

Fataburen 1986

Fataburen

1986



Husdjuren och vi

Fataburen



1986

Nordiska museets och Skansens årsbok

Redaktör: Arne Björnstad
Redaktionssekreterare: Berit Nordin

Summaries translated into English by Roger Tanner

Omslagsbilden föreställer smågrisar på gurkfält vid Gullbrandstorp,
Halland. Foto Gunnar Lundh 1936.

Omslagsarrangemang: Håkan Lindström

Om inte annat anges tillhör bildmaterialet Nordiska museet

© Nordiska museet och respektive författare

Tryckt hos Bohusläningens Boktryckeri AB, Uddevalla 1986

ISBN 91 7108 264 6

ISSN 0348 971 X

Gen-väg till kulturarvs bevarande

Om genbanker för husdjur

Per-Olof Palm

I cirka 10 000 år har människan som jordbrukare/boskapsskötare satt sin prägel på vår jord. Växtodling och husdjurshållning kan sägas ha öppnat dörren till en förråds-kammare, som var stängd för samlaren/jägaren – resultatet innebar för människan ingenting mindre än en "ekologisk revolution", ty den nya nischen gav en teoretisk näringsbas för åtminstone 10 gånger fler människor än som kunnat livnära sig enbart genom samlande, jakt och fiske. Men om det inträffade för människan innebar en oerhörd omvälvning med kraftigt ändrade betingelser för otaliga individer, så var påverkan för de djur som människan tog i sin tjänst knappast mindre omstörtande.

Ser vi t.ex. på hunden, det djur som av allt att döma först domesticerades (troligen för 12 000 år sedan), så frapperas man av den otroliga inomartsvariationen idag uppvisar och som står i bjärt kontrast till den gestaltmässigt påtagligt homogena samling arter som utgör tamhundens vilda släktingar och som bildar familjen hunddjur. Det är ingen konst att se att en tvåkilos ökenräv måste vara tämligen nära släkt med en femtiokilos varg och att den asiatiska röda och den afrikanska fläckiga vildhunden skall in någonstans däremellan jämte flera arter rävar, sjakalerna och prärievargen. Däremot är det inte mycket som talar för att den korthåriga "västfickshunden" chihuahua skulle ha någon närmare släktskap med en lurvig S:t Bernhard på 75 kg – ändå tillhör de samma art, medan inbördes så lika djur som varg/sjakal betraktas som två olika arter.

Utvecklingsläran

Förklaringen får vi söka hos Darwin. Evolutionsläran säger oss att den process vi kallar artbildning och varigenom nya arter uppstår ur redan existerande, åstadkoms genom att arterna sakta förändras – någon gång större förändringar men oftast små (var för sig kanske nästan omärkliga) adderas och leder på sikt till uppkomst av nya livsformer. Den genetiska bakgrunden utgörs av ett arvs-material (deoxyribonukleinsyra – DNA) i cellernas kärnor, som visserligen är högradigt konstant men ändå i viss mån kan förändras, mutera. Varje individ med sin unika kombination av arvsanlag (ty tom i en syskonkull är endast en-äggstvillingar genetiskt identiska) utsätts från tidigt fosterstadium och genom hela livet för en testprocess verkställd av diverse omvärldsfaktorer – den som är bärare av en olämplig anlagskombination kommer härav obönhörligen att slås ut och ges därmed knappast chansen att föra sitt fördärvliga arv vidare. Kvar blir de till rådande miljö väl anpassade individerna; deras goda egenskaper kan genom urval (selektion) i många generationer finslipas ytterligare – resultatet kan i många fall bli anpassningar som man i förstona inte trodde vara möjliga och som väcker vår häpnad och beundran. (Honungsbinas helt instinktstyrda "språk" är bara ett av otaliga tänkbara exempel.)

Men åter till vårt exempel tamhunden. Det var inte minst studiet av husdjuren och deras variation som ledde Darwin fram till sina teorier om evolutionens mekanismer. Han såg deras stora inomartsvariation som en direkt följd av ett urval, dock icke "blint" verkställt av naturen utan medvetet genom

människans försorg. Detta urval har genom årtusendena gett människan hundar lämpade för olika sorters jakt, för vakthållning, spårning och mycket annat; bland dessa har man ytterligare kunnat framavla specialister för uppspårande av narkotika eller lavinoffer och för ledande av blinda. De sk knähundarna (mops, pekingeser mfl) kan ses som ett slags "surrogatbabies" där aveln eftersträvat spädbarnets knubbiga figur och relativt stora huvud, ett runt ansikte med stora ögon, kullrig panna och kort nos. Detta har oundvikligen måst ske på bekostnad av andra egenskaper, och en mops vore troligen helt hjälplös i en naturmiljö som de flesta vilda hunddjur utan vidare skulle behärska. – Slutsatsen av det sagda är att människan skapat och skapar husdjur efter sina aktuella behov – dock med det förbehållet att hon inte förmår göra ändringar i själva arvsmassan, endast ta till vara de slumpvis uppkomna avvikelser som går i önskad riktning.

