



Årg 4 nr 3/2025

# SHF

Svenska Hunduppfödareföreningen



*Rasspecial  
azawakh*

- Att förvalta en hundras
- Tikens mjölk
- Framtidens avelsverktyg

## SHF 2024

### Ordförande:

Charlotte Barvestad  
ordforande@svenskahunduppfoarforeningen.se

### Vice ordförande:

### Adjungerad sekreterare:

Annette Andersson  
sekreterare@svenskahunduppfoarforeningen.se

### Kassör:

Lisbeth Andersson

### Ledamöter:

Ewa Arve  
Charlotte Laning Vrethammar

### Suppleanter:

Mia Borg  
Kristina Johansson  
Carina Andersson Rapp

### Ansvarig utgivare:

Charlotte Barvestad

### Redaktion:

Charlotte Laning Vrethammar  
redaktor@svenskahunduppfoarforeningen.se  
Monika Wahlstedt

### Ammacentralen

Kerstin Norberg  
ammacentralen@svenskahunduppfoarforeningen.se

### Mentorskap

mentor@svenskahunduppfoarforeningen.se

### Valberedning:

Annette Andersson  
Johan Holmqvist  
Anne-Lie Andersson  
valberedning@svenskahunduppfoarforeningen.se



## Önska dina uppfödarkollegor en god helg med ett julkort i vårt decembernummer!

Annonsen ska vara 90 x 115 mm - stående format.

PDF, JPG eller PNG\*). Kostnad: 100 kronor, betalas med Swish till 123 1517 861

Mejla din färdiga annons till:

redaktor@svenskahunduppfoarforeningen.se

\*) Om du gör annonsen i t ex Word, måste den exporteras till något av de nämnda formaten innan du skickar den.

## Manusstopp för julkort: 1 december

**Nästa nummer  
utkommer i  
december 2025  
Manusstopp 15/11**

## ur innehållet

Nytt från SKK	4	Tikens mjölk	13	Rasspecial azawakh	20
Att förvalta en ras	6	Veckoslut	18		
Framtidens avel	7	Mentorer	19		

# Information från ordförande

Förändringens tid är här. Sommartid har blivit till vintertid, sommaren har bytts ut mot höst i södra delen av landet och snön faller i de nordliga delarna, utställningarna utomhus har ersatts av inomhusutställningar och SHF:s grundare Bengt-Åke Bogren har valt att dra sig tillbaka och ny ordförande, undertecknad, har greppat rodret. Bengt-Åke har varit en eldsjäl i föreningen och väckt många intressanta frågor för oss uppfödare under tiden som föreningen har funnits och genom sitt breda kontaktnät bland annat gett oss möjlighet att ta del av inspirerande webinarier med kunniga föreläsare. Webinarier som är direkt riktade till uppfödarkåren för att ge oss ännu mer kunskap om det vi brinner för, uppfödning. Tack Bengt-Åke för din outsinliga energi att jobba framåt med SHF!

Det som har slagit mig under de år jag har suttit i SHF:s styrelse är den enorma erfarenhet och kompetens som finns där. Uppfödare som har bedrivit avel med hundar i 15, 20, 30, 40, 50 år och med olika raser. Själv känner jag mig som en rookie med min 20-åriga erfarenhet av avel med vit herdehund. En kull med kleiner münsterländer har det förvisso blivit under tiden också och till våren hoppas jag att det blir en kull med phalèner. Problemet är att för varje kull inser jag hur lite jag kan om uppfödning och avel även om jag är en sådan person som läser på om det jag behöver kunna. När det kärvar och jag liksom många av er behöver bolla en tanke eller något problem som har uppstått så har jag några skickliga uppfödare som jag kan ringa och diskutera med vilket är guld värt. Och där ser jag att SHF har en viktig funktion att fylla. Vi ska kunna hjälpa till med att öka kompetensen i uppfödarkåren genom exempelvis webinarier så att vi blir ännu bättre på att hjälpa varandra.

Nu är det min uppgift att tillsammans med styrelsen i SHF föra det påbörjade arbetet vidare och att eventuellt komma med nya infallsvinklar. Det innebär att vi kommer att fortsätta med möten mellan styrelsen och SKK:s Uppfödarservice där vi får information om vad som är på gång och varför, liksom att vi kan föra fram våra synpunkter. Det finns också en förhoppning om att vi kan ha liknande möten med Svenska Brukshundsklubben framgent. Personligen skulle jag, som uppfödare av så kallad bruksras, tycka att det vore intressant att diskutera avels- och uppfödningsspörsmål direkt med SBK.

Mer som är på gång är att styrelsen vid det senaste mötet beslöt att vi ska visa upp oss med monter i samband med Agria Dog Show den 28 februari och 1 mars 2026 då det blir två internationella utställningar på Elmia i Jönköping. Kom gärna fram och hälsa på oss när du är där! Info om utställningen hittar du på [www.agriadogshow2026.se](http://www.agriadogshow2026.se) och vi återkommer givetvis med mer info längre fram.

En punkt som kommer att finnas på vår dagordning framöver är den genetisk variationen och genetiska inavelsgraden. Läget 10 år tillbaka i tiden, nuläge, framtid, jämförelse med andra arter, med mera, det finns mängder med frågor och synpunkter i detta.

För att få allt att fungera som det ska och sprida information måste vi ha en fungerande hemsida. Den nuvarande hemsidan har varit närmast en katastrof för oss alla men den kommer att plockas ner och ersättas av en sprillans ny fungerande dito som just nu är för påseende hos styrelsen. Den har högsta prio! Enligt tidsplanen kommer den att vara publicerad inom ett par veckor. Med den kommer vi också att få nya mailadresser till styrelsen, vi byter ut de gamla och otympligt långa adresserna. Mer info om det kommer.

Detta var ett litet axplock av vad vi i styrelsen har att ta tag i direkt och framgent. Givetvis finns det mer och ni som medlemmar är varmt välkomna med att ge oss tips på vad ni tycker att vi ska lyfta i föreningen! Hör av er på våra nya adresser när de är publicerade!

SHF genom

*Charlotte Barvestad*

---

## Info från redaktionen

Det här numret av tidningen skulle ha kommit ut i september. För första gången på fyra år har vi inte lyckats få ut den i tid och anledningen är helt enkelt brist på material. Det innebär att vi har väldigt kort om tid tills nästa nummer ska komma ut. Redaktionen består av endast två personer och vi skriver, ber, påminner och tjuvar för att få ihop som vi hoppas intressanta artiklar för er medlemmar. Hjälp oss gärna så att vi kan få ut nr 4 i tid före jul! 😊

---

# Nytt från SKK



**SVENSKA  
KENNELKLUBBEN**  
HUNDÄGARNAS RIKSORGANISATION



## Tyska jaktterriern Ivan är Årets polishund

Utmärkelsen Årets polishund 2025 tilldelas treåriga tyska jaktterriern Ivan som genom sitt idoga arbete både förhindrat mord och stoppat stora mängder narkotika från att komma ut på marknaden.

I en region med ökande gängkriminalitet ”har patrullen gjort ett stort antal avgörande insatser med fynd som man annars inte hade hittat och som varit avgörande i det skarpa brottsbekämpandet”, skriver juryn i sin motivering.

Ivan, eller Hivlingen's Rocco som han heter i stamtavlan, tjänstgör som specialsökhund med kompetensen narkotika, vapen och sedlar. Tack vare sin storlek och den berömda terrierenvisheten har han kunnat ta sig in till fynd som andra haft svårt att nå till. Ivan och hans förare Fredrik Lindqvist arbetar i Region Syd med Kalmar som bas. Ivan har varit i tjänst sedan 2023.

– Jag är jätteglad och stolt men det var lite av en chock när jag blev uppringd, jag var inte beredd på det. Vi hade precis avslutat ett sök och satt oss i bilen. Men det är ett jättekul erkännande av att vi gör ett vettigt jobb, säger Fredrik Lindqvist.



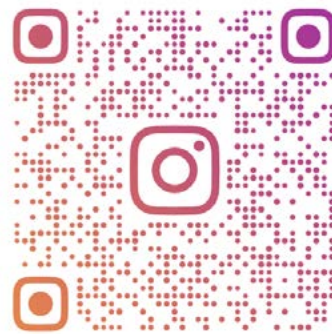
### Vad har *din* hund för personlighet?

Nyfiken, positiv eller kanske energisk? Anmäl till BPH i vår och lär känna din hund ännu lite bättre!



[www.skk.se/bph](http://www.skk.se/bph)

## Följ SHF på Instagram!



SHF2022\_BREEDERS

# Hundsport digitalt – gör så här

Ladda ner appen SKK Hundsport i App Store för iPhone och iPad, samt i Google Play för Android. Föredrar du att läsa på webben? Då hittar du samma innehåll på E-Hundsport.

