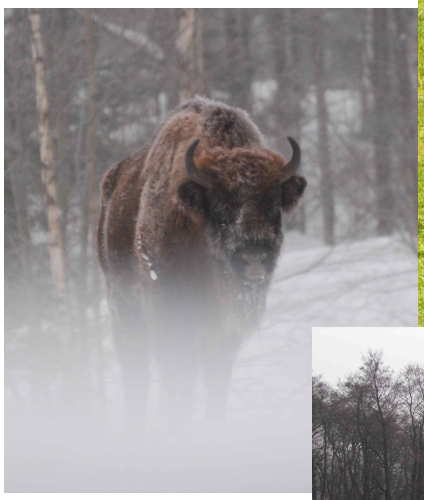
Konferensrapport

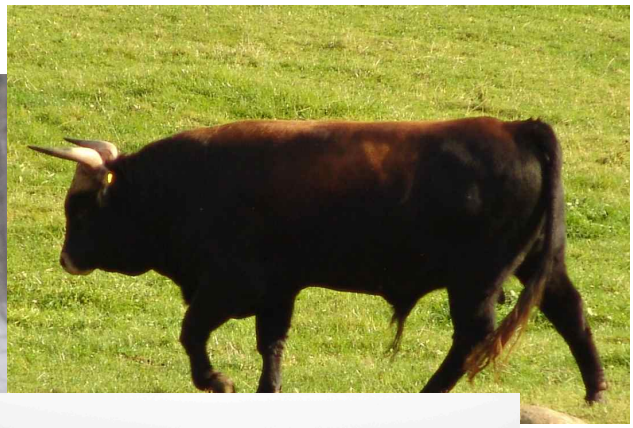
FAUNARESTAURERING

Ett paradigmskifte i arbetet med biologisk mångfald

En sammanfattning av konferensen
”Faunarestaurering – Möjligheter inom bevarande och förvaltning”
Den 27 april 2010 på Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Stockholm

Text: **Carl-Gustaf Thulin**





CFW
Centrum för vilt- och fiskforskning

KUNGL. SKOGS- OCH LANTBRUKSAKADEMIEN

SDF
SVENSKA DJURPARKSFÖRENINGEN
Swedish Association of Zoological Parks and Aquaria

nytänkande i arbetet med biologisk mångfald och landsbygdsutveckling

Thulin C-G (2010). Faunarestaurering - Ett paradigmskifte i arbetet med biologisk mångfald. En sammanfattning av konferensen ”Faunarestaurering – Möjligheter inom bevarande och förvaltning” Den 27 april 2010 på Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Stockholm, pp 1-8

Ansvarig utgivare: Centrum för vilt- och fiskforskning

Organisatörer:
Centrum för vilt- och fiskforskning
Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien
Svenska Djurparksföreningen

Bilder:
Urban Emanuelsson (Heck-boskap, landskap Fyledalen)
Mats Höggren (visent)
Carl-Gustaf Thulin (kronhjortar)

FAUNARESTAURERING

Ett paradigmskifte i arbetet med biologisk mångfald

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning - Sid 1

Bakgrund - Sid 1 - 2

Konferens på KSLA - Sid 2

Faunan & Landskapet - Sid 2-4

Myndigheternas roll & Regelverket - Sid 4-5

Interaktiv eftermiddag - Sid 5-6

Sammanfattning & Diskussion - Sid 6-7

BAKGRUND

När den moderna människan för cirka 60 000 år sedan började flytta ut ur Afrika och expandera över världen inleddes ett av de största utdöenden i planeten jordens historia. De som fick ta första smällen var de stora däggdjur och fåglar som brukar beskrivas som megafauna, av paleontologer definierade som djur som väger över 45 kg (100 engelska pounds). Troligen utrotades de först och främst genom jakt. Det rörde sig om mastodonter och mammutar, ullhåriga noshörningar och elefantstora trögdjur, moafåglar och andra strutsliknande arter. Djur som inte var vana vid och därmed inte rädda för, den effektiva, tvåbenta predatorn.

