

Från bepälsade provrör till en ny arbetarklass?

Om metaforer, möss och människor

MALIN IDELAND, fil.dr, är universitetslektor i utbildningsvetenskap med inriktning mot etnologi. Hon är verksam som forskare och lärare vid lärarutbildningen, Malmö högskola. Hennes forskningsområden är kulturvetenskapliga perspektiv på dels modern bioteknologi, dels skolans naturvetenskapliga undervisning. Bland annat arbetar Ideland med forskningsprojektet "Dilemman med transgena djur" tillsammans med fil.dr Tora Holmberg.



Foto: Leif Johansson.

framtidsmöjligheter! Hopp! Bot! Medicinsk revolution! Talet om transgena djur präglas av superlativer (jfr Brown 2003). Genom att förändra arvsmassan på djur – dvs. slå ut, lägga till eller förstärka gener – hoppas många forskare få större förståelse för sjukdomsorsaker, förlopp och behandlingsmöjligheter. Användandet av transgena djur – vilket i de allra flesta fall handlar om möss – har sedan 1990-talet ökat lavinartat. Transgena möss kan beställas, i princip via postorder, från kommersiella uppfödare eller avlas enligt genetiska önskemål på universitets och företags transgenenheter. Det handlar om en teknik som många forskare ställer stort hopp till, som ska revolutionera den medicinska forskningen.

Kärt barn har många namn. Inom den molekylärbio-logiska diskursen pratar man om såväl transgena möss som "knockar" (knock-in och knock-out) och genmodifierade djur. Benämningen "knockar" för tankarna till enkla, i det närmaste brutala, tekniker. Man "knockar" på och av gener, som i en boxningsmatch. Chimärer är ett annat namn, som inte minst har använts efter nobelpriset i medicin 2007, som utdelades till skaparna av chimär-tekniken. Chimärmetaforen bär på flera olika innebörder. Dels förs tankarna till fantasier, dels till det grekiska mytologiska monstret Chimaira som var en hybrid mellan lejon, get och orm.

Redan de inomvetenskapliga beskrivningarna av transgenerna väcker med andra ord associationer. Men den här artikeln syftar inte till att analysera dessa, utan andra metaforer som används av människor som diskuterar laboratoriedjuren ur etisk synvinkel. Vilka metafo-

rer använder de i sitt tal då de pratar om hur de själva och andra förhåller sig till, alternativt bör förhålla sig till, genmodifierade djur. Ledamöter i djurförsöksetiska nämnder talar om mössen i termer av modeller, instrument, produkter – men också som om de vore unika individer, jämförbara med människor. Artikeln diskuterar framförallt vad olika metaforer speglar för syn på djuren, och i någon mån på människorna som arbetar med dem.

METAFORERS DISKURSIVA EFFEKTER

Att språket har betydelse för hur vi uppfattar världen är idag akademiskt allmångods (jfr t.ex. Foucault 1993, Fairclough 2001). Språkets makt över tanke och handling kan inte underskattas. Särskilt stor betydelse har ofta metaforer tilldelats. Lakoff och Johnson (1980) visade i sin, vid det här laget klassiska bok, *Metaphors we live by* hur metaforer påverkar vårt sätt att tänka, tala och handla. Lakoff och Johnson betraktar metaforerna utifrån ett kognitivt perspektiv, dvs. att användandet av bildspråk i direkt mening kan styra människors uppfattningar, och i förlängningen även praktiker. Det finns emellertid andra perspektiv inrymda i metaforanalys, t.ex. att metaforer blir delar i strukturerandet av en diskurs. Vi kan tala om att metaforer får diskursiva effekter, oavsett vilka intentioner enskilda sändare har (Potter 1996, Holmberg 2005) och oavsett hur enskilda mottagare tolkar dem (Winther Jørgensen & Phillips 2000). Metaforerna får betydelse genom att de framhäver ett perspektiv, men utesluter andra. Det senare har inte minst visat sig vara fallet i debatter om biomedicin och genteknik (jfr t.ex. Hellsten 2000, Ideland 2002a, Mather, Bickford & Fleshing

2004). Denna artikel, vars empiriska kontext är djurförsöksetiska nämnder (se nedan), syftar till att analysera tänkbara diskursiva effekter av metaforer när det gäller a) hur man betraktar och behandlar djuren; b) hur ledamöter i de djurförsöksetiska nämnderna positionerar sig i förhållande till varandra.