Med bara några klick kan du söka efter artiklar, läsa tidningarna och spara dina favoriter för att ha dem tillgängliga när du vill – även offline. Att använda appen är fortfarande gratis, men kommer så småningom kräva inloggning.

## Så fungerar appen

Bläddra och hitta rätt

Öppna den e-tidning du vill läsa.

Dra med fingret åt höger eller vänster för att bläddra mellan sidorna. Vill du snabbt få en översikt över hela innehållet?

Tryck på ikonen i nedre vänstra hörnet och bläddra upp och ner mellan upplagen.

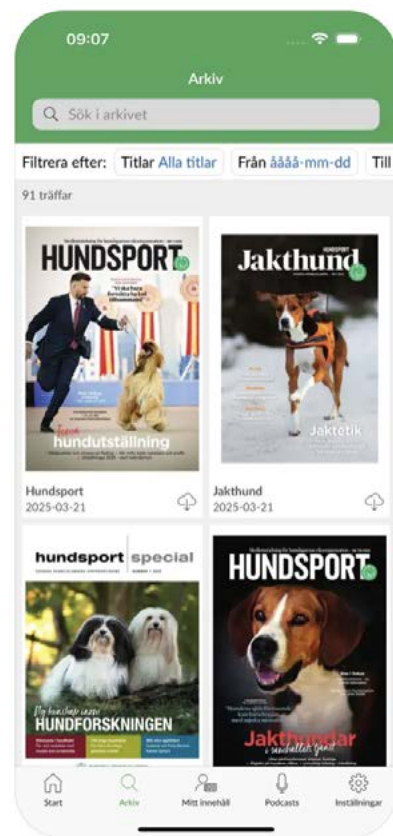
## Läs på ditt sätt

Klicka på en artikel för att öppna läsläget. Där kan du justera textens storlek, ändra bakgrundsfärg och till och med slå på uppläsning om du hellre vill lyssna.

## Hitta artiklar enkelt

Vill du snabbt hitta en viss artikel? Du kan söka i hela arkivet – och spara dina favoriter offline så att du alltid har dem nära till hands.

Här hittar du även Hundsport Jakthund, Hundsport Utställning och Hundsport Special.



# Att förvalta en ras –

*tankar efter ett föredrag på SKK*

av Monika Wahlstedt för Svenska Hunduppfödareföreningen

*SKK bjöd in till hybridföreläsning i början av oktober under rubriken ” Att förvalta en ras”. Vi var flera engagerade uppfödare på plats och otaliga deltog via webben. I dessa rader utger jag mig inte för att sammanfatta föredraget utan mer berätta vilka tankar jag fick och vad jag uppfattade sades.*

Helena Skarp, avelskommittén, gav en historisk exposé över rasbegreppets utveckling i grova drag, samtidigt som hon synliggjorde rasernas glidande utseende- och beteendeförändring inom kennelklubbsaveln världen runt. Gammal handfast avelspraktik med korsning mellan typer och inkorsning när uppfödaren så ansett att den egna stammen skulle stärkas i något avseende, skapade både lokala varianter, som vidare genetisk variation men också lägre grad av samstämmighet inom raser jämfört med dagens rasavel.

I och med kennelklubbarnas tillkomst ökade önskemålet att hålla en form, en standard, för de raser som då fanns och som senare skulle skapas. Sådant som hos vilda djurarter med dagens kunskap skulle ses som förödande slog igenom. Slutna stambok, det vill säga inget nytt inflöde till populationen. Rasstandard, det vill säga avel för konformitet. Utställning med konformitet och exteriör i fokus hos många hundraser. Från en historia där raser, rastyper, utvecklats hamnade hundaveln i ett läge där man bevarar. Men vad är det man bevarar och görs det på rätt sätt?

I andra djurslag jobbar aveln på helt annat vis. Prestation, funktion och hälsa är i fokus. Bevarande blir något som bara gäller ett fåtal populationer av till exempel lantraser och strävan att bevara är då åtföljd av strikta avelsregler för att inte tappa genetisk mångfald.

Helena exemplifierade bland annat med lantrashöns. En ras som inte vara med i utställningar då man annars riskerar att tappa fokus på det viktigaste för lantrashöns, det vill säga härdighet och funktion. Utseendemässig variation är där inte av ondo. Det tyder på en sund genetisk variation.

Därefter serverades vi åhörare en internationell utblick. Arbetet med genetisk variation, verktyg och metoder för detta och därmed också etisk avel pågår för fullt i västvärlden. Detta kan man bland annat läsa mer på Dogwellnet.

Men hur ska vi då göra med våra raser? Ska vi agera när de kommit in i genetiska återvändsgränder som nu görs med inkorsningsprojekt världen över. Och i så fall, när och hur ska det göras? Att uppfödare och rasklubbar behöver lyfta blicken och inte bara engagera sig i utfallet av den egna aveln utan också ta ansvar tillsammans för populationen är uppenbart. Men är uppfödare inom SKK mogna för ett sådant rejält tillsammansarbete? Ska vi kanske istället för att tillsammans rätta till de historiska genetiska fel som begåtts, börja tänka salutogent, och avla för hälsa och variation med de redskap vi redan har i alla hundraser så vi inte fler raser hamnar i återvändsgränden. Och återvändsgränden är den distinkt och har en siffra vi kan agera på? För egen del känns det galet att vänta med insatsen tills skada är skedd. Det är som att utveckla bättre bandage och blodstopp för att ha ökad chans att överleva om galningarna som går runt och skjuter blir fler, när man istället borde förbjuda innehav av vapen och ha strategier för att inga galningar ska växa upp.

När är en ras för inavlad? Hur mäter man den genetiska inavelsgraden på säkert vis. Föredragshållaren menade

att egentliga siffror inte går att lita på: Säkrare kan vara att titta på tecken på inavelsdepression som; minskad fertilitet, mindre kullar, rasbundna sjukdomar. De tester hos olika företag som visar den genetiska inavelsgraden är inte jämförbara med varandra då de mäter olika delar av DNA-strängen berättade Skarp. Dessutom är de mer eller mindre hemliga hos de olika företagen. SKK kan inte råda oss om vad vi ska använda, än mindre om vi ska använda dom.

I auditoriet fanns stort engagemang i just den här frågan. Har SKK någon plan för detta? Finns det kompetens i huset om detta? Svaren var svävande. Auditoriet menade att detta pratas mycket om i andra länder och på Dogwellnet. Jag upplevde att SKKs representanter svävade artigt på målet samtidigt som de strax därefter använde just numerär på genetisk inavelsgrad för att visa hur inavlad en specifik hundras kan vara.

Vilka sitter då på nyckeln till lösningen? SKKs representant pekade starkt och entydigt på rasklubbarna. Så länge som SKKs organisation är sådan som den är finns

ingen möjlighet att SKK centralt kräver olika typer av aktiviteter för att vidmakthålla rasers genetiska variation och populationernas överlevnadskraft. Så absurt, tänker jag. Här på tjänstemannanivå finns skickliga, välutbildade, i många fall på ämnet disputerade experter och de bara väntar på att avelskommittéer i rasklubbar, i vilka amatörskapet och bundenheten till historien frodas, ska ta första steget och förstå vad som behövs. Jag känner att jag både fick hopp och tappade hoppet i ett och samma slag. Stärkt av budskapet men en aning modstulen av utmaningen lämnade jag Rotebro.

I bilen hem gick tankarna. Tänk om det fanns ett verktyg som tog hänsyn till alla parametrar, genetisk variation, önskvärda icke mätbara egenskaper från anfäder, populationens behov och så hälsan på individerna inte bara nu utan också i tidigare led. Så alla, oavsett skolning och erfarenhet, kunde göra populationsmässigt kloka beslut. Ett verktyg som lätt tillägnar sig nya forskningsrön och uppdateras allt eftersom. För med en organisation där de med lägst krav på formell utbildning inom detta komplexa fält är de som tjänstemännen på SKK med högre kompetens sitter och väntar ska handla, då blir det lätt knas, tänker jag.

### **Engagemanget som inte bara stannade vid ett prat**

Dagen efter i en värtalig fokusgrupp på FB tändes åter ett ljus. Man refererade där översiktligt till en artikel från Stockholms universitet om forskning och innovation i framkant. Något som skulle kunna göra det lättare för uppfödare att göra rätt, genetiskt och etiskt rätt. Jag uppfattade det som att ett verktyg höll på att tas fram som skulle ge den vanliga uppfödaren utan specialistkunskaper stöd i att fatta långsiktiga och hållbara avelsbeslut. Just det jag själv önskade att min klubb, SKK skulle göra för oss uppfödare. Mer om det projektet och Helena Isolde Sundsgård som driver utvecklingen av det i artikeln här under.

Kunskap är aldrig tung att bära. Men vetskap om att förändring tar tid – det kan var nog så frustrerande. Bli du intresserad av webinariet *Att bevара en ras* – det kommer att läggas upp på SKK:s Youtubekanal.