Skäl att bevara raser

Att de moderna husdjursraserna har en oerhörd betydelse för oss människor som leverantörer av kött, ägg, mjölk, ull, hudar och många andra naturprodukter är en självklarhet, som här inte behöver ordas om; fortfarande existerar dock många raser som danats av andra krav än dagens och som aldrig renavlats med samma stränga urval som i dagens förädlingsarbete – sådana raser brukar betecknas som "lantraser" och deras existensberättigande i vårt moderna, produktivitetsinriktade samhälle kan naturligtvis ifrågasättas. Finns det några skäl alls att bevara dem?

Ja, visst finns det! Skälen kan vara ekonomiska, vetenskapliga eller kulturhistoriska. Låt oss skärskåda dem i tur och ordning.

Att tillskriva de gamla "lantraserna" ett ekonomiskt värde, kan tyckas diskutabelt. Deras förekomst i dag är i många fall blott spillror av tidigare starka populationer, och flera av dem måste anses akut hotade till sin existens. Och de är sällsynta just därför

att de dåligt motsvarar den nya tidens krav; de är helt enkelt för lågproduktiva och har därmed fått stämpeln "olönsamma" – vad kan vara värre?! Vi kan inte begära att norrlandsbonden skall satsa på den ursprungliga fjällkon när han kan hålla raser med 50 % högre mjölkproduktion alternativt med överlägsen köttansättning. Att fjällkon är en god foderomvandlare (dvs billig i drift) och genom sin rörlighet kan utnyttja tex skogsbete väger lätt i sammanhanget, liksom att hon är hårdig mot bistert klimat och vissa sjukdomar, visar tydliga brunsttecken (viktigt för en framgångsrik insemination) och i allmänhet har lätta kalvningar.

Dock är det dessa, i produktionshänseende sas indirekt verkande egenskaper som ger oss en smula hopp om fjällkons framtid. Vi lever i en föränderlig värld, där den visserligen högmjolkande men klart kraftfoderhungriga låglandskon i ett kärvare ekonomiskt klimat parat med importrestriktioner kan visa sig kosta mer än mjölken smakar. Kanske får vi någon gång åter behov av en liten lättrorlig kossa som kan "gå på skogen" sommartid och klara en lång vinteruppstallning på enkelt stråfoder? Och även om så ej blir fallet, är fjällkons goda egenskaper något som kan tas tillvara i ett förädlingsarbete – de kan genom inkorsning kombineras med anlag för hög produktivitet, alltså för framställning av djur som är båda föräldrarna överlägsna vad beträffar kombinationen av värdefulla anlag. *De gamla lantraserna bidrar till den genetiska mångformighet utan vilken ett förädlingsarbete vårt namnet omöjligt kan bedrivas.*

De vetenskapliga skälen att bevara lantraserna har också med detta att göra. Enskilda arvsanlag kan visserligen tas tillvara i korsningsdjur, men studiet av olika avelsåtgärders effektivitet kräver tillgång till oförändrade kontrollpopulationer av de raser från vilka vissa gener ursprungligen emanerade.

Genbanker – en metod

Det är sådana populationer (eller könsprodukter från de däri ingående djuren) vi kal-

