

Stora? Utdöda? Djur?

Tre frågor till naturhistoriska gestaltningar

SVERKER HYL TÉN-CAVALLIUS är docent i etnologi vid Stockholms universitet och forskningsarkivarie vid Svenskt Visarkiv. Hans forskning har bland annat fokuserat på historiekonstruktioner, socialt minne, åldrande, populärkultur och populärmusik, senast i boken *Retrologier (Höör: Symposion, 2014)*. Han har också medverkat i bland annat tidskrifterna *Popular Music*, *Ethnologia Scandinavica* och *Kulturella Perspektiv*.



Ur den mörka tunneln kommer vår berg- och dalbanevagn åter ut i det öppna igen.¹ Det är en solig och ljummen januaridag 2013 på temaparken Universal Studios i norra Los Angeles, bredvid mig i vagnen sitter min tolvårige son och framför och bakom oss flera medpassagerare.² Framför oss betar på höger sida en brachiosaurus, till vänster några mindre förhistoriska växtätare. Solskenet gnistrar i kolsyredimman. Än så länge befinner vi oss i ett hollywoodskt Paradis – en miljö som vi nått efter en enorm uppförsbacke, där evolutionens ordning är kullkastad och människan är placerad som åskådare till sin egen förhistoria. Vi rör oss bokstavligen bland (artificiella) moln. Men alla som sett någon av ”Jurassic Park”-filmerna eller för den delen någonsin åkt berg- och dalbana vet att någonting lurar bakom nästa krök. Och se där, en vält vagn med små köttätare som sitter och river i resterna av det som en gång var lyckliga parkbesökare. På en ny kulle står otäcka djur som med uppspärade halskragar spottar vatten på oss. De söndertrasade elstängslen och varningslamporna förstärker känslan av att allt har gått fel. Det var inte bara ett naturvidrigt monster forskarna skapat, som i Frankenstein, utan också ett brott mot Tiden.³

Efter att vi mött ytterligare en havererad vagn, och slutligen ställts öga mot öga med ”skräcködlornas kung” – Tyrannosaurus Rex – dör och återvänder vi symboliskt till jordelivet genom en lika lång utförlöpa, och återuppstår tillsammans genom att översköljas av karnevaliska mängder vatten. Fortfarande omtumlad, på väg från åkturen, noterar jag en liten detalj i husfasaden. Dinosaurieägg i relief i infällda kolonner. Sådana ägg som man möter i Jurassic Park-filmen. Och sådana ägg som

ställs ut eller återskapas i naturhistoriska museer.

Vi lever i dinosauriernas tidsålder, menar visualitetsforskaren W.J.T. Mitchell i sin odysse genom dinosauriernas ikonografi *The Last Dinosaur Book* (1998). Den tionde juni 2015 lanserades den påkostade *Jurassic World*, den fjärde filmen med inspiration från Michael Crichtons böcker om urtidsparken. Men det är inte bara dinosauriernas tid, det offentliga rummet formligen översvämmas av stora utdöda djur av alla möjliga slag, från mammutar till utdöda jättehajar. Men varför då? Vad är det som är så lockande med just de stora utdöda djuren? I den här artikeln vill jag ställa några frågor kring vad stora, utdöda djur är och vad de gör (snarare än vad de gjorde när de levde). Frågorna grupperar sig kring tre teman: 1, hur blir skala möjlig – vad är stort och vad är litet, när, hur och varför? 2, hur kan man förstå död, dödande och utdöende i relation till framställningar av förhistoriska djur, och 3, hur formas djur i dessa sammanhang, och vilket slags människa kan de i sin tur ge upphov till?