# De bygger framtidens avelsverktyg – med etik, forskning, teknik och hjärta för djuren

TEXT: AI genererad text till och vidareutvecklad av Svenska Hunduppfödareföreningen



FOTO: FRIDA RÖNNHOLM

Helena med egenuppfödd kelpievalp

*Det finns många uppfödare som tänker att det här med sund avelsplanering som följer alla regler, det borde ju inte vara så svårt. Men så inser man hur många olika faktorer som samspelar. Genetisk variation, önskvärda icke mätbara egenskaper från anfäder, populationens behov och så hälsan på individerna inte bara nu utan också i tidigare led. Ja det är inte underligt att vi fokuserar på det som är enklare och mer greppbart. Borde det inte finnas nåt system där man bara matar in allt så får man enkla svar. Ett system som lätt tillägnar sig nya forskningsrön och uppdateras allt eftersom.*

*Kanske är det detta som Helena Isolde Sundsgård hittat en lösning på. Driven är hon kring såväl populationsgenetik, etologi som tech och AI. Vi bad henne skriva en artikel åt Hunduppfödareföreningens tidning. Helena nappade, så klart använde hon AI som motor och lät den skriva artikel åt oss. Vi sände henne våra frågor som hon svarade på och sedan gjorde AI en artikel av det hela. Framtiden är här tänker vi på Hunduppfödareföreningens tidning och den kanske kan bli greppbar även för uppfödare.*

När digitalisering och etik möts i djurbranschen föds nya möjligheter – och ett av de mest lovande svenska initiativen just nu är AnimalOOO, grundat av Helena Isolde Sundsgård. Plattformen, som växer fram ur både forskning och passion för djur, ska ge uppfödare, rasklubbar ett modernt, hållbart och vetenskapsbaserat verktyg.

### Från guldhamstrar till världsvinnare

För Helena Isolde Sundsgård började allt redan som barn – när hon födde upp guldhamstrar med stamtavlor. Sedan dess har hon hunnit föda upp hundar som blivit världsvinnare, europavinnare och BIS vinnare och lett landslaget i freestyle till NM guld samt utbildat sig till etolog samt populationsgenetiker. I dag föder hon upp Australien Kelpie för vallning och hundsport på hög nivå och den svenska kattrasen Europé, som är klassad som bevarandevärd av Jordbruksverket och som Nationalras av SVERAK.

– Jag är själv uppfödare sedan jag var barn och såg tidigt behovet av att förena kärleken till djur med vetenskaplig kunskap. Jag vill att forskningen ska nå oss uppfödare på riktigt, säger Helena Isolde Sundsgård.

Idén till en digital plattform väcktes redan för över tjugo år sedan, när hon vann en företagartävling med konceptet Animal.com. Men med tiden växte också övertygelsen om att tekniken måste stå på en etisk och hållbar grund.

– Med mina studier inom etologi och populationsgenetik insåg jag att vi behöver verktyg som faktiskt hjälper oss att fatta rätt beslut för djurens skull. Därför tog jag upp min gamla idé igen – och nu är den verklighet. Trots att jag är populationsgenetiker kunde jag inte leva som jag lärde som uppfödare. De verktyg jag behövde fanns inte. Därför skapar jag dem nu.

Populationsgenetik bygger på sannolikhetslära – ju fler gener vi har i omlopp desto mindre risk att dubbla på sjuka och negativa anlag. Få gener i omlopp minskar reproduktiviteten och kullstorleken. Flera gener i omlopp ger högre chans att undvika smitta och genetisk sjukdom och fertilitetsmöjligheten ökar. Det är ett lätt sätt att få friskare och sundare djur i hela populationen. –Att räkna ut sannolikheten på tusentals djur är omöjligt i mitt huvud. Vi har nu byggt verktyg som kan se vilka individer som är mest besläktade med de övriga, vi kan se att inte founderlinjer som besitter unika gener dör ut och hjälpa till innan det sker. Vi kan konkret med

våra verktyg ta tempen på hela populationen för att se nuläget, vi kan också se historiskt hur det sett ut år från år och månad från månad. Har man tappat mycket founders, har man fått flaskhalsar eller har man haft en hög effektiv population och undvikit att tappa unika gener? Vi ser allt detta och hjälper till att ta långsiktigt goda val.

Viktigt att säga är att man inte alls behöver sluta selektera. Det ska vi självklart göra. Men vi behöver göra det på ett mer etiskt och hållbart vis. I stället för att alla ska använda samma vinstrika individ bör vi se vad som faktiskt fattas för att kompettera det vi behöver. Hitta unika gener som bidrar både till kombinationen och populationen. Det är ett roligare och mer spännande sätt att avla.

Jag är ju själv uppfödare föder både upp för bevarande, exteriör och prestation. Jag vill absolut inte sluta selektera och nå mina mål. Men jag vill göra det på ett etiskt och hållbart vis och det fantastiska är att med rätt verktyg kan vi göra båda!



*LD Startklass, C.I.B J, JEUV-23, NO JV-23, NORD JV-23, RLD N&F, SE JV- 22, SE V- 22  
Ooo Catch the Tail of my Racersnail*



### **Forskning möter teknik**

Tillsammans med professor Linda Laikre vid Stockholms universitet har AnimalOOO utvecklat ett avelsverktyget BreedingOOO som bygger på vetenskapliga metoder för att motverka inavel och bevara genetisk variation. Framtidens sätt att avla som möter de globala målen (se fördjupande artikel i ämnet).

Verktyget använder sannolikhetslära och genetiska data för att göra hållbara avelsbeslut enklare, oavsett art. Med tiden kommer vi också ta in DNA som komplement och har bland annat inlett ett samarbete med SLU kring detta. Vi kommer söka flera anslag för att utveckla kommande delar med forskare på nationella och internationella universitet som har fokus på både bevarande och genom och DNA data. Att komplettera populationsgenetik med DNA och avancerad teknik kommer ge helt nya perspektiv och möjligheter. Vi söker anslag för det vi ska bygga de kommande åren nu. Vissa delar är nästan som science fiction – men med fokus på att skapa det jordnära, hållbara, är viktigt att poängtera.

Genom att använda forskningsbaserade verktyg och data kan aveln bidra till att uppfylla världssamfundets mål – och samtidigt bevara hundarnas hälsa och genetiska styrka.

### **Ett gemensamt ansvar för framtiden**

Genetisk diversitet är inte en teoretisk fråga – det är livsnödvändigt för hundars hälsa, fertilitet och framtid. Varje uppfödare, klubb, veterinär och utbildningsaktör har en roll att spela.

Genom att ta till sig internationella riktlinjer och använda modern genetisk kunskap kan vi:

- stärka hundarnas långsiktiga hälsa,
- minska sjukdomsördan,
- och bidra till Sveriges del i arbetet för biologisk mångfald enligt Agenda 2030 och COP15-avtalet.

Att bevara genetisk variation är inte en valfri ambition – det är ett ansvar. Det är dags att sätta genetisk hållbarhet i centrum för all hundavel, så att kommande generationer hundar får samma möjlighet till ett friskt och livskraftigt liv som de förtjänar. ♦



# GENETISK DIVERSITET – DEN BORTGLÖMDA GRUNDEN FÖR HÅLLBAR HUNDAVEL

*Genetisk diversitet – den bortglömda grunden för hållbar hundavel*

*Intervjun med Helena nämner de globala krav som omfattar alla som ägnar sig åt avel. Förutom SKKs regler finns det en stor kapp av överordnade regler som en uppfödare behöver ha förståelse för och följa. Att det styrs upp ute i världen beror på de stora framstegen inom genetik och också de brister som gamla avelstekniker och metoder lett till i flera djurslag. AI tog fram en text som förklarar det hela på greppbart vis.*

## **En växande kris för hundars genetiska hälsa**

Hundaveln i Sverige står inför en tyst men allvarlig kris. Trots ökande kunskap om genetiska sjukdomar och inavel är den genetiska diversiteten hos många hundraser på väg att försvinna. Inom flera populationer är den genetiska basen så snäv att variationen riskerar att halveras inom bara några få generationer.

Detta är inte ett oundvikligt problem – det är ett resultat av hur avel bedrivs, och det kan förändras. För att säkra framtidens friska, hållbara och livskraftiga hundar måste alla som arbetar med avel börja ta genetisk diversitet på allvar.

## **Globala mål – en gemensam riktning för alla domesticerade arter**

Bevarandet av genetisk variation är idag en central del av världens globala miljö- och hållbarhetsarbete. Vid FN:s konferens om biologisk mångfald, COP15 i Montreal 2022, antogs det så kallade Kunming–Montreal-avtalet – ett globalt ramverk för att stoppa förlusten av biologisk mångfald. Avtalet slår tydligt fast att bevarandet av genetisk mångfald hos både vilda och domesticerade arter är avgörande för planetens och människans framtid. Det gäller alltså inte bara vilda djur eller produktionsarter, utan även sällskapsdjur som hundar, som är en del av människans gemensamma genetiska arv.