Kanske kan det betraktas som ett cirkelresonemang, att diskurser framhäver metaforer som får effekter på samma diskurs. Samtidigt finner jag det intressant att analysera metaforers betydelser, inte minst då nya begrepp och liknelser lyfts in i talet om transgena djur. Metaforer kan även användas på ett aktivt och medvetet sätt för att skapa en gemensam utgångspunkt för en diskussion eller för att leda tankarna på nya spår. Iina Hellsten (2005) har t.ex. analyserat betydelsen av metaforen "livets bok" (book of life) i beskrivningar av kartläggningen av den mänskliga arvsmassan (jfr även Maasen & Weingart 2000). Hellsten visar hur "livets bok"-metaforen fungerade som en "extendable" – utvidgande – metafor, dvs. en metafor som förde diskussionen vidare tack vare sina många betydelser i olika sammanhang.

Donna Haraway har utmanat kulturella gränsdragningar med hjälp av figurer som t.ex. mankvinna, människodjur, naturkultur (Haraway 1991, 2004). Även detta är metaforer som ger diskursiva effekter, de tänjer på gränser för snävt skurna kulturella kategorier. Ett tredje syfte med artikeln är därför att, med hjälp av Donna Haraway, diskutera hur utvidgande metaforer kan användas för att vidga debatten om transgena djur. Vad händer med tanken om nya metaforer presenteras och vilka konsekvenser kan det eventuellt få för användande och hantering av djur i försök?

ETISKA PRINCIPER OCH PRAXIS

Djurförsök är ett område som rymmer en rad etiska dilemman, som ständigt debatteras – även om verksamheten som sådan vinner allt mer acceptans i allmänhetens ögon. På ett övergripande plan är det ett dilemma *att* vi människor tar oss rätten att använda andra djur i biomedicinsk forskning för att förbättra situationen för vår egen art. På ett mer konkret plan handlar etiska dilemman om *hur* djuren används.

Ända sedan 1950-talet har tre principer genomsyrat djurförsöksetiska diskussioner. Dessa brukar benämnas 3R, Refinement, Reducement och Replacement (Russel & Burch 1959). Kan djurens lidande minskas genom förfinade metoder? Kan antalet djur reduceras eller är det möjligt att ersätta djurförsök med t.ex. försök på cellnivå eller datasimuleringar? Kan en högre stående djurart ersättas med en lägre stående, kan t.ex. råttor ersätta hundar, möss ersätta råttor och zebrafiskar ersätta möss?

När det gäller transgena djur har några specifika etiska problem pekats ut (Nuffield Council of Bioethics 2005, Schuppli et al 2004). Dessa är knutna till två av de tre R:en. När det gäller Refinement diskuteras t.ex. osäkerheten i fenotypen, vilka kroppsliga yttranden genförändringen får. Det handlar även om hur djurförsöksetiska nämnder ska kunna etiskt bedöma det oväntade (Schuppli et al, 2004). Aveln med transgener innebär dessutom svårare förhållanden för vissa djur, speciellt honor som fungerar som donatorer och surrogatmodrar. Även de nyfödda ungarna utsätts för mer smärta och obehag än "vanliga" möss, då de måste genotypas – kontrolleras så att de bär på "rätt" genuppsättning. Diskussioner förs kring vilket sätt som är

det bästa för att få material till ett DNA-test. Är det genom att klippa i den – vid det laget väldigt lilla – musungens svans, tå eller öra (Holmberg, kommande)? När det gäller Reduction så finns ett problem i att det föds ett stort antal djur med "fel" genuppsättning – djur som avlivas direkt. Framgångarna med transgentekniken har därför inneburit ett ökat antal djur i aveln, vilket strider mot principen att antalet ska minskas.¹

Med rätten att använda djur för att förbättra villkoren för vår egen art följer ett ansvar att djurförsöken går bra till. Lagstiftning och annan reglering slår vakt om försöksdjurens väl och ve; de ska inte utsättas för mer lidande än vad som är nödvändigt. Den svenska djurförsöksverksamheten regleras ytterst av djurskyddslagstiftningen, och den myndighet som sedan 2007 är ansvarig för verksamheten är Jordbruksverket.