För ungefär 10-15 000 år sedan omvandlades människan från nomadiserande jägare till jordbrukare. De djur och växter som var nyttiga för oss kontrollerades, växter odlades och de nyttiga djuren domesticerades. Vi kunde därmed trygga vårt behov av näring från såväl växter som djur, och planera för försörjningen över längre tidsperioder, framförallt under bistra vintrar i den nordliga hemisfären. Domesticeringen innebar ytterligare en knäpp för de återstående vilda formerna av våra tamdjur. Uroxen, den ursprungliga, vilda nötboskapen i Europa, dog ut på 1600-talet. Vildhäst och vildsvin trängdes undan och försvann från många områden, likaså vildget och vildfår (mufflon), samt så småningom de vilda formerna av hund och tamkatt, dvs varg och vildkatt.

Det fortsatta utdöendet av mängder med arter fortsätter än idag. Den biologiska mångfalden minskar fortfarande, i dramatisk takt i många delar av världen, men även i länder där många åtgärder för att stoppa förlusten genomförs. Exempelvis Sverige, vilket den nyligen publicerade rödlistan för 2010 visar. Rödlistan visar även att den övervägande förlusten av mångfald i Sverige, idag, är bunden till det brukade landskapet, dvs jord- och skogsbruket. Intressant nog sammanfaller förlusten av mångfald med sentida effektiviseringar inom jord- och skogsbruk.

Kanske finns här ett orsakssamband mellan dagens förlust av biologisk mångfald och utdöendet av den storvuxna megafaunan som beskrivs ovan? Många av de stora arterna var växtätare, herbivorer, som på många vis formade landskapet runt i kring sig till sin egen fördel. Genom att beta sly och busk, samt kontinuerligt beta av gräset, kunde stora ytor i landskapet hållas öppna, vilket i sin tur underhöll födoresursen. Under många årtusenden efter att denna landskapspåverkande megafauna försvann och/eller trängdes undan, ersattes dess funktion som landskapspåverkare av tamdjuren och den lågintensiva boskapsskötseln. Landskapet hölls öppet genom hävd och bete. Det fragmenterade, delvis öppna haglandskapet som vi väl känner och ofta vurmar för, formades. Djuren betade inte bara på ängar och i hagar, utan skogsbetet var omfattande i hela Sverige ända långt in på 1900-talet.

Under andra hälften av 1900-talet tog det stopp. Hävd och lågintensiv boskapsskötsel var ineffektivt. Djuren stallades och fodret började produceras på åker och vall. Hagen, ängen och slåttermarken övergavs och började växa igen. Hamlingen av gårdsnära lövträd upphörde. Förlusten av mångfald kopplad till dessa miljöer inleddes - Den biologiska mångfald som en gång, innan människan kom att dominera landskapet, evolverade tillsammans med de stora landskapspåverkande herbivorerna. Vi och våra betesdjur tog över de vilda herbivorernas funktion, mångfalden knöts till det brukade landskapet. Nu har vi övergivit den, och de arter av växter och djur som är beroende av dessa miljöer har ingenstans att ta vägen.

Detta fenomen, förlusten av det brukade landskapets mångfald, har tidigt uppmärksammats av naturvården. I många områden underhålls natur- och kulturmiljöer genom bidrag och ideellt arbete. Dock visar den kontinuerliga förlusten av biologisk mångfald med all önskvärd tydlighet att dessa åtgärder inte räcker. Vi måste tänka i nya banor, hitta långsiktiga lösningar. Ett sätt kan vara att återetablera den vilda, landskapspåverkande faunan bestående av storvuxna herbivorer. Att skapa ett mer komplett ekosystem med stora växtätare kan alltså vara ett långsiktigt hållbart sätt att rädda en del av den biologiska mångfalden kvar i Sverige och andra delar av världen. Att återetablera nu försvunna, men tidigare förekommande djur kan dessutom vara ett sätt att bevara hotade arter.

KONFERENS PÅ KSLA

Dessa frågor, samt möjligheter med faunarestaurering inom arbetet med bevarande av biologisk mångfald och en långsiktigt hållbar förvaltning av vilda växter och djur, diskuterades på konferensen ”*Faunarestaurering – Möjligheter inom bevarande och förvaltning*” på *Kungliga skogs- och lantbruksakademien* (KSLA) den 27e april 2010. Konferensen inleddes med en välkomsthälsning av KSLA:s vice preses **Åke Bruce**, som presenterade akademien och dess historia, samt undertecknad som formulerade huvudmålet med konferensen, dvs en kritisk granskning av faunarestaurereing som arbetssätt inom naturvården.