Artikeln har tillkommit under processen med att utveckla ett forskningsprojekt om just stora utdöda djur. Under ett antal år har jag intresserat mig för hur olika förflutenheter fogas samman av olika aktörer i olika sammanhang, med i en vid bemärkelse musikaliska fragment som utgångspunkt (Hyltén-Cavallius 2014). Ansatsen i projektet *Postdjur – en etnologisk undersökning av sammansättningar av stora utdöda djur* är att flytta blicken en aning till sammanhang där fragmenten utgörs av bland annat fossil, men också bilder, berättelser, filmer och maskiner.⁴ Just de stora döda och framför allt utdöda djuren har nämligen visat en sällsam förmåga att generera inte bara skräck och förtjusning

över själva storleken och över de lika stora tidsrymderna, utan också berättelser och dramatik, nostalgi och vetenskap.⁵ Man kan säga att de fossiliserade ben som paleontologerna gräver och putsar fram ur marken skapar en mängd korskopplingar och knytpunkter: mellan filmare, författare, konstnärer, ingenjörer, forskare, och inte minst med alla de människor i olika åldrar som roas, förfasas, fascineras (eller för delen tråkas ut) i sin egenskap av publik och läsare.

Syftet med det större projektet är alltså att förstå hur dessa djur blir möjliga och vad de i sin tur möjliggör. Intresset för just korskopplingarna och sammanfogningarna inspireras av texter av John Law och Bruno Latour som på olika sätt pekar på hur bitar genom ett aktivt arbete kan komma att se ut som helheter och delar av ett större pussel, och hur dessa helheter i sin tur skapar föreställningar om dem som naturliga (se bl.a. Latour 2005; Law 2004). På det sättet knyter den an till en rad studier som med olika utgångspunkter intresserar sig för samspelet mellan vetenskap och populärkultur i forlandet av människa och djur – nu levande eller utdöda (se exempelvis Cohen 2002; Flinterud 2013; Mitchell 1998; Rieppel 2012; Samuelsson 2008; Thorsen 2012).

STOR LEK – SKALA OCH IKONSTATUS

Anyway, megalodons were haunting the dreams of every living thing 1,5 million years ago. Why? Because they were 60 feet long, weighed more than 100 tons and had jaws that were eighteen feet wide. That's not just big, that's brontosaurus-shit-itself-with-fear big.

(Nature Hates You, <http://www.youtube.com/watch?v=OMZNWxcBrp0>, besökt 17 juni 2015.)

I begynnelsen var kaos. Ett paleontologiskt fältarbete, liksom ett etnologiskt, möter alltid en mer eller mindre kaotisk värld. En fossildepå kan innehålla kvarlevor som sedimenterats och fossiliserats exakt som de en gång låg när de dog, och i andra fall ligger de oordnade huller om buller. Och i likhet med etnologer så måste sedan paleontologerna foga samman intryck, fundera över hur det iakttagna kan hänga samman, försöka hitta mönster och fragment som passar ihop. Vart och ett av dessa fragment är inte alltid så stora, men tillsammans kan de bli byggstenar i väldigt stora konstruktioner. För att foga samman dem krävs kunskaper i levande och utdöda djurs anatomi, och inte sällan mer ingenjörstypade kunskaper om hur belastning, vinklar och kombinationen av krafter kan och inte kan samverka. Och det är inte bara ett antal kunskapsdomäner som möts i det här arbetet, utan också en mängd teknologier: från mät- och analysinstrument till animationsmjukvara. I ett komplext samspel mellan paleontologer, konstnärer, ingenjörer, animatörer och många andra pågår ett ständigt undersökande, vägande och förmedlande av hur förhistoriska djur egentligen kan ha sett ut och rört sig.

De tidiga bilderna av dinosaurier framställde dem inte sällan som krypande kräldjur, inte olika krokodiler⁶ eller ödlor. Den dominerande framställningen av tyrannosaurus rex från 1915 fram till 1970-talets början påminde mest av allt om en stridsvagn, upprät och med svansen släpande i marken. Den senare T-rex, som W.J.T. Mitchell i sin bok träffande kallar den "postmoderna t-rex", framställs tvärtom som snabb och smidig, med en nästan horisontell kroppshållning (Mitchell 1999:193). Mellan forskningsfronten, museerna, animatörerna och under-