Sju lokala djurförsöksetiska nämnder granskar alla projekt som innefattar djurförsök.² Varje nämnd består av en ordförande (domare), sex representanter från forskarvärlden och sex lekmän. Av dessa lekmän är fyra personer politiskt valda medan två personer ska representera djurskyddsrörelsen, t.ex. Förbundet djurens rätt, Djurskyddet eller liknande.³ De djurförsöksetiska nämnderna möts en gång i månaden för att diskutera och ta ställning i frågor som t.ex. den utilitaristiska frågan om försökets syfte uppväger djurens lidande. Deras uppdrag är också att pröva varje försök mot 3R-principen. Större delen av diskussionerna brukar emellertid röra sig kring hur djuren mår, vad de utsätts för och hur nämnden kan föreslå metoder som innebär förbättringar för de berörda djuren – dvs. frågor om refinement. Att ett försök inte godkänns är ovanligt, men många gånger godkänns

de med villkor (Nordgren & Röcklingsberg 2005, Hagelin et al 2003).

Trots denna etiska apparat måste människor i olika positioner ta ställning till olika etiska dilemman. Det handlar om etisk praxis i vardagen (Lundin 2004, jfr även Benhabib 1992). Forskare och djurtekniker handskas dagligen med frågor om djurs välbefinnande. Bör försöket avbrytas (dvs. djuret avlivas) på grund av för stort lidande? Hur kan jag som människa förbättra tillvaron för djuren genom berikning i burar, bättre tekniker osv.? Den djurförsöksetiska nämnden granskar varje enskilt forskningsprojekt, och tar ställning till om det är designat på bästa sätt. Frågor som dessa har inga givna svar. Lagstiftningen är ett stöd. Men individer måste fortfarande ta ställning och, inte minst när det gäller den etiska nämnden, komma överens om ett etiskt acceptabelt förhållningssätt.

I nämndens förhandlingar pågår ett intressant spel mellan olika åsikter. Försök ifrågasätts och legitimeras med hjälp av olika tekniker. En vanligt förekommande teknik är att jämföra användandet av transgena djur med andra verksamheter. Genförändrad mat, husdjurshållning och livsmedelsindustrin är tre exempel på verksamheter som ofta används som jämförelseobjekt för att legitimera djurförsök (Holmberg & Ideland 2009). Rättfärdigande av djurförsöksverksamheten sker också genom att peka på vilka fantastiska möjligheter som denna innebär, gällande framtida sjukdomsbehandlingar (Ideland, 2009, Holmberg & Ideland 2009, jfr även Brown 2003, Borup et al 2006, Michael 2000). Legitimering och kritik sker också genom olika metaforiska beskrivningar av djuren, och artikeln kommer diskutera exempel på eventuella diskursiva effekter av dessa olika metaforer.

FÄLTARBETE

Studiens⁴ empiriska material består av observationer och intervjuer, vilka fokuserar hur ledamöter i de djurförsöksetiska nämnderna hanterar dilemman med transgena djur. Tjugo ledamöter i djurförsöksetiska nämnder har intervjuats. Av dessa representerar tre personer djurskyddsrelser (förkortas DS i referenser), sex personer är politiskt valda ledamöter (PL) och elva är forskare från olika naturvetenskapliga discipliner med anknytning till djurförsök (FO). Personerna ingår i sex av Sveriges sju lokala djurförsöksetiska nämnder⁵. När de omnämns i texten är namnen fingerade.⁶

Observationer har utförts i de djurförsöksetiska nämnderna, i såväl beredningsgruppsmöten som plenarsammanträden. Varje plenarsammanträde förbereds i ett skiftande antal beredningsgrupper, vilka består av samma forskare och lekmän. För denna studie finns observationsprotokoll från åtta plenarsammanträden i sex olika nämnder och fyra beredningsgruppsmöten i tre olika nämnder. Dessutom har ett utbildningstillfälle i en av nämnderna observerats. Såväl intervjuer som observationer har fokuserat på hur forskarna och nämndledamöterna hanterar dilemman med djurförsök i allmänhet och transgena djur i synnerhet. Intervjuer och observationer har även inriktats på vilka frågor som kommer i fokus i praktiken, djurskyddslagstiftningen, relationer mellan människa och djur, samt olika djurarters skilda värden.

