedel hade misstänkta höfter, 13,2% hade lätt HD, medan 3,9% hade mellansvår och 1,0% hade svår HD.

Problemet med HD belyses också av att det 1987 fanns fler HD-positiva hundar än friska. Man införde då tvång på att avelsdjuren skulle röntgas. Därefter har antalet HD-fria hundar ökat. 1995 röntgades 45% av de födda hundarna.

En annan intressant frågeställning gäller om det föreligger något samband mellan mentalitet och HD. Olika rapporter pekar på att så kan vara fallet. Lugna hundar sitter mer och pressar då in lårbenshuvudet i ledpannan, medan livliga hundar anstränger sig mera. Det omogna skelettet, de tånjbara ledbanden och lederna blir utsatta för många traumas (Hedhammar 1976; Börnfors et al. 1964). Bl.a. kan stark viktökning under perioder med snabb tillväxt öka risken för HD. 222 schäfervalpar undersöktes vid 2, 18 och 24 månaders ålder. Genomsnittsvikten på HD-fria valpar låg på 5,9 kg medan de som utvecklade HD hade en vikt på 6,4 kg (Riser et al. 1964).

Hedhammar et al.(1979, McClave (1957), Kaman & Gossling (1967) och Hutt (1967) rekommenderade förutom användandet av föräldrar och mor/farföräldrar som var HD-fria även att 75% av kullsyskonen ska vara friröntgade. Dessutom ska hanens kullar vara bättre än rasens medelvärde.

I Sverige har 726 airedaleterrier av 6.876 röntgade sedan 1971 fram till 2003. 585 var HD-fria medan resten, 141, hade någon form av HD. Det innebär att var 5:e hund av de röntgade hade

<b>Tabell över antalet registrerade HD-röntgade airedaleterrier 1982 –1999</b>							
År	Antalet röntgade hundar	Utan anmärkning	Med anmärkning (grad) Totalt	Med anmärkning (grad)			
				1	2	3	4
1982	9	8	1				1
1983	13	10	3	3			
1984	26	18	8	5	3		
1985	Ej fullständigt material						
1986	31	25	6	4	2		
1987	29	22	7	5	2		
1988	38	31	7	5	2		
1989	25	19	6	1	3	2	
1990	37	32	5	4	1		
1991	40	32	8	3	3	2	
1992	37	25	12	7	4	1	
1993	33	29	4	3	1		
1994	47	39	8	6	2		
1995	40	30	10	2	6	1	
1996	29	21	8	4	3	1	
1997	29	20	9	5	3	1	
1998	32	27	5	4		1	
1999	22	18	4	2	2		
<b>HD-röntgade registrerade airedaleterrier efter nytt avläsningssystem fr.o.m.2000</b>							
	Antal röntgade hundar	Utan anmärkning		Med anmärkning Totalt	Med anmärkning		
		A	B		C	D	E
2000	23	16	3	4	2	2	-
2001	25	11	8	6	3	2	1
2002	41	21	6	14	7	5	2
2003	27	15	5	7	2	4	1

Wallin, B. Genetiska anomalier hos svenska hundar, redovisning av dagsläget  
Hälsoenkät, Sverige (B. Andersson & M. Lindberg)  
Hälsoundersökning av airedaleterrier (Lennart Swenson, SLU)  
Hälsoenkät, Norge (Astrid Indreboe)  
Hälsoenkät, USA (Larry Glickman, Purdue University, USA)  
Börnfors, S., Palsson, K. & Skude, G. (1964): Hereditary aspects of hip dysplasia in german shepherd dogs. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 145.  
Hedhammar, A. (1976: Höftledsdysplasi och mentalitet arv eller miljö? Sv. Veterinärtidn. 28.  
Hedhammar, A., Olsson, S.E., Andersson, S.A., Persson, L., Pettersson, L, Olsson, A. & Sundgren, P.E. (1979): Canine hip dysplasia: Study of heritability in 401 litters of German Shepherd dogs. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 174.  
McClave, P.L. (1957): Elimination of coxofemoral dysplasia from a breeding kennel. Vet.Med. 52.  
Kaman, C.H., Gossling, H.R. (1967): A breeding program to reduce hip dysplasia in german Shepherd dogs. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 151.  
Hutt, F.B. (1967): Genetic selection to reduce the incidence of hip dysplasia in dogs. J. Amer. Vet. Med. Assoc. 151.  
Datorprogrammet Lat-Hunden (Genetica AB, Sundgren, P.E.)  
Årsbok 2002 Airedaleterrier

## HÄLSA – AIREDALETERRIER – NUTID

Utdrag ur:

**Analys över avel med airedaleterrier under 1990-talet**

Av Per-Erik Sundgren, Genetica AB

### Registreringar

Rasen har under det senaste årtiondet visat en nedåtgående trend i registreringarna, från 189 hundar 1990 till 106 2002, dvs. i det närmaste en halvering av valpproduktionen.