hållningsindustrin förekommer många komplexa band, men också intressanta eftersläpningseffekter. Till exempel dröjde det enligt en anställd vid Berlins naturhistoriska museum 40 år från att man insåg att museets brachiosaurus brancai (som numera klassificerats om till girafatitan brancai) inte skulle ha kunnat hålla sin hals så utsträckt som den var monterad, tills man hade de ekonomiska resurserna för att göra någonting åt det. En annan tänkbar orsak till eftersläpningar är publikens förväntningar: i ett youtube-klipp ondgör youtubaren Steven Page över hur Jurassic Park-filmerna hamnat i en science fiction-genre där de försöker anpassa sig till de senaste forskningsrönen (<https://www.youtube.com/watch?v=cFNiS8-rUU0>, senast besökt 4 maj 2015). Han vill inte ha dinosaurier i fjädrar utan riktigt skräckinjagande dinosaurier (en effekt som han alltså menar att fjädrarna förtar). Men den då utlovade (och sommaren 2015 lanserade) fjärde filmen verkar lovande, menar han:

Since then, a fourth Jurassic Park has been on and off. Now, it's official. And so far, it seems promising. A new director who understands the franchise and has given us nothing but good news such as no feathers and possibly taking place on Isla Nublar.

Långt ifrån alla förhistoriska djur var förstås enorma. Tvärtom är sannolikt riktigt stora växtätande dinosaurier som brachiosaurus undantag. Men för de stora djuren var förstås de stora djuren inte stora. Det är med andra ord just i vår tid, från en människokroppens perspektiv, som dinosaurierna får sin storlek. Men storlek är också resultatet av en serie högst konkreta *sammansättningar* och *iscensättningar*: från pusslandet med fossiliserat ben, till de enorma metallställningar, skruvar och

Storlek är resultatet av en serie högst konkreta sammansättningar. Metallställningar för girafatitan brancai på Museum für Naturkunde, Berlin. Foto: Sverker Hyltén-Cavallius.

svetsfogar som fossilen monteras med, till de podier och inhängnader som skapar avstånd och ibland också höjer det ihopfogade djuret från golvet ytterligare. En viktig ambition är också att göra sammansättningarna *osynliga*: alla bultar och ställningar för fossil av utdöda djur tycks alltid vara monterade på baksidan av fossilen, dolda från betraktarens blick. För de enskilda fragmenten är detta en alltigenom ny situation: om de någonsin tidigare stått i samma förhållande till varandra så var det med hjälp av muskelvävnad, ligament och senor.

Ett skelett kan inte stå upp på egen hand, men det är just den iscensättningen

som kommit att dominera de naturhistoriska framställningarna. I museerna hamnar de dessutom i sällskap de aldrig tidigare befunnit sig i: stora djur ryms i samma stora salar som andra stora djur, vilket gör att djur som levtt åtskilda av miljontals år hamnar sida vid sida. Eller för att ta ett annat exempel: vid utställningen "Dinosaurier" på Universeum i Göteborg sommaren 2013⁷ upptas den stora öppna platsen framför museet av en stor växtätare, och högt uppe på takets kant syns en stor köttätare. Storleken har också så att säga "förberetts" i en reklamkampanj: "The Dinosaurs are back. Bigger than ever." Och på affischerna syns

foten av en obestämbad theropod, med polishelikoptrar i bakgrunden för att skapa lite stämning, och som att döma av den omgivande stadsmiljön i bilden torde vara uppåt femtio meter hög (med andra ord mångfaldigt högre än de största kända theropoderna). De stora utdöda djurens storlek – och spänningen kring dem – är med andra ord effekter av en mängd samverkande sammanfogningar och iscensättningar, där en viktig komponent är osynliggörandet av sammanfogandet.