FAUNAN & LANDSKAPET

Inledande föredraget hölls av **Karsten Thomsen**, biolog med forskarbakgrund som arbetar för den danska miljöorganisationen *Nepenthes*. Karsten gav en bakgrund till konceptet ”*rewilding*” dvs arbetet med att återskapa det postglaciala djursamhället med stora, landskapspåverkande

herbivorer och rovdjur. Detta arbetssätt är väletablerat i många delar av världen, kanske framförallt i Nordamerika, där såväl vargar som stora växtätare som bison (*Bison bison*) och wapitihjort (*Cervus canadensis*) återetablerats i många områden genom återintroduktioner. Yellowstones ekosystem är kanske det mest kända exemplet.

En kontroversiell fråga som Karsten tog upp är det funktionella återskapandet av försvunna djur som vild uroxe (*Bos primigenius*) och vildhäst (*Equus ferus*). Karsten menade att uroxen inte alls är utdöd – Vi har en miljard ”uroxar” i världen i dag i form av domesticerad, taurin nötboskap (*Bos taurus*), samt ytterligare en halv miljard boskap av indicus-typ (*Bos indicus*, Sebu). Likaså när det gäller hästen. I Oostvaardersplassen i Holland pågår ett storskaligt försök med förvildade hästar (Koenik ponny), nötboskap (Heck) och kronhjortar (*Cervus elapus*) inom ett 6000 hektar inhägnat område. Målet är att utvärdera konsekvenserna av frilevande betesdjur för den biologiska mångfalden. Ett avelsprojekt med uroxe-lik nötboskap pågår i Lille Vildmose i Danmark, med syfte att utvärdera nya sätt att förvalta naturområden. I Tyskland (Wittgenstein) planeras en återetablering av visent (*Bison bonasus*) till våren 2011. I Danmark har man även undersökt hur tre cirkuselefanter påverkar ett, förvisso hägnat, skogsområde under några dagar.

Nästa föredragshållare, **Urban Emanuelsson**, professor vid *SLU* i Uppsala, slog fast att människan har påverkat landskapet under mycket lång tid, genom att jaga andra djur, hålla boskap, anlägga bränder, bruka jorden och hamla träden. Att lämna detta människopåverkade landskap till ”fri utveckling” blir alltså att rycka undan mattan för alla djur och växter som anpassat sig till det. Urban angav Ängsö nationalpark i Roslagen som ett exempel på hur fel det kan bli. Ängsö inrättades 1909 som en av våra första nationalparker. Under parkens första tjugo år förbjöds all hävd och lösdrift på ön, varvid den mångfald som man föresatt sig att bevara gradvis försvann och myndigheterna insåg att själva brukandet var grunden till mångfalden.

Urban menade att måste hitta hållbara former att förvalta den biologiska mångfald som vi knutit till oss, och att det är mångfaldsarbetets svåraste utmaning idag. Att fortsätta hävda och bruka landskapet på ett traditionsenligt, lågintensivt och icke-produktivt vis kan vara ett sätt, men det är kostsamt och kräver ofta ideellt engagemang. Att stödja och återetablera frilevande landskapspåverkande megaherbivorer kan vara ett annat sätt. Detta kan vara kontroversiellt ur andra perspektiv, inte minst med tanke på skador på produktionsvärden i skogen och grödor. Men, som Urban påpekade, störningen och det variationsrika landskapet är ofta en förutsättning för biologisk mångfald. Frågan är vad vi är beredda att göra!

Docent **Fredrik Widemo**, naturvårdsansvarig vid *Svenska Jägareförbundet*, bidrog med ett föredrag om viltets betydelse som betare. I början av 1900-talet fanns nära sex miljoner nötboskap, grisar, får och getter i Sverige som nästan uteslutande betade landskapet, mer eller mindre fritt. De vilda betesdjuren, klövviltstammarna var då nere på ett minimum, endast några tusental. Idag är tamboskapen till övervägande del inhägnad, ofta i inomhusstallar. De vilda klövviltstammarna uppgår förvisso idag till närmare en miljon, men de har fortfarande långt kvar till att motsvara de sex miljoner friströvande tamboskap vi hade för hundra år sedan. Dessutom finns det bland de vilda djuren inga så utpräglade gräsätare som nötboskapen. Vi saknar alltså vilda ersättare för den, från landskapet, försvinnande tamboskapen.