Under första hälften av 1990-talet mer än halverades den genomsnittliga inavelsgraden, beräknad på fem generationer, från 7,6% till över 3,8%. Därefter har, med undantag för år 1999, då en ytterligare sänkning till 1,9% noterades, inavelsgraden pendlat mellan 4,6 och 3,9%. Man bör sträva efter att hålla den totala inavelsgraden i rasen, beräknat på 5 generationer, vid nivåer vid eller helst under 2,5%.

### Effektiv avelsbas

Den beräknade avelsbasen (effektiva populationen) avser inte antalet faktiskt använda avelsdjur. Beräkningarna utgår i stället från den faktiska ökningen av inavelsgraden i den stam av hundar man faktiskt har. Därefter beräknar man hur stor en slumpparad population med lika antal hanar och tikar skulle behöva vara för att inavelsstegringen skulle bli densamma som i den verkliga hundstammen. Det antal man då får fram är måttet på den effektiva populationen eller avelsbasen. Den effektiva avelsbasen beskriver således hur närbesläktade de avelsdjur är som kommer till användning och vilken effekt den släktskapen får på förlusten av ärftlig variation i djurstammen. Normalt räknar man med att en ras eller art befinner sig i allvarlig fara för svåra genetiska skador när avelsbasen (den effektiva populationen) underskrider nivån 50.

LatHunden medger beräkningar av ”tillgänglig” avelsbas. Beräkningen baseras på slumpmässiga simulerade parningar för två generationer framåt i tiden.. Endast de hundar som verkligen använts som avelsdjur av rasens uppfödare utgör startpunkt för beräkningarna. Vid de simulerade och slumpmässiga parningarna tillåts dock inte parning mellan helsyskon eller föräldrar och avkomma. Programmet tar i övrigt inga andra hänsyn.

En analys av avelsbasen för airedaleterrier visar en intressant utveckling. Utnyttjad avelsbas uppnådde 1990 endast värdet 22 för att sedan stiga till 42 1996 och sedan uppnå 139 år 2002. Den effektiva populationen har således mer än tredubblats samtidigt som den verkliga populationens storlek i det närmaste halverats. Det är ett tydligt tecken på mycket medvetna strävanden att reducera inavelsnivån i rasen. Beräkningar av den tillgängliga avelsbasen visar dock effekten av det minskade individantalet. Värdet har sjunkit från drygt 210 1990 till c:a 145 år 1996 och ytterligare till c:a 90 år 2002.

Det kan förefalla egendomligt att den utnyttjade avelsbasen för 2002 är större än den tillgängliga. Orsaken är den att tillgänglig avelsbas beräknas för en situation 2 generationer framåt i tiden och då baseras enbart på de hundar som fanns i avel i landet år 2002. Därmed försvinner hela effekten av nytillkommande importörer i kommande generationer vid beräkningen av den tillgängliga avelsbasen. Vad värdena visar är att rasen i dag är beroende av fortlöpande importörer för att hålla en eftersträvd minsta avelsbas över värdet 100. I den

tidigare större populationen fanns det inom landet tillräckligt med hundar av olika härstamning för att bibehålla genetisk variation även utan tillkommande import. Det framgår också av tidigare redovisade inavelsberäkningar för rasen att totalsiffran ligger alldeles för hög för de kullar som registrerats för år 2002. Att den inavelsnivån inte leder till drastiskt begränsning av avelsbasen är således helt en fråga om effekten av import som bidrar till att sänka inavelsökningen i rasen mellan den senast registrerade generationen och deras föräldrar.