Mot den bakgrunden är det inte heller så förvånande att vissa av de här sammanfogade djuren blir stora i en annan bemärkelse också – de erhåller stjärnstatus. Ofta är det just de stora djuren som blir stora i denna andra bemärkelse, och inte minst de stora och "farliga" djuren (i det här sammanhanget de djur som äter andra djur). Det kan handla om tyrannosaurus rex – "skräcködlornas kung" – eller plesiosaurus, om grottbjörnar eller sabeltandade katter. Storleken och farligheten kan sedan hanteras på många sätt, från överdrift till intimisering. I filmen "Jurassic Park" skälver marken när t-rex rör sig, i filmen "10 000 BC" har den sabeltandade katten⁸ blivit stor som en bil. I barnboken "Tyra Tyrannosaurus rex" är det istället en funderande t-rex som försöker berätta för läsaren det hon vet om sin tid, och om hur svårt det är för människor idag att egentligen säga något om till exempel hennes färg. De här kändisarna får ofta sälja in utställningar och hela museer. Det naturhistoriska museet i Los Angeles (NHMLA) marknadsför sig med bilden av en t-rex skalle, och i systemmuseet The Page Museum som innehåller istidsfynd är det en sabeltandskattens skalle som får representera museet. Att dessa museer sedan innehåller allt från fåglar till möss, får man upptäcka när man väl är där.

T-rex och den sabeltandade katten är de söta medlemmarna i bandet, för att tala popspråk.

Om man betraktar dinosaurien framför Universeum på avstånd och från en viss vinkel, en bit uppåt Eklandagatan, så uppenbarar sig något intressant. Alldeles ovanför den tronar Lisebergshjulet uppe på en kulle, och i fonden reser sig det enorma hotellet Gothia Towers tre byggnader. Dinosaurierna, som både genom utdöende och storlek framstår som sällsamt malplacerade i vår tid, befinner sig i själva verket i sällskap av en mängd andra "storheter" – byggnader och attraktioner som både är stora och bygger på perspektivering, möjligheten att se ner på gatulivet och ut över Göteborg. Storlek, oavsett om det handlar om Nordens största konferenshotell eller utdöda djur, är en effekt av sammanfogningar, förberedelser, jämförelser och perspektiv.⁹ I sin bok *On Longing* pekar Susan Stewart på några intressanta aspekter av det jättelika eller gigantiska (Stewart 1994). Hon menar att medan miniatyren är ett sätt att tämja, så är det jättelika bara möjligt att erfara i bitar, vi kan inte uppleva det som en helhet. När det jättelika sätts samman med egenskaper hos eller tillhör till mindre djur uppstår komik. Ett exempel hon använder är beskrivningen av odjuret Leviatan i Bibeln (Job 40:20–28).

20 Kan du dra upp Leviatan med krok, kan du lägga betsel i hans mun?

21 Trär du en vidja genom hans nos, sticker du en hake genom hans käft?

22 Tigger han dig om nåd, vädjar han till dig med mjuka ord?

23 Ingår han avtal med dig, tar du honom som slav för alltid?

24 Leker du med honom som med en fågel, får dina flickor ha honom i band?

25 Köpslår handlare om honom, delas han upp mellan krämare?

- 26 Kan du sätta en svärm av pilar i hans hud och en harpun i hans huvud?
 27 Anfall honom du – den kampen glömmers du aldrig, och du gör inte om det.
 28 Där kan ingen hoppas på framgång, vid blotta anblicken fällt man till marken.

Medan miniatyren är ändlig, intern, kulturlig och domesticerad, så är det gigantiska istället ogreppbart, bara möjligt att erfara i bitar, det är överdrivet naturligt och offentligt (Stewart 1993:70 ff). Att prata om koppel, fiskekrokar, förnuft och lek i samband med Leviatan är orimligt. För miniatyren – som i djurriket skulle kunna vara en accessoarhund eller en akvariefisk – hade det varit självklart, men för gigantiska djur blir effekten komisk. Storlek måste sättas samman och produceras, men i sin tur skapar storleken också vissa bestämda narrativa ramar och riktningar – alla slags berättelser är inte möjliga med utgångspunkt i de stora utdöda djuren.