Länderna som undertecknade avtalet har åtagit sig att:

- övervaka och bevara genetisk variation inom och mellan arter och populationer,
- motverka inavel och genetisk utarmning,
- stärka den genetiska resiliensen hos domesticerade arter genom forskning och hållbar förvaltning,
- och att använda vetenskapliga verktyg och data för att säkerställa att genetisk mångfald bibehålls över tid.

Detta är också en del av FN:s Agenda 2030, särskilt mål 15 – *Ekosystem och biologisk mångfald*, där genetisk variation uttryckligen nämns som en nödvändig grund för hållbar utveckling. För hundavel innebär det ett

tydligt ansvar: att se genetisk diversitet som en livsviktig resurs som måste skyddas och aktivt förvaltas.

### **Europa och genetisk hållbarhet**

Även på EU-nivå betonas vikten av sund och hållbar avel. I EU:s förordning om avel av husdjur (2016/1012) fastslås att avel ska främja djurens hälsa och funktion samt motverka lidande. Även om lagstiftningen främst rör produktionsdjur, är dess principer universella:

- Avel ska ske med hänsyn till hälsa, välfärd och genetisk resiliens – inte enbart utseende eller prestation.
- Flera europeiska veterinärorganisationer, däribland Federation of Veterinarians of Europe (FVE), arbetar aktivt för att lyfta genetisk variation som en del av djurvälståndet. I sina etiska riktlinjer för avel (FVE Position Paper 2020) anger de tydligt att:
- avel ska främja genetisk hälsa och mångfald,
- avelsbeslut ska baseras på vetenskaplig kunskap och populationsdata,
- och att veterinärer ska agera rådgivande för att motverka inavel, överdriven selektion och ärftliga defekter.

Veterinärprofessionen ses därmed som en nyckelaktör i genomförandet av de globala målen, eftersom deras arbete kopplar samman djurvälståndet, folkhälsa och biologisk mångfald.

### **Det nationella ansvaret – kunskap och handling**

Varje land har ansvar för sina genetiska resurser. Att skydda den genetiska mångfalden är lika viktigt för sällskapsdjur som för lantbruksraser. Det innebär att uppfödare, organisationer och forskningsaktörer behöver samarbeta för att:

- Mäta och följa genetisk variation inom varje ras.
- Utforma avelsmål som värnar genetisk bredd, inte bara utseende eller kortsiktig funktion.
- Använda genetiska verktyg och data för att sprida aveln på fler individer och minska risken för genetiska flaskhalsar.
- Utbilda uppfödare och hundägare i varför genetisk diversitet är avgörande för framtidens djurvälståndet.

Genom att följa dessa principer kan vi bidra till både nationella och globala hållbarhetsmål – och säkerställa att våra hundar förblir friska, starka och livskraftiga på lång sikt.

### **Forskningens roll – vetenskap som stöd för de globala målen**

Svensk forskning stöder i hög grad de mål som fastställdes vid COP15 och inom FN:s Agenda 2030. Vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) bedrivs omfattande forskning om genetisk variation, inavel och hållbar djurförädling.

SLU:s forskare bidrar till internationella projekt som syftar till att uppfylla delmål 15.5 och 15.6 i Agenda 2030 – att skydda, återställa och bevara genetisk mångfald inom domesticerade arter, samt att säkerställa en rättvis och hållbar användning av genetiska resurser.

Stockholms universitet (SU) har en framträdande roll inom evolutionär genetik, biodiversitet och populationsbiologi, där forskningen visar hur genetisk variation påverkar arters motståndskraft och hälsa. SU deltar även i samarbeten som kopplar genetisk mångfald hos domesticerade djur till klimatförändringar och resiliens, vilket direkt stöder FN:s globala mål om biologisk mångfald och hållbar förvaltning.

Både SU och SLU betonar att vetenskaplig kunskap om genetisk variation måste omsättas i praktiskt beslutsfattande inom hundavel och djurhållning. Genom att använda forskningsbaserade verktyg och data kan aveln bidra till att uppfylla världssamfundets mål – och samtidigt bevara hundarnas hälsa och genetiska styrka.

### **Ett gemensamt ansvar för framtiden**

Genetisk diversitet är inte en teoretisk fråga – det är livsnödvärdigt för hundars hälsa, fertilitet och framtid. Varje uppfödare, klubb, veterinär och utbildningsaktör har en roll att spela.

Genom att ta till sig internationella riktlinjer och använda modern genetisk kunskap kan vi:

- stärka hundarnas långsiktiga hälsa,
- minska sjukdomsbelastningen,
- och bidra till Sveriges del i arbetet för biologisk mångfald enligt Agenda 2030 och COP15-avtalet.

Att bevara genetisk variation är inte en valfri ambition – det är ett ansvar. Det är dags att sätta genetisk hållbarhet i centrum för all hundavel, så att kommande generationer hundar får samma möjlighet till ett friskt och livskraftigt liv som de förtjänar.



# Tikmjölk – en litteraturstudie

Fördjupningsarbete av Annie Liman

*Den här artikeln hittade vi i SHF-bulletinen nr 2, 1990. Naturligtvis fanns den inte sparad digitalt, men vi tyckte att den var så intressant att det var värt att skriva av hela artikeln. SHF har fått tillstånd från Annie Liman att publicera den igen, men Annie påpekar helt riktigt att den är skriven för länge sedan och att det kan finnas nya studier som visar på andra resultat.*

## Inledning

Redan vid förra seklets mitt gjordes de första studierna om tikmjölk (Dumas 1845, Kemmerich 1866, Tolmatscheff 1867) (8).

Denna artikel är en sammanställning av dagens kunskap om tikens mjölk. På det stora hela kan man säga att de flesta undersökningar stämmer ganska väl överens, man har kommit fram till värden av samma storleksordning, i synnerhet om man räknar ut ett medeltal över hela laktationen. Men det råder stora diskrepanser mellan olika författare vad gäller fluktuationer i mjölksammansättningen under laktationens gång och olika uppfattningar om vilka faktorer som påverkar mjölmängd och sammansättning.

I studier över fodrets smältbarhet har det visat sig att valpar kan tillgodogöra sig tikmjölken nära hundra procentigt (6, 8). Av detta idealiska "fodermedel" krävs cirka 2,5 gram för varje gram i tillväxt (5, 6).

Energiinnehållet i tikmjölken är cirka 625 kJ/100 g (100 % högre än i komjök) (4). 30 % av energin består av protein, 60 % av fett och endast 10 % av laktos (4). Mjölakens höga energi- och proteininnehåll gör att valparna kan växa så fort att de fördubblar sin födelsevikt på 7-9 dagar och fyrfaldigar den på 14-18 dagar (4). Det är tikmjölken som ska förse dem med näring för den stora tillväxten under de första levnadsveckorna (7). Tikens behov av energi och protein är under laktationen mer än fördubblat i jämförelse med underhållsbehovet (4).

## Mjölmängd

Mjölproduktionen stiger efter partus ända fram till fjärde laktationsveckan. Tiken producerar i medeltal 4 % av kroppsvikten vid höglaktation och mjölmängden kan i enstaka fall uppgå till 7 % av kroppsvikten.

Man har inte kunnat säkerställa några rasskillnader, men kullstorleken inverkar på produktionen så att tiken producerar mer mjölk om hon har många valpar (4, 9).

I Meyers undersökning (5) var mjölkproduktionen under första laktationsveckan cirka 2,7 % av kroppsvikten. Under första veckan var productionsökningen långsam, vilket han anser bero på att valparnas intag under denna period är litet. Under därpå följande veckor sågs skillnader mellan hundar av olika storlek så att dvärghundar i medeltal producerade 3,4 % av kroppsvikten (enstaka djur upp till 5,4 %) medan medelstora hundar producerade 4,6 % och stora 3,6 % av kroppsvikten. Han visade hur valpantalet påverkar mjölkproduktionen i ett så gott som linjärt förhållande upp till fyra valpar, varefter kurvan långsamt böjer av.