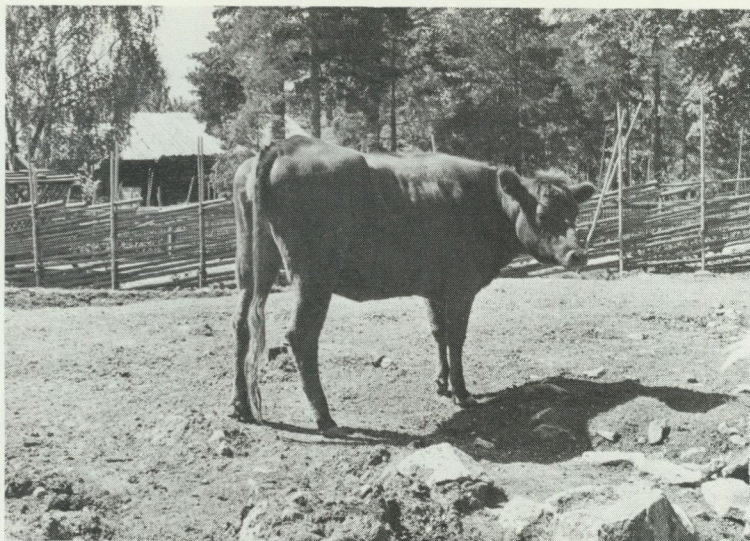


Fjällkon – hotad av genetisk kontamination i den kortsiktiga ekonomins tidevarv. Foto Hans-Ove Larsson.

lar "genbanker" och som kommit att betraktas som omistliga referenser för den zoologiska vetenskapen och för djurförädlingen. Problemet med genbankerna är väl framför allt de kostnader de drar och att de betalar sig först i ett längre perspektiv. Att en genbankspopulation också kräver utrymme är självklart, men detta kan i viss mån kringgås genom att man i stället för hela individer lagrar en del av det genetiska materialet djupfryst i form av sperma eller befruktade ägg. Spermaabanker har visat sig fungera särskilt bra för nötkreatur, där lagringstiden (i flytande kväve vid -210°C) kan överstiga 30 år utan märkbart nedsatt fertilitet hos sädescellerna. För sperma av svin, får, get och häst är de praktiska lagringstiderna kortare, men metoden kan ändå vara betydelsefull i genbankssammanhang.

Frystekniken har på senare tid utvecklats starkt och i kombination med hormonbehandling och användandet av fostermödrar ger den oss möjligheten att snabbt bygga upp populationer med önskat arvsmaterial. Låt oss anta att vi önskar propagera en viss nötkreatursras, av vilken endast en ko

och ett antal doser fryst tjursperma står till vårt förfogande. Normalt skulle vi i bästa fall kunna vänta oss 10–15 kalvar från kon under dess livstid och detta skulle kräva minst lika många år. Nu ger vi i stället kossan en hormonspruta som får flera ägg att börja mogna i ovariet än det enda, som normalt brukar utvecklas före en brunstperiod. När kon efter någon tid brunstar insemineras hon, och i stället för *ett* befruktat ägg börjar nu kanske 5–6 att dela sig och tillväxa. Dessa tidiga embryoner spolas ur livmodern och injiceras på varsin fostermor (som vid lämplig tidpunkt innan hormonbehandling så att hon är fysiologiskt redo att ta emot ett embryo och påbörja en dräktighet). I sinom tid framföder nu sex olika fostermödrar samtidigt varsin kalv; dessa är alla helsyskon och inte mer släkt med resp fostermödrar än med vilka "tanter" som helst – fostermödrarnas roll är blott och bart att agera kuvös för ett främmande embryo. (Parentetiskt kan nämnas att det inte ens alltid krävs att fostermödrarna är av samma art som det inplanterade embryot – den sällsynta sydasiatiska vildoxen gaur har t ex i djurparker förökats genom "superovu-



*Rödkullan – akut
hotad men sakta på
väg uppåt. Foto Ulla
Wäger.*

lation” enligt ovan och därpå följande inplantering av fostren hos sebu-kor, dvs en ras av nötkreatur.)

Praktiskt har här alltså prövats en metod som ger möjlighet att hos diverse däggdjur snabbt uppföröka föräldradjur med önskvärda genuppsättningar. I stället uppkommer ett etiskt problem – hur långt bör vi få gå i vårt manipulerande av levande material? Så länge fråga är om att försöka restaurera raser eller arter på utrotningens brant lär väl de flesta kunna hålla med om att ändamålet helgar medlen. Betecknande nog har metoden dock hittills mer använts för att snabbt få fram stor avkomma av värdefulla trav- och galopphästar, alltså för rent privatekonomisk spekulering.

Lantraser ett kulturarv

Att lantraserna har ett *kulturhistoriskt* värde torde knappast behöva framhållas för Fataburens läsekreter; dock bör kanske än en gång poängteras att de äger detta värde i egenskap av att ha ”skapats” av människan, vid en viss tid, i en viss miljö och för bestämda ändamål. Naturen tillhandahöll den genetiska variationen, bruksdjuret dandades genom människans mer eller mindre medvetna urval – utslagning av minusvari-

anterna, propagering av plusdjuren.