### **Effekter av inavel på fruktsamhet**

En studie av parningstyper, dvs. hur närbesläktade kullarnas föräldrar varit så som direkt syns av stamtavlan och utan direkta inavelsberäkningar, visar att man i huvudsak undvikit mycket nära släktskapsparningar. Sedan 1990 finns endast 1 kull registrerad där parning skett mellan hundar som var helsyskon eller föräldrar-avkomma. Samtidigt visar analysen att kullstorleken, liksom hos praktiskt taget samtliga raser som analyserats, sjunker kraftigt vid nära släktskapsparningar. Det genomsnittliga antalet registrerade valpar är 6,7 vid relativt obesläktade parningar (föräldrar mindre släkt än kusiner, 211 kullar). När föräldrarnas släktskap motsvarar kusinparning (29 kullar) så är den genomsnittliga kullstorleken 6,0 valpar. För gruppen släktskapsparningar motsvarande halvsyskonparning (7 kullar), vilket också uppnås vid parning med far eller morföräldrar eller med någon av föräldrarnas syskon, registreras slutligen endast 4,0 valpar i genomsnitt. Rasen visar således normala tecken på inavels-depression vid nära släktskapsparningar. Tyvärr har vi inga tillförlitliga registreringar över antalet parningar som krävs per kull. Inte heller har vi kompletta uppgifter som ärftliga störningar. Men allmän kan sägas att när inavel leder till kraftigare sänkning av kullstorlek så är den sjunkande fruktsamheten som regel åtföljd av ökande svårigheter att få tikarna dräktiga samt av sänkt immunförsvar och andra ärftliga störningar.

### **Hanhundsanvändning**

Möjligheterna att bevara ärftlig variation i en ras är i betydande grad beroende av antalet för avel tillgängliga handjur och det sätt på vilket de används i avel. Beräkningarna här utgår från att en genomsnittlig hanhund utnyttjas i avel under en period av 4-5 år. För att det då skall vara möjligt att upprätthålla en rimlig bredd i aveln bör ingen handhund tillåtas att producera mer än maximalt c:a 5% av antalet valpar i en generation och helst inte över 2%.

Med 100 valpar registrerade per år skulle det för rasen airdale i dag medföra en maximal livstidsproduktion kring c:a 25 valpar, eller 4-5 kullar per hane och ett önskvärt maximum vid c:a 10 valpar eller 2 kullar. Värdena gäller om aveln helt skulle baseras på hundar i den svenska stammen och utan tillskott av import. För hanhundar använda tidigt under 1990-talet kan värden upp till det dubbla anses försvarbart med hänsyn till den då avsevärt högre produktionen av valpar.

En granskning av valpproduktionen efter olika hanhundar som givit kullar födda 1990 eller senare visar att åtskilliga hanar används långt mer än önskvärt. Sammanlagt 31 hanar har mer än 25 avkommor under perioden. Den hanarna svarar dessutom för 2.150 av 2.777 registrerade valpar under perioden 1990-2002, vilket gör drygt 3/4 -delar av hela det producerade antalet valpar.

Några av hanhundarna med för stor valpproduktion ligger relativt långt bak i tiden. Det är endast tack vare fortlöpande import som det är möjligt att hålla inavelsnivåerna inom

rimliga gränser vid så intensivt utnyttjande av enskilda avelshanar i en så begränsad hundstam.

I en välplanerad avel är det önskvärt att hanhundar inte tillåts producera mer än ett begränsat antal kullar, i raser med begränsat antal registreringar maximalt 3 och i övriga raser maximalt 5 kullar, innan resultatet av de första kullarna kunnat utvärderas. Om man både skall ta hänsyn till exteriör och mentalitet, samt dessutom i någon grad gardera sig mot ärftliga sjukdomar och defekter som debuterar först i vuxen ålder, så blir konsekvensen att hanen efter de första inledande kullarna bör ställas på väntelista i minst 2 år innan man tar ytterligare avkomma efter honom. Hanen själv bör dessutom av samma skäl vara minst 2 år gammal innan han används i avel.

En analys över kullar producerade från år 1990 och framåt visar att inte mindre än 25 hanar debuterat som fäder före 2 års ålder. Deras genomsnittsålder var 568 dagar eller drygt 1½ år. Den yngsta hane som användes i avel var inte mer än drygt ett år de den första kullen efter honom föddes.