Runt dessa frågor formulerade Fredrik problemställningar gällande ett lagom betestryck, viltstammarnas sammansättning, och hur vi ska hävda markerna för att långsiktigt bevara

mångfalden. Viltet har här en betydelsefull roll som ”störning” i vårt ordnade landskap, kanske framförallt som kvistbetare där de i någon mån begränsar förbuskning av tidigare hag- och ängsmarker. En intressant reflektion var också klövviltstammarnas inbördes dynamik, med minskande täthet av solitära arter som älg och rådjur och ökande dito av grupplevande klövvilt som vildsvin, dov- och kronhjort. Kanske kommer dessa grupplevande arter delvis att underhålla den mosaik i landskapet som är så viktig för mångfalden? Fortfarande saknas dock utpräglade gräsätare, varför etablering av visent skulle kunna vara ett utmärkt komplement till den svenska klövviltsfaunan.

En förutsättning för en återetablering av djurarter är att ha djur att sätta ut. **Mats Höggren**, zoologisk chef vid *Kolmårdens Djurpark*, samt ordförande *Svenska Djurparksföreningen*, fortsatte med en redogörelse av djurparkernas arbete med hotade djur, återetableringar och stödutsättning. Återetablering och stödutsättningar är inget nytt för Sverige. Här har djurparkerna redan bidragit med återetablering av den tidigare försvunna klockgrodan, en art som numera är avförd från Artdatabankens rödlista. Vidare har stödutsättningar av exempelvis grönfläckig padda, pilgrimsfalk, vit stork och myskoxe bidragit till att dessa arter fortfarande finns i naturliga bestånd i Sverige. Utomlands har svenska djurparker bidragit med Przewalskis häst, addaxantilop, utter, lodjur och europeisk vildkatt. Den en gång utrotade visenten räddades kvar genom ett omfattande avelsarbete där svenska visenter ingick. Så sent som i fjol skickades tre visenter från svenska djurparker till Rumänien för utsättning i ett återetableringsprojekt.

Mats redogjorde sedan för djurparkernas uppgift och bevarandestrategi. Bland annat är det inskrivet i *Artskyddsförordningen* (1998:179) att djurparkerna, om det är lämpligt, ska delta i ”*uppfödning i fångenskap och återinförande av djur till ett liv i vilt tillstånd*”. Ett problem i detta sammanhang är att så fort ett vilt djur hamnar i fångenskap inleds en domesticeringsprocess som möjligen kan försämra artens överlevnad i vilt tillstånd. Djurparkernas arbete kan därför endast ses som ett komplement och stöd för att rädda vilda djur kvar, inte en egentlig utväg. Endast i vilt tillstånd kan de urvalsprocesser och slumpfaktorer som ligger till grund för långsiktig överlevnad verka.

MYNDIGHETERNAS ROLL & REGELVERKET

Efter en kortare paus fortsatte konferensen med en presentation av *Naturvårdsverkets* roll som huvudansvarig myndighet för naturen och dess förvaltning. **Eva Thörnelöf**, chef för *Naturresursavdelningen* betonade att regeringen reglerar Naturvårdsverkets funktion i sitt regleringsbrev, och att statsanslaget är avgörande för verkets insatser och prioriteringar. Nyligen har exempelvis 200 miljoner avsatts till skogskydd, och mycket resurser går även åt till förvaltningen av våra stora rovdjur. På det hela taget är Naturvårdsverkets arbete mycket inriktat på att förvalta de djur och växter som redan förekommer. Det handlar om beståndsuppskattningar, nivåbedömningar samt övervakning av beståndsdynamik

Ibland får myndigheten i uppdrag att hantera nyetablerade arter. Eva gav vildsvinets återkomst till den svenska faunan som exempel. Efter beslut om att acceptera vildsvinet som en nygammal art, var man från myndighetshåll helt oförberedd på den närmast exponentiella återväxt som arten visat. Här finns såväl fördelar som nackdelar att beakta. Vildsvinet är en jaktlig resurs, bidrar till naturupplevelser och den biologiska mångfalden, men orsakar också

skador för jordbruket, är en risk i trafiken och kan sprida smittor. Dessa frågor måste noga beaktas och utvärderas innan nya arter etableras i den svenska faunan och floran.