### Mjolk % av kroppsvikt

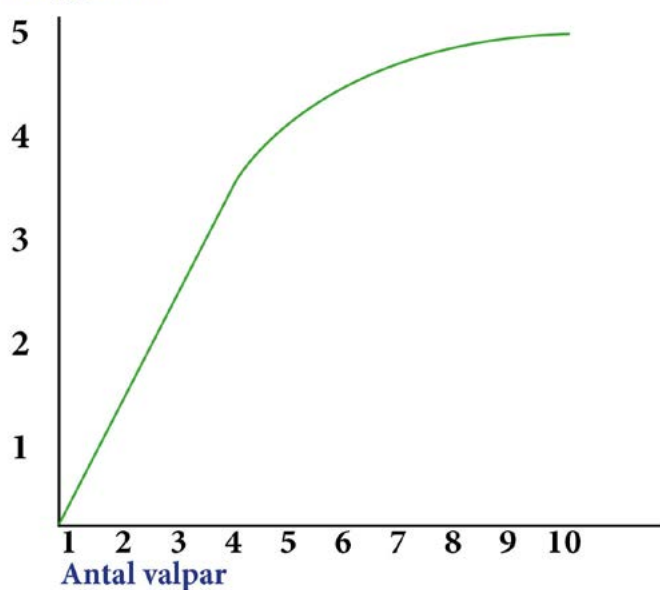


Illustration från Meyer

Denna studie är utförd genom vägning av valparna före och efter digivning och är det vanligaste sättet att mäta mjölkproduktionen. Meyer själv tror att en underskattning av mjölmängden på 20 % kan föreligga, eftersom valparnas urin och faeces inte är medräknade. Oftedal (7) anser att vägningsförfarandet ger en underskattning av mjölmängden på 30 %. I hans studie, som är baserad på kroppsvattenundersökning, kom han fram till att tikarna producerade cirka 8 % av kroppsvikten. Meyer i sin tur anser att kroppsvattenbestämning leder till en överskattning av mjölkproduktionen.

Mundt et al (6) relaterade valparnas mjölkintag till deras egen kroppsvikt, med korrektion för urin och faeces genom vägning. Valparna intog då under första levnads-

veckan cirka 10 %, andra veckan 13,5 %, tredje veckan 12,6 % och fjärde veckan 11,6 % av sin kroppsvikt.

Mundt visade också på valparnas enorma foderupptagningskapacitet. De intog under ett enda digivningstillfälle (av sex) cirka 40 % av hela dygnsintaget. Han anser därför att det vid artificiell uppfödning av valpar ska räcka med 5-6 utfodringsstillfällen per dygn.

I ett utfodringsförsök med kolhydratfri diet till dräktiga och digivande tikar blev fetthalten i mjölken högre än hos jämförelsegruppen och det visade sig att valparna åt mindre mängd av den mjölken (59 gram jämfört med 81 gram) (11). Detta kan ha berott antingen på att valparna blev fortare mätta av den fettrikare mjölken, eller på att tikarna producerade en mindre mängd mjölk på denna extrema diet.

Daggs (10) har i sina utfodringsförsök visat att fodret påverkar mjölmängden. Han utnyttjade olika proteinkällor till i övrigt likvärdiga foder och jämförde mjölmängden vid de olika dieterna. Han kom fram till att lever gav den högsta mjölmängden, i jämförelse med ägg, njurar och nötkött. Trots hans relativt lilla material är det tydligt att fodret har påverkat mjölmängden. Hundarna har varit av samma ras och alltid haft tre valpar, övriga förhållanden har varit standardiserade. Men Daggs drar härav slutsatsen att valpantalet inte skulle påverka mjölmängden alls, vilket han ju inte har undersökt eftersom hans hundar alltid hade tre valpar.

### Mjölakens sammansättning

Tikens laktation pågår i cirka sex veckor (9) och flera författare har konstaterat att mjölakens sammansättning visar stora variationer under laktationens gång (1, 4, 5, 9).

### Kolostrum

Råmjölkperioden varar normalt 1-3 dagar. Mjölken är då mycket äggviterik (immunoglobuliner) men fattig på fett och mjölksocker.

I en undersökning av Thiemel 1974 (5, citat) fann man att endast 3 % av unga valpars antikroppar härstammade från den transplacentära transporten.

Råmjölken har hög ts-halt och är trögflytande, vilket innebär att svaga valpar kan ha svårigheter att dia. Mjölakens ts-halt sjunker kraftigt under första dygnet, främst på grund av att mängden immunoglobulin snabbt minskar (5).

Tabell över medelvärden från olika undersökningar

	TS (torrsubstans)	PROTEIN	FETT	LAKTOS	
	22,7	8,7	10,0	3,0	(8) Medelvärde ur litteratur
	21,2	7,5	8,8		(8) Schäfer, beagle
	22,0	8,0	9,5	3,3	(4) Medelvärde ur litteratur
	22,9	8,0	9,2		(5) Olika raser
	22,7	7,5	9,5	3,8	(7) Beagle 7-37 d.p.p.
	26,0	13,0	9,8	3,3	(3) Beagle 15-36 d.p.p.
		5,3	4,7	4,8	(12) Beagle 21-30 d.p.p.
	22,6	7,5	8,3	3,7	(1) Airedale foxterr 18-30 d.p.p.
	20,8	6,8	10,3	3,4	(9) Olika raser 8-28 d.p.p.
	22,4	7,3	9,9		(6) Olika raser 21-28 d.p.p.
	24,5	8,2	11,2	2,9	(2) En husky, 30 d.p.p.
<b>Varg</b>	23,5	12,4	6,6	3,0	(2) 29 d.p.p.
<b>Ko</b>	12,7	3,5	4,0	3,7	(1)
	(1) Andersson	(2) Lauer	(3) Luick	(4, 5) Meyer	(6) Mundt
	(7) Oftedal	(8) Thomée	(9) Rüsse	(12) Rønnerdal	

Övergången till "normal" mjölk sker med olika hastighet och är beroende av antalet valpar som suger. Om valpantalet överstiger fem har mjölksammansättningen normaliserats redan på ett dygn. En liten kull kan på så sätt gynnas genom att ha tillgång till en onormalt proteinrik mjölk en längre tid.

Mjölksammansättningen kan variera mellan olika spenar varför det är viktigt med samlingsprover. Valpar föredrar de bakre spenarna, men har inte "egna" spenar som smågrisar. Om valparna är få kan de främsta spenarna bli odiade och sina (9).

### Protein

I jämförelse med komjölk innehåller tikmjölken ungefär dubbelt så mycket protein, kaseinhalten i tikmjölken är lägre medan albumin- och globulinhalten är högre än i komjölk.

Beträffande aminosyresammansättningen ska nämnas att tikmjölk innehåller högre halter av dem för hunden essentiella aminosyror arginin, methionin och cystin, medan halterna av isoleucin, leucin och lysin ligger lägre än hos ko (4,5). Proteinhalten i mjölken sjunker en kort tid efter förlossningen. Som tidigare nämnts

sker sänkningen långsammare om valparna är få. Under resten av laktationen ligger proteinhalten sedan relativt konstant, för att åter stiga mot sinläggningen, då den kan uppgå till 19 % innan mjölken sinar (9). Medeltal av proteinhalter från olika studier kan ses i tabell. Vanligen brukar proteinhalten ligga kring 7-8 %. Orsaken till avvikelser kan, förutom eventuella skillnader i analysmetoder, vara att man tagit prover under olika tider i laktationen. Lønnerdal (12) har i sin undersökning fått fram betydligt lägre värden än övriga (4,3-6,3 %) och han tror själv att andra forskare även innefattat NPN i sina proteinvärden.

I Rüsses undersökning (9) visade sig små hundar har högre proteinhalt än stora, men detta kan ha påverkats av de mindre antalet valpar i deras kullar. Dessutom förekom avvikelser inom storleksgrupperna till exempel så att inom gruppen stora hundar hade boxer väsentligt högre halt protein in schäfer och till och med högre än tax, som räknades till gruppen små hundar.

### Laktos

Mjölsockret i kolostrum ligger extremt lågt, men valpar kan förmodligen använda det rikliga proteinet för glukoneogenes. Halterna stiger därefter och ligger kring

3-3,5 under hela laktationen. Någon förklaring till de höga värdena i Lönnerdals undersökning på 4,2-4,8 % har inte gått att finna. Man kan misstänka analysfel eller eventuellt att det förekommer fler kolhydrater i mjölken än enbart laktos.

### Mineralämnen

Tikmjölk innehåller anmärkningsvärt höga halter kalcium och fosfor, 2,5 g/kg respektive 2,0 g/kg. Båda visar en linjär ökning under laktationen, samtidigt med att mjölkproduktionen ökar, vilket innebär en avsevärd mängd under höglaktationen (4). Vid en mjölkproduktion av 4 % av kroppsvikten utsöndras dagligen 105 mg Ca och 78 mg P per kilo kroppsvikt med mjölken. Kvoten Ca/P har legat relativt jämnt under laktationen och varit nästan samma i olika undersökningar, det vill säga mellan 1,2 (1) och 1,4 (5).

Den dagliga utsöndringen av magnesium, kalium, natrium och klor uppgår till tikens dubbla underhållsbehov (4).