Vad har vi då för arv att förvalta vad beträffar svenska husdjursraser? En enkel uppräknings ger oss ett 15-tal objekt: Den nordsvenska arbetshästen, gotlandsrusset, fjällkon och rödkullan, gute- och ryafår, svensk lantrasget, svensk lantraskanin, skogs- och fjällren, skåne- och ölandsgås, svensk gul och svensk blå anka (den svenska blågula ankan tycks däremot beklagligtvis aldrig ha existerat i sinnevärlden); här till kan möjligen komma en eller annan svin- och hönsras med anspråk på att betraktas som gammal lantras.

Vilka instanser skall leda och övervaka det viktiga arbetet med att bevara detta kulturarv? Den sk genbanksutredningens husdjursgrupp avlämnade 1980 ett betänkande, vari föreslogs att Lantbruksstyrelsen borde vara huvudman för verksamheten; en särskild tjänst borde tillskapas för att planlägga och genomföra inrättandet av genbanker för de aktuella raserna. Som rådgivande organ till lantbruksstyrelsen borde inrättas en nämnd med nyssnämnda tjänsteman som sekreterare och bestående av representanter för lantbruksstyrelsen, naturvårdsverket, lantbruksuniversitetet, nordiska museet, lantbrukarnas riksförbund (LRF), svensk husdjursskötsel (SHS),

avels- och seminiföreningar samt djurparker. Härigenom borde alla bevarande-aspekter kunna tillgodoses.

Vad bidde det nu av den beställda kostymen? Det bidde en vantumme. Sedan betänkandet av regeringen överlämnats till lantbruksstyrelsen "för beaktande" har visserligen en nämnd tillsatts enligt intentionerna, men den viktiga samordnande tjänsten har inte inrättats (ej ens begärts!) och vad en nämnd kan uträtta praktiskt med ett årsanslag stort kr 3 000:– (ja, tre tusen!) kan lätt inses. Det ser alltså ut som om en stor del av det praktiska arbetet med genbevarande hos våra husdjur även framgent får vila på den ideella verksamhet som bedrivs i avelsföreningar för de skilda raser-na. Dock bör en del andra institutioner kunna ta på sig viss del av ansvaret – genbankspopulationer av tex nötkreatur och får borde kunna etableras på marker som av naturvårds- eller kulturella skäl skall hindras från igenväxning, och lantrasdjur av olika slag kan belysa vår natur- och kulturhistoria i djurparker och friluftsmuseer och därvid samtidigt ingå i genbanker. Det viktiga bevarandet av fryst sperma och befruktade ägg kommer framdeles som hitills att skötas genom Svensk husdjursskötsel och seminiföreningarna.

Raser att bevara

Grova riktlinjer för ett bevarandearbete har i alla händelser redan dragits upp i genbanksutredningens betänkande. Låt oss se på rekommendationerna för några av de aktuella raserna!

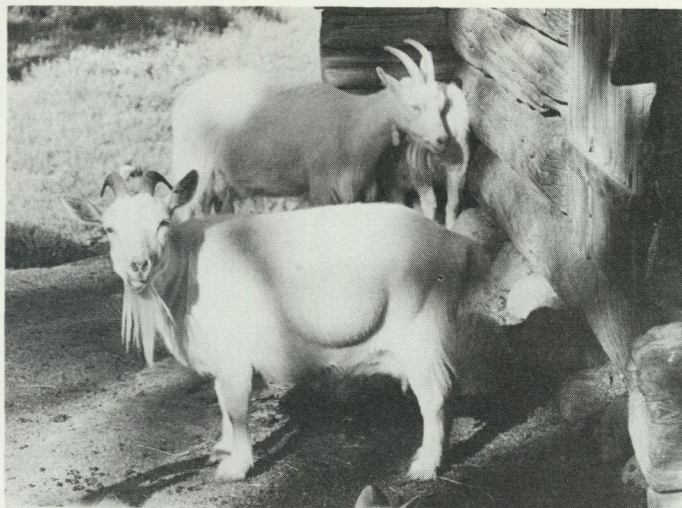
Gotlandsrusset: Denna den kanske "svenskaste" av alla våra lantraser torde med ca 9 000 stamboksförda djur inte behöva betraktas som hotad. Dock bör en avelsplan upprättas i samarbete med avelsföreningarna, så att förändringar (medvetna eller ofrivilliga) i genfrekvenserna förhindras.