### **Tikar i avel**

För tikar gäller allmänt att de debuterar senare i avel än hanhundarna. Bara fyra av tikarna med ålderssuppgifter och som har fått kullar födda 1990 och framåt har varit under 2 år vid valpningen. Det finns exempel på ett antal tikar som har upp till 4 kullar, vilket kan vara i mesta laget i en ras med så måttliga registreringssiffror och begränsat antal avelsdjur som är fallet för airedaleterrier.

### **Barnbarn**

Det är relativt lätt att enas om regler för begränsad användning av enskilda avelshundar. Ett av de mer svårlösta problemen vid avelsplanering för en hel ras är att få någon kontroll över användningen av hundar i generation nr två. Om man eftersträvar att varje hanhund skall ge låt oss säga maximalt 25 valpar i egen produktion så bör inte antalet barnbarn per hane överskrida den dubbla siffran, dvs. c:a 50 valpar. Inte mindre än 11 av de hanhundar som producerat kullar under 1990-talet och framåt har dock över 100 barnbarn.

Också tikar kan få ett stort antal barnbarn genom intensiv användning i avel av deras söner. Inte mindre än 4 av de tikar som producerat valpar från år 1990 och framåt har mer än 100 barnbarn.

### **Veterinär statistik**

De veterinärdata som redovisats är alltför begränsade för att tillåta generella slutsatser. AD-frekvensen för röntgade hundar är visserligen relativt hög. Men totalt är bara 41 hundar kontrollerade vilket för det sannolikt att de kommit till veterinärkontroll på grund av problem och att de därför inte är representativa för rasen som helhet. Det totala antalet HD-röntgade är betydligt större, 392 hundar. Antalet röntgade per år är dock inte större än c:a 1/5-del av samtliga registrerade valpar. De siffror som redovisas är inte direkt oroande och andelen röntgade hundar är dessutom för lågt för att tillåta generella slutsatser. Någon annan veterinär statistik än den som avser ledstatus, utöver en enstaka ögonundersökning utan anmärkning, finns inte i SKKs Rasdata.

## HÄLSA – AIREDALETERRIER – FRAMTID

### Rekommendationer av Per-Erik Sundgren

Som en sammanfattning av den här genomgången kan sägas att rasens situation är den att man, på grund av sjunkande antal registreringar, kommit att bli beroende av fortlöpande importer för att rasen skall kunna hållas vital och rimligt fri från genetiskt betingade sjukdomar och defekter. Den genomsnittliga inavelsgraden är väl hög, men om man genom importer kan hålla den på nuvarande nivå finns inga direkta anledningar till oro.

För att underlätta arbetet med att hålla inavelsökningen under kontroll bör man överväga att införa tydliga regler för maximal användning av enskilda hanhundar. Problemet med ”andra generationen”, dvs. produktionen av ett övermått av barnbarn efter enskilda hanhundar och tikar, kan knappast regleras effektivt genom att fastställa särskilda gränser. Tills vidare torde den bästa vägen att undvika den typen av genetisk överrepresentation vara att samtliga uppfödare har så god tillgång som möjligt till information om användningen av varje avelshund.

Arbetet med att reglera aveln bättre för att bevara önskvärd ärftlig variation skulle dessutom underlättas av överenskommelser om att dels inte använda hanar och tikar i avel vid låg ålder och dels att man inför begränsningar för den inledande valproduktionen efter enskilda hanar. Det senare skulle både ge en bättre överblick och minska riskerna för spridning av icke önskade egenskaper i rasen genom tidig och alltför intensiv användning av hanhundar som sidan inte visar sig riktigt hålla måttet när avkomman väl är vuxen och kan värderas. De problem som den typen av avel lätt kan leda till är att när man väl upptäcker sådana fall så finns det redan ett betydande antal döttrar varav många redan i sin tur har satts in i avel. Tyvärr är just det ett inte helt ovanligt misstag vid avelsplanering också inom annan husdjursavel och de negativa effekterna för rasen kan bli mycket långvariga.

Slutligen vill jag, även om den information som finns till hands inte är direkt oroande, rekommendera att man inför någon form av mental kontroll för alla blivande avelsdjur. I längden går det inte att upprätthålla hög kvalitet i några egenskaper utan att fortlöpande värdera dem och använda resultatet av värderingarna i avelsurvalet. De brister i mental stabilitet som redan börjat visa sig i raser där reell kontroll av mentala egenskaper helt saknats utgör en allvarlig varningssignal till alla som ägnar sig åt hundavel.