Tabell enligt Anderson (1)

	Ca (kalcium)	P (fosfor)	Ca/P
Tik	2,8	2,4	1,17
Ko	0,118	0,093	1,27

### Spårämnen

Järnhalten i tikmjölk är betydligt högre än hos till exempel människa och ko, men ligger i samma storleksordning som hos råtta (12). Speciellt höga halter finns det i kolostrum, 13 µ, jämfört med 6 µ per mil i femte veckan (12).

Mjölakens järnkoncentration ligger tio gånger högre än i tikens blodplasma, men valpen verkar trots detta inte få tillräckligt med järn för sin hemotopoies (4, 12).

I en undersökning av Kienzle et al (14) visade sig smältbarheten för mjölakens järn under valparnas fjärde levnadsvecka vara cirka 65 % medan den för kalcium och fosfor låg på 96 % och för koppar och zink på 88 respektive 75 %. Dessa författare anser att tillskott av järn kan vara nödvändigt till exempel för stora hundraser vid järnfattig miljö eller om tillskottsmatningen påbörjas sent.

Halterna av koppar och zink ligger relativt jämnt över laktationen, de är högre än hos människa och ko, men i samma storleksordning, eller lägre, som hos råtta. Man



har inte kunnat konstatera någon brist på dessa hos valpar (4, 12, 14). Lönnerdal et al nämner dock att ”toxic milk”-syndromet hos valpar behandlats med zink och att dålig zinktillförsel kan vara delorsak till sjukdomen (12).

### Vitaminer

Det har inte gjorts många undersökningar vad gäller tikmjölakens vitamininnehåll, men flera författare har sett att innehållet av A-vitamin är påfallande högt (1, 4, 5, 8). Speciellt höga halter A-vitamin finns det i råmjölken och den nyfödda valpen lagrar detta i levern.

Det verkar som om valparna får mycket mer A-vitamin än vad utfodringsnormen säger och Meyer tror att normen kan vara för låg även avseende de vattenlösliga vitaminerna. Uppgifterna angående detta är fortfarande mycket osäkra (4).

### Skendräktighetsmjölk

Det är ett välkänt fenomen att tikar brukar fylla mjölk i juvret under skendräktighet. Detta sker ungefär nio veckor efter högbrunst och mängden mjölk kan variera avsevärt mellan olika individer. Rüsse har tagit mjölkprover på sådana tikar och konstaterat att mjölksammansättningen verkar ha samma fluktuationer över tiden som efter en förlossning.

### Sammanfattning och slutsatser

Mjölmängden hos tik stiger efter förlossningen ända fram till fjärde laktationsveckan. Tikens mjölkproduktion är i medeltal 4 % av kroppsvikten vid höglaktation. Den vanligaste metoden att mäta mjölkproduktion är genom vägning av valparna.

Tikmjölk innehåller ungefär 7-8 % protein, 9-10 % fett och 3 % laktos. Ungefär 65 % av fettsyrorna i mjölken är omättade. Tikmjölk innehåller rikligt med kalcium och fosfor, liksom även A-vitamin. Trots att järnkonzentrationen i mjölken är tio gånger högre än i tikens blodplasma kan valparna drabbas av järnbristanemi.

Skendräktighetsmjölk verkar ha samma komposition som mjölken efter en förlossning.

Det finns en hel del kunskaper om tikmjölk och faktorer som kan påverka mängd och sammansättning av mjölken. Kunskaperna är dock spridda och många undersökningar baserar sig på små material, vilket medför stora variationer mellan olika författare. Medelvärden från olika undersökningar överensstämmer ändå i stort och man kan hålla med Meyer i hans påstående att det vid framställning av mjölkersättningspreparat går att utgå från medelvärden.

#### Ordförklaringar:

Partus = förlossning

p. p. = post partus, efter förlossning

Kolostrum = råmjölk

Transplacentära = över moderkakan

Äggvitehalt = proteinhalt

TS-halt = torrsbstanshalt

Glukoneogenes = kroppens bildande av glykos

Hematopoies = bildande av röda blodkroppar

#### Referenser:

1. Anderson H D, Johnson B C, Arnold A  
*The composition of dog's milk*  
*Am. J. Phys.*, 129, 1940, s 631-634
2. Lauer B H, Kuyt E, Baker B E  
*Wolf milk. I. Arctic wolf (Canis lupus arctos) and husky milk: gross composition and fatty acid constitution*  
*Can. J. Zool.* 47, 1968, s 99-102
3. Luick, Jack R, Parker, Harold R, Andersen A C  
*Composition of Beagle dog milk*  
*Am. J. Phys.* 199, 1960, s 731-732
4. Meyer Helmut  
*Milchmenge und zusammensetzung bei der Hündin*  
*Effem report* 12, 1981
5. Meryer Helmut, Kienzle Ellen, Dammers C  
*Milchmenge und zusammensetzung bei der Hündin sowie Futteraufnahme und Gewichtsentwicklung ante und post partum*

*Fortschr. Tierphys. und Tierernährung* 16, 1985, s 51-71

6. Mundt H-C, Thomée A, Meyer H  
*Zur Energie- und Eiweissversorgung von Saugwelpen über die Muttermilch Kleintierpraxis* 26, 1985, s353-360
7. Oftedal Olav T  
*Lactation in the dog: Milk composition and intake by puppies*  
*J. Nutr.*, 114, 1984, s 803-812
8. Thomée Anette  
*Zusammensetzung, Verdaulich- und Verträglichkeit von Hundemilch und Mischfutter bei welpen under besonderer Berücksichtigung der Fettkomponente*  
*Vet. Diss. Hannover* 1978
9. Rüsse Imogen  
*Die Laktation der Hündin*  
*Zbl. Vet. Med*, 8A, 1961, s 252-281
10. Dags Ray G  
*Studies on Lactation. I. Production of milk in the dog as influence by different kinds of food proteins*  
*J. Nutr.*, 4, 1931, s 443-467
11. Romsos Dael R, Palmer Helen J, Muiruri Kathleen L, Bennik Maurice R  
*Influence of a low carbohydrate diet on performance of pregnant and lactating dogs*  
*J. Nutr.*, 111, 1981, s 678-689
12. Lønnerdal, Keen, Hurley, Fischer  
*Developmental changes in the composition of Beagle dog milk*  
*Am. J. Vet. res*, 42, 1981, s 662-666
13. Kienzle Ellen  
*Peripartale Energieversorgung neugeborener Welpen*  
*Praktische tierarzt* 67 (sondernummer), 1986, s 52-54
14. Kienzle Ellen, Meyer H, Dammers C, Lohrie, Heike  
*Milckaufnahme, Gewichtsentwicklung, Milchverdaulichkeit sowie Energie un Nährstoffretention bei Saugwelpen*  
*Fortschr Tierphys und Tierer nährung*, 16, 1985, s 26-50

# Veckoslut



TEXT: JEANETT LEMMEKE

Veckoslut.

Jag med.

Ungar, plock, handla, disk och Obegriplig matteläxa!  
Var är mannen? Han kan hjälpa. Ungen surar och jag mutar.

Hjärnan skrattar elakt, herregud, vem fattar inte mellanstadiets matematik? Jag håller med. Serverar döttrar middag och rabblar rasdetaljer innantill.

Det blir sent, mannen kommer hem och jag tar väskan och ska åka.

Upptäcker att jag inte har packat. Suck.

Packar.

Nylonstrumpbyxor, blus ett och två och en till middagen, smink och kanske en bok till ensam på rummet?

Snygga skor – mina ser trötta ut.

Underställ, ylletröja och regnkläder. Stövlar. Och ett pass.

Mätte det inte regna!

Jag tar väskan, säger hejdå igen, och kramar ungarna. Mannen skrattar och undrar om jag ska vara borta en månad? Han bär välvilligt packningen och berättar hela vägen ut till bilen att det räcker med handbagage!

– Jag menar, TVÅ dagar Jeanett!

Två!

Jag vet.

Fast jag vill ha mitt eget schampo, deo och mätstikan.

Jag struntar i mannen. Öppnar väskan och stoppar ner en rosa poncho som jag inte ens behöver.

Bara för att.

In i bilen.

Startar. Åker. Stannar.

Yngsta springer efter och skriker. Hon får en kram och slokar tillbaka in i huset.

Arlanda, myller, människor, liv och skratt.

Kö, säkerhetskontroll och sitter taggarna där de ska?

Pass, mera kö och sms:en trillar in.

– Mamma! Hon valpar!

Telefonen fnissar och jag suckar och hjärtat slår.

Mitt alltså.

Måste de alltid föda när jag åker??

Bebisarna kommer, fastnar här och med en fot där, huvudet före och jag skrattar åt söta bilder på nya små. Hittar min plats, klämd mellan två bastanta herrar.

Stänger av telefonen, blundar och låtsas sover från oron. Jag ogillar att flyga!

Chauffören väntar allvarligt med namnlapp.

Han kör snabbt och lite hårt på de mörka vägarna och det är svart på stigen upp till hotellet. Middagen väntar på rummet och intas till kvällslektyren – alla rasstandarder.