MODELL

Begreppet djurmodell är etablerat i talet om djurförsök. Forskare använder sig av

djuren som modeller för mänskliga biologiska processer och mänskliga sjukdomar (Holmberg 2005, s. 175 ff). Musen är en av de mest använda djurmodellerna, den är billig, genetiskt lik människan och den förökar sig snabbt. På tre månader skapas en ny generation, vilket är viktigt när nya genuppsättningar ska provas. Dessutom är musen, som Tora Holmberg beskriver det, mer eller mindre forskningsetiskt fredlös (Holmberg 2005, s. 184). Efter-som den i sammanhang utanför laboratoriet betraktas som något man helst vill ta död på, är den känslomässiga aspekten av att använda den i försök inte lika stor som när det gäller t.ex. katter, kaniner och hundar.

Med hjälp av transgentekniken har möjligheterna att skapa fungerande och mer precisa modeller ökat. I sammanhang när fördelar med transgentekniken diskuteras är modell-metaforen vanligt förekommande. Pia, som sitter med som expert i en av nämnderna, pratar t.ex. om möjligheterna att minska såväl lidande som antalet djur i försök med hjälp av precisa modeller:

P: Det är klart att man ökar ju musantalet på det sättet att man har en avel och det går åt väldigt mycket möss till avel. Men sen tror jag att man minskar själva användandet i försöken. Säg t.ex. att du har en *sjukdomsmodell* – då slipper du ju göra mössen sjuka. Då har de redan genen så att de utvecklar en sjukdom, de är bärare av anlaget. Då slipper du ju ett steg. Så jag tror ju att i det långa loppet att man kan minska antalet (intervju Pia, FO).

Tomas, som företräder Djurens Rätt i en av nämnderna, talar också om modell i praktiska och för nämndarbetet underlätande, termer. Han menar att databaserna som finns kopplade till produktionen av modeller innebär att han i sin granskning kan få mer exakt information om mössens

eventuella lidande, och därmed kunna argumentera mot ett försök eller för villkor på en ansökan till den djurförsöksetiska nämnden (intervju Tomas, DS).

För den utomstående kulturforskaren kan modellmetaforen uppfattas som en avidentifiering av djuren, ett sätt att legitimera användningen av djur i försök.⁷ Dels kan man fråga sig om en modell kan lida, dels göms etisk problematik bakom nyttan av djuren – att de fungerar som en modell för mänskliga biologiska processer, som ett alternativ till humanförsök. Genom transgentekniken blir modellen dessutom än mer användbar, man kan beställa en tydlig modell från t.ex. Jacksonlaboratoriet (se nedan) eller själv framställa en som exakt passar det egna försöket.

Men om man ser modellmetaforerna i sitt sammanhang används de snarare rutinmässigt. I talet om djurförsök är begreppet så etablerat att man kan tala om det som en osynlig eller död metafor (Gripsrud 1999). Att de inte nödvändigtvis behöver betyda en avidentifiering eller legitimering speglas t.ex. i när Ulf beskriver brännskademodellen som en "läskig modell" (intervju Ulf, FO) eller när Per frågar sig vilket lidande en transgen modell innebär (intervju Per, FO). Med andra ord tycks inte lidandet bli fränkopplat enbart för att de intervjuade pratar om djuren i termer av modeller. Modellen har blivit en etablerad – på gränsen till död – metafor i talet om försöksdjur, så till den grad att den har tappat sin innebörd som avidentifisering. En modell tycks både kunna vara läskig och lidande – åtminstone för dem som är insatta i djurförsökens praktik. För den utomstående får den emellertid andra innebörder, och hanteringen av djuren framstår som instrumentell och djurens främsta syfte är att fungera som ställföreträdande människa.