Vad får vi då göra när det gäller utsättningar och återetableringar av vilda djur och växter? Finns det till och med exempel på vad vi enligt lag är skyldiga att göra i dessa sammanhang? **Staffan Westerlund**, professor emeritus i juridik vid *Uppsala universitet,* inledde med det korta svaret ”*Rule of law*” – Lagen gäller alla! Staffan fortsatte sedan redogöra för de nationella och internationella rapporter och konventioner som inverkar på våra möjligheter och incitament att arbeta med biologisk mångfald. I den så kallade *Brundtlandrapporten* från 1987 formulerades först begreppet ”*hållbar utveckling*” som definierades ”*En hållbar utveckling tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov*.” Här är den ekologiska hållbarheten överordnad den sociala och ekonomiska, vilket är en mycket viktig distinktion. Naturen är helt enkelt en nödvändig förutsättning för människan!

När det gäller arbetet med utsättningar av vilda djur och växter menade Staffan att regelverket är glasklart. Främmande arter som släppts ut, men inte tidigare förekommit, är vi enligt internationell rätt skyldiga att ta bort. Ett exempel är minken, men även arter som fälthare och fasan räknas hit. Arter som tidigare har förekommit här, men som på olika vis trängts undan av oss människor, är vi skyldiga att återinföra. Det är även helt i sin ordning att göra stödutsättningar av förekommande arter, exempelvis rapphöna och gräsand. Vi har alltså stora möjligheter, och är till och med skyldiga, att arbeta med restaurering av den naturligt och/eller historiskt förekommande faunan och floran, åtminstone ur ett strikt juridiskt perspektiv.

INTERAKTIV EFTERMIDDAG

För att undvika den ofta efter lunchen infallande ”paltkoman”, utformades eftermiddagens föredrag som temadiskussioner, där ett ämne introducerades helt kort, varefter auditoriet fick möjlighet att diskutera inbördes, följt av en kort gemensam diskussion.

Först ut var **Sofia Hammarskjöld,** Viltförvaltningsansvarig på *Sveaskog Naturupplevelser AB*, som presenterade markägarperspektivet på dessa frågor. Sveaskog förvaltar 4,3 miljoner hektar mark, och är därmed den största markägarintressenten i dessa sammanhang. Idag omfattas hela 20% av dessa marker av olika typer av naturvårdsåtgärder. Om huruvida vi ska introducera landskapspåverkande fauna, ansåg Sofia vara främst en politisk fråga. Sofia kastade också ut frågan om vilka arter som har hemortsätt, samt var avvägningen mellan produktionsperspektiv och alternativa möjligheter med ekoturism och jakt ska ligga. När ska vi i Sverige få vår första Krügerpark? De synpunkter som lyftes var att de kulturella värdena måste integreras också. Kultur och natur måste värderas tillsammans, och att vi måste behandla mångfalden ur ett ekosystemperspektiv. Vidare framfördes att Naturvårdsverket i sin policy begränsar arter med hemortsrätt till de som förekommit under de senaste 500 åren.

Diskussionen fortsatte med ett inlägg om just bevarandeperspektivet av **Ola Jennersten**, internationell chef vid *Världsnaturfonden WWF*. Ola inledde med att fråga varför vi ska ha ersättning för att bevara hotade arter och miljöer? Är verkligen ett sådant system långsiktigt hållbart, och går det inte att åberopa andra värden än rent ekonomiska. Han ledde sedan in diskussionen på vikten av att arbeta med symbolarter, som ofta bärs fram av ideellt arbete och

privata initiativ. Ola menade dessutom att vi har ett internationellt ansvar för hotade arter. Genom att introducera visent till Sverige skulle vi minska risken för att arten ska du ut på grund av tillfälligheter och plötsliga sjukdomsutbrott. Det finns ett stråk av ”*naturvårdsimperialism*” som går ut på att andra människor i andra länder ska bevara problematiska djurarter som vi sätter värde på, exempelvis stora däggdjur.