Knappt markerat stop. Runda ögon. Elegant och långsträckt. Långt och kort och ja och nej.

Jag kämpar med måtten.

Klockan är natt och ena ungen gråter i andra änden av telefonen. Jag tröstar och vi kollar valpar på facetime.

Det gnager lite i magen, famnen känns plötsligt tom på barn och mannens snarkningar.

Fågelsång och sommarljus, tidig morgon, smink, propra kläder och dubbelkollar diskvalificerande fel. Jag är lite nervös, hur ska jag klara allt?

Frukost på utländska. Hm, jag tar kaffe och melon.

Väskan är med och solen skiner. Hurra!

Domarbussen surrar av kollegors prat.

– Hello. Bonjour. Ciao! Terve och God dag. Jag betraktar naturen och njuter.

Valparna är tjocka och söta och sms:en haglar in. –

Mamma, när kommer du hem? Pappa kan inte göra tofsar!

Solen strålar som ett varmt guldklot på himlen, och allt känns med ens så hemtamt.

Hundar, människor och nummerlappar. Fikakorgar, borstar och en som trimmar så håret flyger. Glada och förväntansfulla ansikten.

Mitt med, så spännande med alla fina hundar!

– Good morning Madame!

Jag nickar och får ett brett leende, en kopp te i handen och så börjar det bästa som finns!



## Mentorer

Nedanstående medlemmar som anmält intresse för att bli mentorer har godkänt att vi lägger ut deras namn och mailadresser. Välkommen att ta kontakt med någon av dem:

**Susanne Ekstedt**, Uppsala, susanne@uniquedogs.eu  
Uppfödare av labrador retriever sedan 1988, driver hunddagis sedan 2010. Diskuterar och delar gärna med mig av mina erfarenheter kring avelsfrågor och är gärna stöd i samband med förlossningar.

**Eva Zittorin**, Fjälkinge, rantafej@live.se  
Slovenský kopov, nederlandse kooikerhondje, golden retriever

**Ingrid Kruse**, Bräkne-Hoby, inka@wiitch-hoos.se  
Grosser schweizer sennenhund

**Helene Björkman**, Sandviken, helene@barecho.com, springer spaniel

**Christina Strandberg**, Enköping, 0760-195798, dobguns@hotmail.com. Kennel sedan 1989. Dobermann och dansk svensk gårdshund. Varit engagerad i SKK, SBK & rasklubbar. Utställningar, mentalsektorn, tjänstehund. Utb. testledare, utställningsansvarig.

**Jenny Nilsson**, Årsunda, jenny@barecho.se, springer spaniel

**Lena Bertilsson**, Mörrum, busalizas@yahoo.se, släthårig foxterrier

**Pia Nilsson**, Mörrum, zhinzimbaz7@gmail.com  
Vi, jag Pia och min man Nils-Åke, har sedan 2005, uppfödning av rasen shetland sheepdog. Vi föder upp 1-3 kullar/år i en liten familjekennel.

**Anette Nielsen**, Örbyhus, lomenos@hotmail.se, kennel Lomenos. Chihuahua. Född och uppväxt med hundar och uppfödning, olika raser stora som små. Under eget prefix har jag fött upp chihuahua sedan 1982 och dessförinnan varit "lärling" i kennel som jag ärvde. Jag har gått uopförutbildningen två gånger samt utbildning i fördjupad genetik. Jag agerar mentor i dag till några nya i rasen jag föder upp.

**Ulrika Lundqvist**, ulrika.norling@hotmail.com, kennel Lambington. Med 31 kullar i bagaget och flera raser har jag tills idag varit mentor till flera uppfödare. Jag har gått uppfödarutbildningen två gånger, senast förnyat 2020 och har utbildning i mentorskap sedan tidigare tjänst i Svenska Kyrkan.

# Azawakh

— *ökenwindens väktare*



av Sanna Sander (text & foto)  
för Svenska Hunduppfödareföreningen

*Med en blick som speglar Afrikas oändliga vidder och Sahels torra slätter betraktar azawakhen världen med vakenhet och en inneboende stolthet som vittnar om ett liv en gång levt i harmoni med naturens obönhörliga lagar.*

*Under sitt strävsamma och nomadiska förflutna har rasen lärt sig att värdera lojalitet, uthållighet och överlevnad framför allt annat, så varför slösa energi på ytliga relationer?*

Azawakhen bär fortfarande sitt ursprung med sig och i dagens moderna samhälle, där allting ständigt rör sig framåt är det viktigt att minnas att dessa hundar inte har avlats för vår värld i mer än knappa femtio år. Det otämjda och primitiva finns precis under ytan och visar sig i vardagen. Rasens språk kan ibland tyckas extremt, men dess direkta reaktioner har sitt ursprung på en plats där tydlighet kunde innebära skillnaden mellan liv eller död.

Många skatter har sitt ursprung i Afrikas vidsträckta och hårda landskap, men frågan är om inte just azawakhen

har fört med sig en värdefull lärdom som ofta glöms bort i dagens hektiska samhälle: förmågan att uppskatta det man har, att leva i nuet och att visa obändig lojalitet.

Azawakhen kan spåras långt tillbaka i tiden, med rötter djupt förankrade i Sahelregionen i Västafrika, särskilt i länderna Mali, Niger och Burkina Faso, där den har levt som en integrerad del av nomadfolkens vardag i tusentals år.

Namnet härstammar från Azawakhdalen på gränsen mellan Mali och Niger, en torr och oförlåtande trakt som präglar rasens anpassning till extrem hetta och knappa resurser.

Även om exakta skriftliga dokument saknas från rasens tidigaste dagar, på grund av nomadkulturens muntliga traditioner, tros azawakhen ha utvecklats utan någon direkt inblandning från moderna avelsprogram, vilket gör att den troligtvis inte har förändrats nämnvärt under århundradena.

Rasen har formats av det hårda klimatet i Sahel, som kort och gott betyder Saharas gräns, där temperaturer





kan nå extrema nivåer. Rasens smala, smäckra och långbenta byggnad hjälper till att reglera kroppsvärme effektivt. Även om den ofta förknippas med tuaregfolket, har azawakh också fötts upp av andra nomadiska grupper som Fulani (Peulh), Bella, Hausa och Fula, som alla delat ett liv präglad av rörelse över vidsträckt område. DNA-studier indikerar att rasen delar genetiska drag med andra vinthundar som saluki och sloughi, vilket pekar på en gemensam härstamning från Asien som migrerat västerut för årtusenden sedan.

### **Rikt nyanserat förflutet**

Rasen var högt värderad i sin hemregion och användes på mångsidiga sätt, anpassade till nomadlivets krav på mångfunktionalitet. Som vakthund har azawakh alltid varit uppskattad, en roll som ofta kombinerades med andra uppgifter för att maximera nyttan i ett resursfattigt liv. Den användes främst till jakt på snabbvilt som gazeller, harar, antiloper och till och med vildsvin, där dess exceptionella hastighet, upp till 64 km/h, och skarpa syn kom till nytta i öknens öppna terräng. Nomaderna uppskattade också rasens förmåga att skydda boskap som getter och kameler mot rovdjur som lejon, hyenor och schakaler, samt mot mänskliga inkräktare, genom att bilda en samarbetande flock som samlades vid hot.

Azawakhen är hårdig och tålig, med en smal kropp, tunn hud och kort päls som hjälper till att hantera extrem hetta och minimal vattenåtgång, vilket gör den idealisk för långa förflyttningar över sanddynerna. Till skillnad från vissa andra raser har den inte fötts upp för mat eller päls, utan främst för sina praktiska egenskaper som jaktkamrat, väktare och lojal följeslagare i ett liv där varje medlem i flocken måste bidra till överlevnaden. I moderna sammanhang behåller rasen dessa instinkter, vilket gör den lämplig för aktiviteter som lure coursing, där den kan utnyttja sin naturliga jaktförmåga. Inte sällan visar den framfötterna i dessa evenemang, inte bara mot rasfränder utan även mot andra vinthundar.

### **Azawakh och tuaregerna**

Tuaregerna, ett nomadiskt berberfolk känt för sina indigoblå kläder, traditionella pastoralistlivsstil och djupa koppling till Sahara och Sahel, har en särskilt djup och symbiotisk relation till azawakh. De kallar rasen "idii n' illeli", vilket betyder "Det fria folkets vinthund", och betraktar den som en symbol för frihet, självständighet och nomadisk stolthet. Hundarna vaktade tuaregernas tätläger, jagade mat för att komplettera den knappa kosten och skyddade karavaner av kameler och getter från både djur och människor längs handelsrutten som sträckte sig över öknen.

Relationen är ömsesidig och respektfull; azawakhen sover ofta nära familjen i tälten, delar mat från den gemensamma måltiden och ges som värdefulla gåvor vid äktenskap, allianser eller som tecken på vänskap mellan klaner.