INSTRUMENT

Om modellmetaforen framförallt används rutinmässigt, den har mer eller mindre tappat sin symboliska innebörd inom den biomedicinska diskursen, så används instrumentmetaforen för att dels beskriva, dels väcka känslor kring djurförsök. Av de vetenskapliga experterna används instrumentmetaforen framförallt för att förklara skälen till att använda transgena djur. Peter pratar t.ex. om de transgena djuren som "finverktyg" och Per poängterar precisionen i användandet av transgener:

P: Idag så kan man istället genetiskt slå av hela produktionen av det här hormonet eller slå ut receptorn för det eller någonting sånt där... egentligen så är det bara ett nytt *arbetsinstrument* så att säga. Jag ser inga *troll* i de transgena djuren utan det är bara ett nytt sätt... och i många fall mycket mer specifikt selektivt *instrument* för att studera de olika processerna vi har (intervju Per, FO).

Här ställer Per det precisa och exakta i de transgena djuren mot det ovetenskapliga i form av troll. Han poängterar därmed att detta är ett instrument bland andra, ett väldigt bra sådant. Instrumentmetaforen är användbar för att beskriva djurens funktion, att de är verktyg i forskningens framsteg. Men metaforen innebär också en avidentifiering av djuret, en legitimering av att kunna använda det utan tanke på individens lidande. Men Per har sedan länge ett stort engagemang i djuretiska frågor. Hur går det ihop med instrumentaliseringen av djuret?

Denna paradox kan förklaras med "the power of the lab", vilket Knorr Cetina beskriver i *Epistemic Cultures* (2003, s. 29f). Laboratorieprocesser fjärrar t.ex. en mus från dess naturliga tillstånd och den omformuleras till ett objekt eller ett instrument inom ramen för laboratorie-

kulturen. Denna omformulering av musen är emellertid inte konstant, den är bunden till en viss plats och en viss tidpunkt. Behandlingen av mössen som instrument i laboratoriet behöver inte nödvändigtvis innebära en objektifiering av djur i andra situationer. Susanne Lundin beskriver hur stamcellsforskarens syn på embryon på liknande sätt förändras med situationen: "I den sterila forskningsmiljön framstår cellerna som renodlat arbetsmaterial utan några som helst förbindelselänkar till levande sammanhang" (Lundin 2004, s. 194). I andra fall resonerar forskarna Lundin har intervjuat om cellers mänskliga individualitet.

Det komplexa förhållningssättet till trots – användandet av instrumentmetaforen är en avidentifiering av djuret, även om syftet kanske snarare är att förklara en metod än att objektifiera musen. Kraften i instrumentmetaforen tydliggörs när nämndledamöter med stort engagemang i välfärdsfrågor eller djurrätt använder sig av den för att positionera sig i förhållande till "De Andra":

M: Händer det någon gång att ni diskuterar djuren som subjekt, som individer?

L: Ja, det... det kan man höra ofta. Men jag vill ha reda på vad som händer just den här individen. Vad ska individen gå igenom, så att säga. Fast att som helhet så är de ju ändå objekt, de är försöksdjur. Ska man vara riktigt krass och elak kan man säga att vissa i nämnden och särskilt... ja, att det finns någon sorts... lite generaliserat att djuren är *bepälsade organpaket* (intervju Lisbeth, PL).

M: Varför jag blev intresserad av nämndarbetet? Jag kände väl dels att jag var lite nyfiken på att veta hur det fungerade där och sen så kände jag också att jag hade börjat förstå att den etologiska kunskapen inte finns hos forskare med medicinarbakgrund. De tror ofta att försöksdjur är *små provrör med hår på* som man kan flytta runt hur som helst och behandla hur som

helst. De inser inte att djuren har en egen agenda (intervju, Maria, FO).

"Provrör med hår" och "bepälsade organpaket" är kraftfulla metaforer med tydliga symbolvärden. Maria och Lisbeth vill båda framställa sig som mer empatiska, mer inkännande än "vissa" forskare som inte ser djuren som individer, utan som instrument som också kan behandlas som sådana. I intervjuer med nämndernas ledamöter är denna positionering ständigt närvarande. Vetenskapliga experter beskriver politikerna som okunniga och oengagerade, och "djurrättsaktivisterna" som hinder för den vetenskapliga utvecklingen och i värsta fall hot mot enskilda forskare. Representanter från djurskyddet däremot talar om politikerna som okunniga och om experterna som okänsliga. Politikerna å sin sida anser att ingen lyssnar på dem, i nämnerna talas ett språk som de blir exkluderade från. Representanterna från djurskyddet benämns som besvärliga. Även i sammanträdesrummet, där den vetenskapliga diskursen har tolkningsföreträde, blir positionerna tydliga. Representanter från djurskyddet flyttar fram sina positioner genom att använda ett vetenskapligt språk och referera till vetenskapliga artiklar, de deltar i en naturvetenskaplig diskurs (Ideland 2009). Men

i intervjuerna, när ingen annan lyssnar, positionerar sig representanterna från djurskyddet gentemot "De Okänsliga Andra" med hjälp av t.ex. instrumentmetaforer.