DÖDEN, HISTORIEN OCH FRAMTIDEN

The Page museum i Los Angeles är byggt kring naturliga asfaltsgropar, the La Brea Tar pits. Naturligt förekommande asfalt, eller "tjära", som det kallas i folkmun ("brea" är det spanska ordet för denna asfalt), förekommer på några ställen i världen och består av uppträngande olja blandad med sand och rester av växter och djur. I den tjocka asfalten – som verkligen luktar vägbygge och då och då bubblar till av uppträngande gaser – har djur och någon enstaka människa fastnat under de senaste 40 000 åren. Fram till det senaste stora massutdöendet i Nordamerika för 11 000 år sedan så fastnade marklevande sengångare, mammutar och kameler i La Brea, tillsammans med deras samtida rov-

djur, men också till exempel skalbaggar, gnagare och fåglar. En har fastnat, lockat till sig andra, som lockat till sig andra. Tjärgroparnas ansamlingar av kvarlevor kan alltså fungera som en utmärkt bild av ett ekosystems alla nivåer. Museet ligger i Hancock Park, som rymmer flera större och mindre asfaltsgropar.

Vid ingången till parken möts besökaren av en iscensatt olycka i en bubblande konstgjord asfaltspöl med oljigt vatten på ytan: en mammut halvt nedsänkt i asfalten som med uppspärрад blick ser ut att vråla av dödsångest till en liten och en stor mammut (enligt konstnären Howard Ball tänkt som dess barn och partner) som står på "stranden" och tvingas se på.¹⁰ Också döden är något besökaren förbereds för redan innan hen kommit in i museet, och inte vilken död som helst utan en som också iscensätter smärtsam förlust. Inne i museet finns sedan döden och utdöendet med som en ständig följeslagare. Mest uppenbart förstås i att allt som visas är sammansättningar och iscensättningar av döda varelser – i den bemärkelsen är sådana här museer också mausoleer. Men också i att själva dödsögonblicket – den mekaniska iscensättningen av en sabeltandad katt som hugger sina tänder i en marksgångare eller illustrationerna av istida jaktscener – om och om igen visas upp och levandegörs för besökaren.

Den större döden – massutdöendet – är förstås också en stark tråd i framställningar av stora utdöda djur. Massdöden bidrar förstås till en mystik kring alla de djur som levat – och som det ofta framhålls, "härskat" – för genom den är de oåterkalleligt förlorade. Deras farlighet och skräckinjagande storlek blir då också ofarlig, och kan bara bli spännande igen i fiktionens värld genom till exempel gen-teknologi (som i filmen *Jurassic Park*) eller

Mammutfamiljens tragedi är det första som möter besökaren vid the Page Museum. Foto: Hjalmar Hyltén-Cavallius.

genom att spela på okända världar såsom havsdjupen (i framställningar av den utdöda monsterhajen Megalodon, t.ex. i filmen *Mega shark vs Giant Octopus* eller i låtsasdokumentären *Megalodon: the monster shark lives*) eller under jorden (till exempel i filmerna *Resan till jordens medelpunkt* och *Ice Age 3*). I berättelsen om just dinosaurierna finns en särskild dramatik med den idag bredast förankrade hypotesen, den om ett massivt meteoritnedslag.

Våren 2013, före upprustningen av Naturhistoriska riksmuseets fasta utställning om livets historia, så användes bildskärmar där besökaren bland annat kunde se animationer med betande dinosaurier som överraskades av ett starkt ljussken och sedan en mörknande himmel och askregn.

Utdöendet tangerar således andra starka bilder av utplåning, inte minst genom likheten med framställningar av kärnvapensprängningar. I slutändan av sådana här skildringar förekommer inte sällan de små musliknande däggdjur som blir början till människans egen berättelse. På NHMLA efterföljs fasta utställningen "The age of the dinosaurs" av "The age of mammals", i en välordnad och väl etablerad successionsberättelse där olika djurordningar efterträder varandra. Vilket i sin tur utgör en paradox eftersom fåglarna, enligt många av vår tids forskare inte är släkt med utan är dinosaurier, som alltså långt ifrån dog ut (se exempelvis Fastovsky & Weishampel 2009:213–217). Den här slitningen mellan å ena sidan en pedago-

gisk och narrativ konvention där utdöenden och succession utgör centralaxel, och å andra sidan en vetenskaplig diskussion som rymmer mer av motsägelser och ambivalens syns också i museernas gestaltning. Medan utställningssalarnas rubriker kan upprätthålla den linjära berättelsen om arter som tar vid "herraväldet" efter varandra, rymms på monternivå alla de komponenter som nyanserar och komplicerar den.