Tuaregernas handelsrutten genom öknen stärktes av dessa relationer med andra klaner, och azawakhen spelade en nyckelroll i att upprätthålla säkerhet och förtroende längs vägarna. Detta band var inte bara praktisk utan djupt kulturellt och känslomässigt; hunden sågs som en del av familjen, en "fri ande" som speglade tuaregernas egna värderingar av oberoende och lojalitet, och de behandlades med en mildhet som kontrasterade mot öknens hårdhet. I tuaregtraditionen är azawakhen inte bara en verktyg utan en hedrad följeslagare som delar nomadlivet utmaningar, från långa marscher till skydd mot nattens kyla och faror.

### **Rasen reser västerut**

Afrikas mystik och exotiska arv fascinerade europeiska besökare under kolonialtiden och senare, och det är inte förvånande att de ville ta med sig delar av den hem. De första azawakerna exporterades formellt till Europa på 1970-talet, främst till Frankrike och det dåvarande Jugoslavien, av diplomater, resenärer och tjänstemän som arbetade i Sahelregionen och imponerades av rasens elegans och funktion. Fédération Cynologique Internationale (FCI) erkände rasen officiellt 1982, vilket markerade början på en organiserad avel i väst. Till USA kom de första exemplaren i mitten av 1980-talet, med den första amerikanska kullen

född 1987, ofta i färger som rött eller fawn med vita markeringar. American Kennel Club (AKC) accepterade rasen fullt ut 2019.

I Sverige introducerades rasen, 1989-90 och har varit sparsamt förekommande sedan dess. Den förblir relativt ovanlig men älskas av en handfull fantaster och är rentav den ras som vinthundsentusiaster suktar efter men väldigt få faktiskt vågar skaffa på grund av rasens många gånger speciella temperament.

De har, olikt många vinthundar, en reell skärpa och i kombination med en inneboende mistänksamhet och ett mycket tydligt språk misstolkas rasen inte sällan som aggressiv när den i själva verket bara är trogen sitt ursprung.

Det går fortfarande att hitta azawakher hos nomaderna i Sahelområdet. De bibehåller sina roller som jakt- och vakthundar även om ständiga konflikter och förändringar i nomadernas livsstil och religion hotar framtiden. Rasen får anses hotad i ursprungsländerna. Under många år fanns organisationen "Association Burkinabé Idi du Sahel/A.B.I.S." som arbetade för att bevara rasen i Sahelområdet. Genom bistånd, vaccinationer och annan veterinärhjälp gjordes årliga expeditioner till rasens ursprungsområden av uppfödare och entusiaster i västvärlden. En hel del hundar importerades samtidigt till Europa och USA och dessa har fått stor betydelse för rasens fortsatta utveckling i västvärlden, inte minst med det nya tillskottet av obesläktat blod.





## Integritet

Vad kan man då förvänta sig av en azawakh i vardagen? Enkelt uttryckt: Ge respekt för att få respekt tillbaka. Med sitt tydliga språk gynnas hunden av att ägaren även den uttrycker sig tydligt, så som den själv möter sin omvärld. Med positiv förstärkning, konsekvens och tidig socialisering når man längre, då rasen egentligen är väldigt formbar, inom sina egna ramar.

Den tycker om att jobba för något gott, men det knepiga är att lära den hur man lär sig. När den väl har knäckt den koden är det en ras som uppskattar att jobba och det finns rentav hundar med meriter inom rallylydnad här i Norden.

Azawakhen är lojal och mycket tillgiven sin familj, men är ofta reserverad mot främlingar och ogillar ofta beröring från okända. Detta är något som ofta går att bevittna på hundutställning. De har, som sagt, sitt eget sätt att se världen och att låta en okänd människa klämma och känna aktiverar tusentals år av genetik där allt i dem skriker att främlingar ska hållas på anstånd. Som ägare kan det ibland kan vara svårt att nå fram

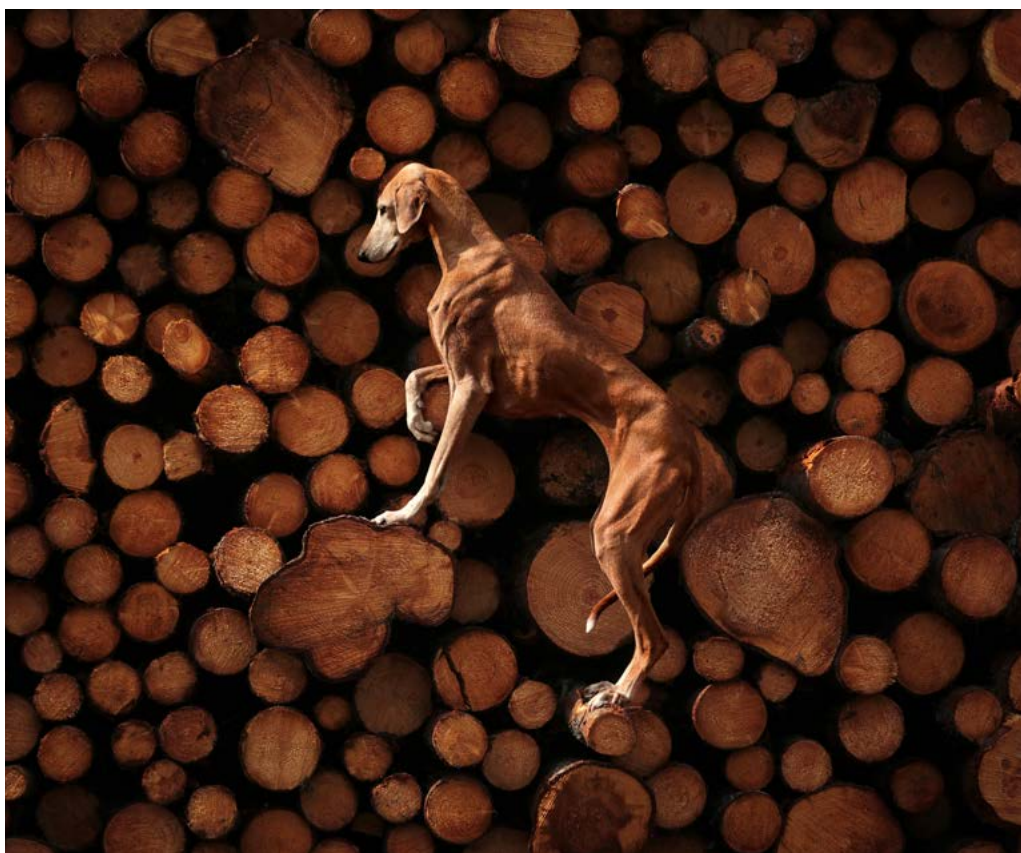
i en sådan situation eftersom känslorna är stora och intensiva, om än inte nödvändigtvis berättigade. Azawakhen vaktar genom att skälla vid behov. Den är ofta lugn inomhus om den får tillräcklig motion som löpning eller cykelturer. Att springa tillsammans med en hundkompis som leker på samma sätt är väldigt uppskattat.

De har en stor vokal repertoar som används i kommunikationen med den egna flokken och om den får utrymme är kan det vara en mycket underhållande och charmig hundras, något som dock sällan får upplevas av andra än familj och vänner.

Rasen har mycket energi och behöver daglig stimulans för att undvika tristess, men med rätt uppfostran blir den en mild, lekfull och uppmärksam kamrat som trivs i äventyr med sin familj. Tidig socialisering gör sitt till för att mildra reaktioner i diverse sammanhang. Trots sitt exotiska, långbenta och slanka utseende, som en ökenvind i rörelse, är azawakhen en komplex men samtidigt enkel individ med starka instinkter och den behöver struktur, kärlek och aktivitet för att bli sitt bästa jag.

Den bär med sig ett arv som skiljer sig radikalt från många av våra vanliga hundraser, men att få leva tillsammans med en primitiv hundras är något av det mest lärorika och givande man kan företa sig i hundvärlden. Man får glänta på en dörr som leder tillbaka i tiden, där människa och hund levde i begynnelsen av vår mångtusenåriga relation.

Med ett öppet och vetgirigt sinne, och förstånd att förvalta ett levande kulturarv, är azawakhen onekligen ett spännande äventyr att ge sig ut på, men den kräver sitt och återgäldar detta i tusenfalt, om man gör sig förtjänt av det. ♦



A photograph of two long-haired dogs, possibly Komondors, sitting in a forest. The dog in the foreground is seen from the back, while the one in the background is facing forward. They are surrounded by dense ferns and other vegetation. The background consists of tall, thin trees with green foliage, suggesting a sun-dappled forest setting.

NÄSTA NUMMER AV TIDNINGEN  
BERÄKNAS UTKOMMA I DECEMBER