En närliggande metafor är produktmetaforen. De transgena mössen kan, kanske i ännu högre grad än "vanliga" försöksdjur, beskrivas i termer av produkter. Många transgena möss härstammar från amerikanska Jackson-laboratoriet, vars omfattande produktkatalog man kan ta del av via webben (www.jax.org). Här kan man läsa sig till mössens användningsråd, men också vilka fenotypiska uttryck genförändringen tar sig, dvs. vilka kroppsliga effekter – önskade och oönskade – får modifieringen av arvsmassan. Därefter kan man beställa en passande modell – designad och klar – för det egna försöket.

Produktmetaforen är dock inte synlig i ledamöternas tal om djuren. Kanske är den inte lika etablerad som modellmetaforen, vilken används rutinmässigt utan tanke på innebörden. Inte heller används den till att vare sig legitimera eller kritisera försöken, möjligen har den inte lika starkt symbolvärde som instrumentmetaforen. Kommodifiering av kroppar och kroppsdelar är något som diskuteras i relation till människor (jfr t.ex. Beck

2004, Lundin 2008) då såväl den juridiska som kulturella apparaten uppvisar kraftigt motstånd mot handel med t.ex. organ. Djur däremot är sedan långt tillbaka i historien en handelsvara och produktmetaforens kulturella betydelse tycks i sammanhanget vara försumbar.

INDIVID

I sammanträdeskontexten används inte metaforer som organpaket eller provrör med hår på. Däremot sker ett fjärmande från det medicinska tolkningsföreträdet när individmetaforer används i diskussioner om djurförsök. Följande diskussion utspelade sig i ett nämndmöte i samband med en ansökan om att få studera köns-cellsbildningsprocessen hos däggdjur. De ansökande forskarna önskade få veta mer om t.ex. infertilitet och fosterutveckling och ville såväl framställa som använda genmodifierade djur. De skulle med andra ord inte köpa en färdig modell med kända fenotypiska uttryck, utan skapa en ny modell med osäker fenotyp – det som kanske är det mest framträdande dilemmat gällande transgena djur:

Lovisa, som sitter som representant för en djurskydds-rörelse är föredragande för ansökan. Hon påpekar att det är en svår ansökan.

Lovisa: Vi bad dem förtydliga *fenotypen* och frågade om de tänkte göra pilotförsök. Men de tyckte inte att det var motiverat eftersom denna inte skulle visa några avvikelser. Den enda är i så fall fertilitetstörningen – att det inte bildas mogna spermier hos hanarna.

Beredningsgruppen hade också ställt frågor om hur forskarna uppskattade utebliven viktuppgång, eftersom avbrytningspunkten då djuret anses lida för mycket i detta fall var kopplad till viktminskning.

Lovisa: Svaret är "visuellt av personal dagligen". Vi tycker inte att det räcker. Vi vill ha ett tillägg om att *djuren* ska vägas dagligen.

Marianne: Hur många djur är det?

Lovisa: 800 – så det är svårt att hantera.

Veterinär: man kan inte sätta KI-modellen på en *musunge* – om de går ner 15 % så är det jättemycket... /-- --/

Diskussionen fortsätter huruvida det är möjligt att visuellt se en vikt-nedgång eller om man ska väga ungarna. Anita, som arbetar som djurtekniker och är van vid att hantera försöksmöss säger:

Anita: De blir¹ störda om man tar ungarna varje dag. Tror att det är bättre om man bara lyfter på locket och tittar på *barnen* (Fältanteckningar).