I vår tid blir berättelsen om utdöendet ett tacksamt pedagogiskt projekt: människans roll som motor i samtida utrotningar framhålls ofta. Förhistoriska utdöenden, och framför allt deras miljömässiga orsaker, har i vår tid alltmer blivit föremål för forskarnas intresse. I museet i La Brea sitter i en glasbur forskare och assistenter i vita labbrockor och arbetar inför publik med fynd från asfalten. Här putsar man på allt från mammutkranier till musben, frön och pollen. Medan asfalten till en början utforskades för att finna de stora, påtagliga djuren, så har intresset alltmer kommit att riktas mot vad de kallar "mikrofossil" – alltså frön, pollen och annat material som kanske bättre än de stora skeletten kan berätta om miljöförändringar. Och däri kan man säga att fossilen har genomgått två symboliska metamorfoser – från att vittna om storslagna förhistoriska utopier till att berätta om miljökatastrofer, och från de allra största till de mikroskopiska.

MÄNNISKAN OCH DJURET

Hey mighty Brontosaurus / don't you have a lesson for us?
 You thought your rule would always last / there were no lessons in your past
 You were built three stories high / they say you would not hurt a fly

If we explode the atom bomb / would they say that we were dumb?

We're walking in your footsteps...

(The Police: "Walking in your footsteps")

Vid sidan av många avbildningar av stora utdöda djur finns en lite mindre bild. På den syns en människa – och oftast, att döma av fysionomin, en man – placerad bredvid djuret. Det är människan, eller kanske mannen, som ska spegla sig i de utdöda djuren, jämföra och se hur litet eller stort djuret är. I en bild av paleontologen och konstnären Mark Witton visas en man bredvid en giraff och en quetzalcoatlus – för att visa hur stor den förhistoriska flygödlan var jämfört med ett annat stort djur i vår samtid – men oftast är det bara en människa med som jämförelse i sådana här bilder (<http://www.markwitton.com/#/palaeoart/4552742753>). Eftersom de här förhistoriska djuren bara föreställs av människor, bara kan existera (som något annat än fossila rester huller om buller) tack vara människors fantasier, kunskaper och konstnärliga kreativitet, så hamnar man ovillkorligen till slut i frågor om vad ett djur är i de här framställningarna, och vilken slags betraktare som de producerar. Vilken människa skapar de stora utdöda djuren? Två saker har redan nämnts: människan är en jämförelsevis liten kropp av en viss storlek och (oftast) ett visst kön.

Men man kan fortsätta här: vilket slags människa produceras, vilka positioner placeras betraktaren i? Ställd inför de stora utdöda djuren är människan fascination, ibland också skräck, men hela tiden en kännande varelse i relation till dessa sammanfogade kroppar. Det är nog ingen slump att dinosaurier har blivit ett så centralt inslag i den populärkultur som riktar sig till barn, för den människa som formas i relation till dinosaurien påminner starkt

om vuxnas idealiserade bild av barn – individer med blicken riktad uppåt mot större varelser, fyllda av frågor och kanske farhågor inför världen. I relation till de stora utdöda djuren är människan en varelse med tydligt hierarkiserade sinnen – i första hand en seende varelse, i andra hand lyssnande och först i tredje hand taktil. Människan befinner sig hela tiden pendlande mellan underhållning och inlärning – i ena stunden informerad om olika arters latinska namn och linneanska klassificering, i nästa stund chockad över en t-rex vrål. Människan har också en berättelse eller hellre ett facit, och därmed ett slags överläge mot dinosaurierna: människan vet (eller kan i alla fall ta reda på) hur de framställda djuren hänger samman med varandra, hur de levde och dog, och inte minst hur de hänger samman (eller inte hänger samman) med människan själv.