Den nordsvenska hästen: Är troligen genetiskt identisk med den norska dölehästen. Förekommer i betryggande antal i båda länderna – särskilda genbanker behöver ej upprättas men rasens vidare utveckling bör noggrant följas i norsk-svenskt samarbete.

Fjällko (svensk kullig boskap, SKB) och rödkulla: Dessa båda kulliga (hornlösa) nötkreatursraser är hotade, SKB bl a genom stark inkorsning av låglandsboskap i produktionshöjande syfte. Av rödkullan fanns i slutet av 70-talet bara ett 30-tal renrasiga djur, huvudsakligen inom rasens gamla utbredningsområde Värmland – Dalarna – Härjedalen – Norge. Noggrann inventering bör utföras, sperma lagras och

Skånegåsen (närmast) – en bamse, även jämfört med de rejält tilltagna italienska gåssen. Foto Hans-Ove Larsson.





*Lantrasgeten – "fattig-
mans ko". Foto Leif Wick-
sell.*

bevarandeplaner upprättas för båda raserna.

De båda stora koraserna i Sverige, svensk rödbrokig boskap (SRB) och svensk låglandsboskap (SLB) är varken att betrakta som lantraser eller hotade, men eftersom de snabbt förändras genom införsel av utländskt genmaterial rekommenderas ändå en spermalagring från dagens djur.

Får: Gutefåret, en mycket ursprunglig lantras som uppenbarligen står vildfåren nära, befann sig i en krissituation i början av 40-talet med bara ett 15-tal renrasiga djur kvar. Situationen uppmärksammades dock i tid och gutefåret kunde räddas (se Ragnar Edbergs artikel på annan plats i årsboken!). Rasen bör liksom ryafåret (tidigare kallat Dala pälsfår) hållas under observation genom den fårkontroll som bedrivs av bl a lantbruksnämnderna, svenska fåravelsförbundet m fl.

"Svensk" lantrasget: Utgörs egentligen bara av den svenska delen av en skandinavisk lantras. Det finns dock svenska populationer som varit isolerade under lång tid – av dessa borde besättningar bevaras under bevakning av behörig lantbruksnämnd.

Kaniner: Att det finns en svensk lantras-kanin torde vara obekant för de allra flesta, men så är faktiskt fallet. Den sprang ofta fritt i lagårdarna i södra Sverige och kalla-

des därför ibland "kohare". Rasen bör bevaras.

Fjäderfä: Om Sverige bland tamhönsen ännu har kvar något som kan betecknas som lantraser är högst ovisst; svensk dvärghöna (även kallad svensk bantam) kan kanske förtjäna detta epitet. Denna lilla ursprungliga höna är mycket lik alla tamhöns' vilda stamform, det indiska djungelhönset. Rasen anses knappast hotad. Det måste man däremot dessvärre säga om de fyra gås- och ankraser som kan anses som typiskt svenska, nämligen den tunga skånegåsen och den lättare ölandsgåsen med vardera blott något 100-tal renrasiga djur samt den svenska blå ankan (under 1700-talet införd från Pommern men därefter nästan enbart odlad på svensk botten) och den svenska gula ankan. Dessa fyra raser är i behov av snara skyddsåtgärder och avelsprogram för att överleva.

Djurparkers roll

Det har i det föregående framskymtat att djurparkerna kan visa sig få en viktig uppgift när det gäller att bevara de gamla lantraserna – de är också representerade i lantbruksstyrelsens genbanksnämnd. I en värld där stadsbon alltmer fjärmats från

kontakten med levande natur och lantbruk och en tidigare allmänt utbredd husdjurs-hållning satts på undantag, får vi många bevis på att även triviala husdjur har en stor attraktionskraft på djurparkens publik. Många djurparker i Sverige har skaffat sig någon form av "levande lantgård" och eftersom där inte ställs några mer uttalade krav på ekonomisk lönsamhet hos in-ternerna kan man lika väl visa upp gamla lantrasdjur som moderna, högproduktiva raser. Få parker har väl resurser att hålla några större genbanksbesättningar, men i dessa sammanhang kan även enstaka individer vara av intresse, förutsatt att de ingår i en välplanerad avelsverksamhet.