Därefter lyftes samhällsperspektivet av **Camilla Sandström**, forskare vid *Umeå universitet* och *SLU*. Camilla inledde med att definiera dagens ämne, faunarestaurereing, som ”*the process of assisting the recovery of an ecosystem that has been degraded, damaged, or destroyed*”. Hon menade att vi befinner ett paradigmskifte när det gäller synen på arbetet med den biologiska mångfalden. Att restaurering som koncept är ett nytt sätt att betrakta naturen där vi människor ingår som en aktiv del, vilket till viss del utmanar den traditionella synen på naturen som något distanserat från människan. Detta paradigmskifte utmanar även uppdelningen mellan forskning och praktik, experter och lekmän. Det är något som alla kan ta tag i, där det individuella initiativet står i fokus och inte pekpinnar från myndigheter. För ett sådant arbetssätt behövs även nya förvaltningsverktyg, och Camilla betonade social acceptans som ytterst centralt. Vilka har rätt att initiera restaureringsprojekt, och hur ska de styras? Vem tar ekonomiskt ansvar för eventuella kostnader?

SAMMANFATTNING & DISKUSSION

Journalisten **Henrik Ekman** från *Sveriges Television* hade samlat ihop de trådar, frågor och funderingar som på olika vis lyfts upp under dagen, samt integrerat dem med sina egna tankar i ett avslutande visionärt föredrag om framtidens fauna och restaureringsarbete. Det var många tänkvärda synpunkter, här följer några med tillhörande kommentarer från auditoriet:

Gränsen mellan vild och tam – En definition är att tama djur är de vi människor har tagit i vår vård. Dessa har vi sedan ett reglerat ansvar för att hålla på ett etiskt försvarbart sätt. Djurskyddsreglerna förhindrar alltså att låta djur i hägn begränsas av ex fodertillgång (svält). En invändning var att det i prejudicerande beslut i holländsk domstol konstaterats att försöken på Oostvaardersplassen, vari foderbegränsning av hägnade häst och nötboskapsbestånd ingår, är acceptabla eftersom ingen formellt äger dessa djur.

Känslornas betydelse och arters symbolvärde – Som det påpekades under konferensen så är hjärtat vägen till hjärnan när det gäller bevarande. Symbolarternas betydelse kan inte underskattas. Det är svårt att med en ekosystemansats uppbåda den entusiasm som ett enskilt djurslag kan väcka. Med enskilda arters bevarande följer sekundära ekosystemeffekter. Detta, mer eller mindre ideella engagemang för enskilda arter, är mycket viktigt i allt arbete med bevarande av biologisk mångfald.

Ändrade referensramar – I Sverige ser vi det som relativt okontroversiellt att ha stora djur som älg och björn, medan dessa djur i exempelvis vårt grannland Danmark väcker stor uppståndelse. Ibland simmar älgar över Öresund, men de blir sällan långlivade av olika skäl. Om vi har acceptans för stora djur som älg, vore det inte avlägset att vinna acceptans för visenter och förvildad tamboskap, ex hästar.

Russen på Lojsta – Det uppmärksammades att vi faktiskt redan har vår alldeles egna frilevande stam av vildhästar, nämligen gotlandsrussen på Lojsta hed. De är numera halvvilda och inhägnade, men till ganska nyligen var de helt frilevande. Fossila fynd daterar förekomsten till järnåldern (fr 500-talet f.kr), då de troligen infördes av människan. De anses emellertid var av en mycket ursprunglig form, i likhet med koenik ponny nära besläktade med den utdöda tarpanen (skogshästen).

Ur-Sverige – Förslag på lämpliga områden för att etablera en ursprunglig fauna som kom upp var Revinge hed i Skåne samt de stora vildmarkerna i norra Sverige. Med avseende på att många arter, som visent och stortrapp, samt även hästar och nötboskap, har en sydlig anpassning, verkar de sydligare delarna av Sverige vara bättre lämpade.

Acceptans – Ska vi arbeta med att sätta ut arter som, potentiellt, påverkar andra funktioner, näringar och människors tillvaro måste vi få en bred acceptans. Exempelvis är folks rädsla för stora djur som visenter viktiga att väga in. Huruvida det är nödvändigt med full acceptans fanns inget direkt svar på.