Om detta är människan, vad är då djuret? Som W.J.T. Mitchell konstaterar i sin bok om dinosaurier som kulturella ikoner så är dinosaurien en mer eller mindre direkt arvtagare till de förmoderna samhällssystemens drakar (Mitchell 1998:87ff). Som sådan blir dinosaurien förstas en projektyta för samtidens föreställningar. Från en skräckinjagande best till omsorgsfull förälder, från otymplig koloss till snabb, smidig och flexibel, från fjällig reptil till färggrant fjäderfå så speglar de stora utdöda djuren också sin samtid. Djuret är också, kanske tydligare än levande djur, en abstrakt kunskapsmassa. Redan i barnböcker om stora utdöda djur handlar det om mått, vikter, tidsperioder, linneanska klassificeringar och latinska namn. Så om dessa djur å ena sidan existerar som ett finslipat system av mått, vikter, beräkningar och klassificeringar, så är de å andra sidan tomma, eller

i alla fall halvtomma, tavlor möjliga att fylla med allt från de senaste forskningsrönen till fantasins gränser. I utrymmet mellan all data och fantasins gränser blir det möjligt att skapa sina egna föreställningar om djuren, och fylla ut kvarlevorna med muskler, hud, fjädrar och allt annat som skiljer liv från död. I det komplexa samspelet mellan fossil, forskning, fantasi och fiktion utgör de stora utdöda djuren därmed viktiga nycklar till förståelsen av hur människan kunskapar och drömmer sin mänsklighet i relation till andra varelser, ser sitt eget öde i tidigare arters öden, och skapar spänning i mötet mellan vetenskap och populärkultur.

NOTER

- ¹ Jag vill rikta ett stort tack till Etnologiska forskningsstiftelsen i Västsverige för finansieringen av fältarbetet i Berlin februari 2013 och till Göteborgs universitet donationsfonder för finansiering av fältarbetet i Los Angeles januari 2013.
- ² Och ett stort tack till Hjalmar och Tora Hyllén-Cavallius för deltagande i fältarbetena.
- ³ Michael Crichtons bok *Jurassic Park* (ursprungligen utgiven 1990), som filmtrilogin utgår ifrån, uttrycker dels en fascination och farhågor inför genteknologins möjligheter, men det centrala temat i berättelsen är den under det sena 1980-talet så populära kaosteorin (ofta, också i boken, formulerad i termer av Fjårilseffekten).
- ⁴ Det finns dock flera mer konkreta beröringspunkter mellan den sjuttioårsprogg som projektet Ekoaffekter handlat om och detta. Bland annat används termen "dinosaurierock" om en del av den formmässigt expansiva progressiva rocken från 1970-talet ("dinosaurie" används ofta nedsettande om olika fenomen som är överdimensionerade, utdaterade eller obsoleta).
- ⁵ I sin bok om nostalgins framtid diskuterar Svetlana Boym just dinosaurien som ett exempel på nostalgi (Boym 2001).
- ⁶ De tidigaste fynden av fisködesläktet ichtyosaurier kallades ibland just "krokodiler".
- ⁷ Utställningen var en uppdaterad version av en som stod på Universeum sommaren 2012.

- ⁸ Sabeltandad katt är en samlingsbenämning på olika utdöda kattdjur.
- ⁹ I en recension av W.J.T. Mitchells bok påpekar Wendy Doniger att dinosaurier, som i fiktion ofta framställs i närheten av skyskrapor och andra höga byggnader – som ett slags jämförelse – kan förstås som påminnelser om människans litenhet inför det storslagna (Doniger 1999, jfr Klinkmann 2006:41).
- ¹⁰ Enligt Ken Reichs artikel i Los Angeles Times, 19 januari 1967 (<http://framework.latimes.com/2012/09/17/mammoth-delivery-to-la-brea-tar-pits/>).