Skansens husdjur

Skansen har självfallet en särställning i detta sammanhang med vår dubbla intresseinriktning natur/kultur – ingenstans borde det vara mer i sin ordning att visa de gamla kulturprodukter som lantraserna utgör i direkt anslutning till den kulturmiljö

som danat dem. Skansen har också ett förpliktande arv att förvalta som genbevarare – vi var som ovan nämnts med om att rädda de sista gutefären på 40-talet, och även inom russaveln hade Skansen under lång tid ett gott namn, en tradition som vi nu gärna vill återuppliva. (Låt oss i detta sammanhang storsint glömma bort vad malicen förtäljer, nämligen att Nordiska museets/Skansens styrelse vid något tillfälle höll middag på de sista grisarna av en gammal svensk lantras – "brottet" torde vara länge sedan preskriberat!)

Tre lokalanknutna miljöer på Skansen erbjuder plats för husdjur – Skånegården, den gotländska hagen och den syd-norr-ländska fäbodvallen. Skånegården visar ett jordbrukarhushåll från 20-talet. Den har en rejäl lagård med plats för två hästar (av nordsvensk ras – den fanns genom hela landet), några kor av den svartvita låglandsrasen, en ox och en lagårdskatt. Där finns ett hönshus och en avbalkning som ursprungligen hyste gårdens gumse men nu får här-bärgera några skånegäss och blå eller gula



Skansen hade länge inom russaveln ett gott rykte, som vi nu åter försöker leva upp till.

ankor. Till gården hörde också ett svinhus, som tyvärr var rivet innan gården flyttades till Skansen; det finns dock fotografiskt belagt och kommer förhoppningsvis att återuppträda med lämplig inhysing.

Öster om skånegården ligger en gotländsk "lambgift" (alltså ett fårhus) och intill den ett hägn, som tidigare hyst visenter eller hjortar; till denna hage avser vi att flytta lambgiften för att kring den hålla gotlandsbondens gutefår och russ. Platsen i sydost anknuter väl till Skansens tradition att på sin runda platå i möjligaste mån försöka placera in det avlånga Sveriges djur och kulturmiljöer någorlunda rätt rent geografiskt.

På fåbodvallen slutligen samsas norrlandsbondens kritter: Fjällko och rödkulla, ryafår och lantget. Fåbodvallen var deras hem sommartid – från en lång vinters uppställning i mörker och kyla, ofta därtill med ett knappt stråfoder, vandrade man vid försommarens "buföring" från gården i dalen upp till höjdernas sätrar, till rika skogs- och ängsbeten, "till budom och sommarens glädje". Här omvandlades kreaturens feta mjölk till smör, ostar och mese, och getragg och fårull för hushållet växte bra. På Skansen kan vi naturligtvis inte visa de dagliga rutinerna i sin helhet (det hade annars va-

rit anslående att kunna släppa ut kreaturen på djurgårdsbete om morgnarna och locka hem dem igen till kvällsmjölkning-en!), men en del av djurens och människornas sammarmiljö kan vi i alla fall visa, inte minst sysslorna kring mjölkens och mjölkprodukternas hantering.

Många barn vet idag föga om sambandet kon-frukostmjölken; i Skånegården kan de få se hur det går till att handmjölka en ko och hur mjölken behandlas i en separator. Skolbarnen har möjlighet att följa de dagliga skötselrutinerna i lagården vid ett särskilt studiebesök och får själva känna på att rykta en ko eller en häst. De kan få se fåren klippas, ullen spinnas och garnet användas vid stickning och vävning. Och de kan få se att en häst inte bara är något man kan rida på eller lägga på mackan som hamburgerkött, utan att den också kan göra samma tjänst som en traktor... Kan vi samtidigt förmedla en känsla av att de gammaldags husdjursraserna kanske inte är så helt "olönsamma" och att de kan ha ett intresse också för oss moderna människor som en förankring bakåt i tiden – ja, då har vi uppfyllt vårt mål att levandegöra äldre tiders människoekologi i en syntes av natur och kultur.

Gene banks for livestock

The great variety which domesticated animal species present is explained, in terms of the theory of evolution, as the result of a more or less deliberate process of selection by man over a period of some 10,000 years. Domesticated animals, therefore, are to be regarded as cultural products, developed for special needs. The traditional breeds need to be preserved for both economic, scientific and historical reasons. Gene

banks in the form of living populations or frozen sperm are an invaluable resource in this connection.

Domesticated breeds relevant in Sweden are briefly presented, together with the guidelines laid down by the Gene Bank Commission for the genetic preservation of domestic animals. Finally, it is emphasised, zoos also have a part to play, and examples are quoted from Skansen.