Välfärdssyndrom eller miljöskuld – En tendens i Nordamerika är att rika personer köper upp stora landområden och skapar parker där de sedan restaurerar den ursprungliga faunan med bisonoxar, hjortdjur och rovdjur. Möjligen är detta ett samvetsuttryck för att i andra sammanhang bidragit till exempelvis miljöförstöringar etc. Hursomhelst kan vi nog förvänta oss en liknande utveckling i Sverige.

Hägn eller fritt – Det debatterades ganska flitigt om täta viltstammar och/eller återintroducerad, landskapspåverkande fauna som visent ska kunna röra sig fritt i landskapet, eller hägnas in. På vissa gårdar i ex Sörmland bedrivs ett extensivt viltbruk, medan närliggande gårdar förtvivlat försöker bedriva ett traditionellt jordbruk. Vem har rätt till marken? När överträds den rätten?

Smittskyddsfrågor – Djur är biologiska paket, vilket måste beaktas vid införandet av nya (gamla) arter. Detta gäller i lika hög grad stora djur som små, men förs sällan på tal när det gäller mindre djur (ex fiskar) och även växter. Det torde alltså vara en överstiglig försiktighetsåtgärd.

Visent i Sverige – På direkt fråga om vi ska återintroducera visent, var det endast ett fåtal deltagare som förmedlade oreserverat bifall. Det kunde dock konstateras att vi i Sverige faktiskt är rent juridiskt förbundna enligt internationell rätt att återintroducera arter som visent. Detta bollades över till Naturvårdsverkets representanter, som föga förvånande undvek att ge klara besked, men efterlyste en konsekvensbeskrivning av en sådan åtgärd.

Många spännande frågor dök alltså upp under den avslutande diskussionen, varav de flesta lämnades obesvarade. Kanske har vi frilevande visenter inom en femårsperiod, kanske har vi återfört stortrappen till södra Sverige samt restaurerat dess habitat. Kanske har vi reproducerande bestånd av stör i restaurerade svenska vattnen inom en snar framtid, kanske kan vi med restaureringsåtgärder stoppa förlusten av biologisk mångfald. På det hela taget lämnade deltagarna mötet med en känsla av detta inte var sista gången frågorna debatterades, att vi befinner oss i ett paradigmskifte inom svensk naturförvaltning!

CENTRUM FÖR VILT- OCH FISKFORSKNING

Centrum för vilt- och fiskforskning (eng. *Center for Fish and Wildlife research*, *CFW*) är ett samverkansorgan för forskare verksamma inom området vilt och fisk i en vid bemärkelse. CFW är också ett nationellt nätverk för vilt- och fiskforskare i Sverige samt en kontaktyta mellan forskning, myndigheter, förvaltning och samhälle.

CFW har som mål att fungera som en sammanlänkande kraft och ge tips och information kring aktuell forskning, kommande aktiviteter och samarbetsmöjligheter. På hemsidan (www.cfw.nu) anslås konferenser, seminarier och kurser samt även utlysta tjänster och forskningsmedel. Där finns även länkar till forskningsgrupper, finansiärer, myndigheter och andra aktörer inom verksamhetsområdet vilt och fisk.

CFW skall verka för:

- att stärka kontaktytorna mellan forskning och samhälle, sprida kunskap om forskning och forskningsresultat samt öka förståelsen för forskningens villkor och arbetssätt

- ökad kvalitet och kompetens inom forskarkollegiet genom att initiera, stimulera och utöka nationellt och internationellt samarbete

- marknadsföra ämnesområdet och verka för fortlöpande rekrytering av kompetent personal inom forskning och förvaltning

Ett övergripande mål är att främja ett långsiktigt bevarande och hållbart nyttjande av Sveriges vilt- och fiskstammar.

CFW verkar huvudsakligen genom:

- att organisera seminarier och symposier

- att initiera kurser och samarbete

- hemsidan www.cfw.nu

Kontakt:

Carl-Gustaf Thulin, *föreståndare*
Centrum för vilt- och fiskforskning
Sveriges lantbruksuniversitet
901 83 Umeå

Telefon: 0705 645358
E-post: carl-gustaf.thulin@slu.se

Kronhjortar i viltbetat landskap, Eriksberg, Blekinge.

CFW

Centrum för vilt- och fiskforskning

Centrum för vilt- och fiskforskning
Sveriges Lantbruksuniversitet, 901 83 Umeå
www.cfw.nu