REFERENSER

- Boym, Svetlana, 2001. *The Future of Nostalgia*. New York: Basic Books.
- Cohen, Claudine, 2002 (1994). *The Fate of the Mammoth: Fossils, Myth and History*. Chicago & London: University of Chicago Press.
- Crichton, Michael, 2012 (1990). *Jurassic Park*. New York: Random House.
- Fastovsky, David E. & Weishampel David B., 2009. *Dinosaurs: A Concise Natural History*. Cambridge & New York: Cambridge University Press.
- Flinterud, Guro, 2013. *A Polyphonic Polar Bear: Animal and Celebrity in Twenty-First Century Popular Culture*. Oslo: Inst. for kulturstudier og orientalske språk. (Diss.)
- Hyltén-Cavallius, Sverker, 2014. *Retrologier: Musik, nätverk och tidrum*. Höör: Symposion.
- Klinkmann, Sven-Erik, 2006. *På drömmarnas marknad: Ikoner, fantasibilder och klichéer i populärkulturen*. Hedemora: Gidlunds.
- Latour, Bruno, 2005. *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford/ New York: Oxford University Press.
- Law, John 2004. *Aircraft stories: Decentering the Object in Technoscience*. Durham: Duke University Press.
- Mitchell, W.J. T., 1998. *The last dinosaur book: The Life and Times of a Cultural Icon*. Chicago & London: University of Chicago Press.
- Rieppel, Lukas, 2012. "Bringing dinosaurs back to life: Exhibiting prehistory at the American Museum of Natural History", i *Isis*, vol. 103, nr 3 (2012), s. 460–490.
- Samuelsson, Anna, 2008. *I naturens teater: Kultur- och miljösociologiska analyser av naturhistoriska utställningar och filmer*. Uppsala: Uppsala universitet (diss.).
- Stewart, Susan, 1993. *On Longing: Narratives of the Miniature, the Gigantic, the Souvenir, the Collection*. Durham & London: Duke University Press.
- Thorsen, Liv Emma, 2012. "A supreme elephant: Movement, materiality and mentalities", i *Ethnologia Europaea* 2012:42:1:5–20.

ELEKTRONISKA KÄLLOR

- Bibeln.se (Job 40:20–28): <http://www.bibeln.se/las/2k/job#q=Job+40%3A20>, senast besökt 16 juni 2015.
- Doniger, Wendy 1999: "Mae West and the British Raj. Review of The Last Dinosaur Book: The Life and Times of a Cultural Icon by W.J.T. Mitchell. London Review of Books vol 21:4: 15–16. <http://www.lrb.co.uk/v21/n04/wendy-doniger/mae-west-and-the-british-raj>, senast besökt 8 september 2015.
- Los Angeles Times Photography: Mammoth Delivery to La Brea tar pits (<http://framework.latimes.com/2012/09/17/mammoth-delivery-to-la-brea-tar-pits/>), senast besökt 8 september 2015.
- Mark Witton Paleoart: <http://www.markwitton.com/#/paleoart/4552742753>, senast besökt 16 juni 2015.
- Nature Hates You: <http://www.youtube.com/watch?v=OMZNWxcBrp0>, senast besökt 16 juni 2015.
- Steven Page (Balena Productions): <https://www.youtube.com/watch?v=cFNiS8-rUU0>, senast besökt 4 maj 2015.

SUMMARY

Large? Extinct? Animals? Three Questions to Performances of Natural History (Stora? Utdöda? Djur? Tre frågor till naturhistoriska gestaltningar)

Departing from observations from the Jurassic Park roller-coaster ride at Universal Studios, Los Angeles, this article poses three questions to popular cultural performances of natural history: how is size assembled and produced, what role does

death and extinction play, and what kinds of animal/human positions do the performances generate? Based on a diverse material of pilot studies for the project Post-animals at natural history museums and theme parks, popular film, youtube reviews and literature, the article sees the collaborations and dissonances between different agents and technologies involved as an ongoing production. Size is the result of an intricate interplay between interpretations and perspectives, and the mounting, staging and framing of remains. Death and mass extinction organize post-animals, from geological narrative to individualized and dramatized death, creating both classificatory order and suspense. The human is central to the perform-

ances – as a point of reference and presupposed spectator of a specific shape, size and often gender. To conclude, the article claims that post-animals – emerging at the intersection of popular culture and science – constitute important keys to an understanding of how humanity is imagined in relation to other species.

Keywords: natural history, popular culture, size, extinction, human/animal.

Sverker Hyltén-Cavallius is an Associate Professor of Ethnology at Stockholm University, Stockholm, and Research Archivist at the Swedish Centre for Folk Music and Jazz Research, Stockholm, Sweden.