Beskrivningen av djuren förflyttar sig i samtalet från fenotyp via djur och musunge till barn. På samma gång sker även en förskjutning från vetenskaplig aidentifiering till "nästan mänskligt" subjekt, vilket får diskursiva effekter för hur talet fortskrider. I många fall när det handlar om ungar eller foster till laboratoriemössen förstärks användandet av individmetaforen. Det är som om moderskapet och "de unga livet", som en veterinär kallar dem (Fältanteckningar), gör lidandet och avlivandet mer problematiskt. Särskilt lekmännen pratar om dem i termer av barn och mammor, och på så sätt blir försöksdjuren individer snarare än instrument. Särskilt tydligt blir det vid ett tillfälle då en av ledamöterna, ammande sin nyfödde son, påpekar att hon ogillar att ett läkemedelsföretag gör allt fler försök på gravida honor (Fältanteckningar). Den motsatta sidan i debatten, i de allra flesta fall biomedicinska forskare, tycks bemöta personifieringen av laboratoriemössen på två olika sätt – antingen genom att själva prata i termer av ungar med specifika egenskaper, eller genom att helt aidentifiera dem. I en diskussion om passande avlivningsmetoder för i princip fullgångna foster som plockas ur mammans livmoder blev detta tydligt:

Den föredragande ledamoten berättar att forskarna som vill genomföra försöket planerar att avliva musfostren genom att stoppa dem i fixeringsvätska. Veterinären blir ganska upprörd över detta:

– Jag ifrågasätter om den avlivningsmetoden är "human". Jag anser att den är helt oacceptabel. Vi brukar rekommendera bedövning och decapitering av de här *unga livet*.

En av de vetenskapliga experterna (som dessutom är anställd vid det företag som vill utföra försöken) anser dock att fixeringsvätskan är det bästa alternativet och att det är onödigt att bedöva.

– De ska ändå dö snart. Och dessutom kyls de ned med en gång efter att man har lagt dem på bordet.

Veterinären, som sitter bredvid mig, viskar till sin kollega att "det är just det...". Nämndens ordförande undrar om det finns några nya rekommendationer med tanke på veterinärens upprördhet. Veterinären förklarar ingående och berättar om EU:s nya rekommendationer. Den vetenskapliga experten kontrar med att peka på problem med bedövning:

– Fostren ligger som i en slags ballonger. De är små *klumpar* och det är svårt att sticka i dem.

Flera av ledamöterna instämmer i problematiken med att sticka i små "klumpar". Ansökan godkänns enhälligt (Fältanteckningar).

Unga liv kontra klumpar. Försöksdjuren omtalas än som subjekt, än som objekt och diskussioner kring huruvida försöken är etiskt acceptabla, och under vilka villkor, pendlar mellan dessa ytterligheter. Relationer mellan människor och djur har "alltid" karaktäriserats av ambivalens (Ar-luke & Sanders 1996, Berglund 2006). Försöksmössen tycks kila omkring på kulturella (och biologiska?) gränser mellan biologi och teknik, organism och uppfinning, subjekt och objekt. Därför kan olika beskrivningar av dem användas i skilda syften. Subjektifieringen brukas å ena sidan för att uppmärksamma problematik – av såväl konkret som principiellt slag. Objektifieringen nyttjas å andra si-

dan i syfte att framhålla djuren som forskningsinstrument. Detta famlande genom etikens labyrinter, som Lundin (2004) uttrycker det, är inte unikt för djurförsök. Debatten kring användande av embryonala stamceller präglades av samma pendling mellan subjekt och objekt. Förespråkare av tekniken pratade i termer av cellklumpar som skulle spolas ned i slasken om de inte gick i försök. Motståndare till embryonal-stamcellsforskare pratade å andra sidan om embryona i termer av människor, barn, liv... (Ideland 2002b).

Då en önskad metafor genomsyrar diskursen, styrs även diskussionen i en specifik riktning (jfr Star 1991:52) – vilket kan få betydelse för utfallet av diskussionen. I det ovan beskrivna fallet var resultatet godkännande av ett djurförsök – utan villkor. I de djurförsöksetiska sammanträden som jag har observerat är det tydligt att den biomedicinska diskursen har tolkningsföreträde (Ideland 2009). För att tas på allvar krävs att även lekmännen talar i biomedicinska termer och refererar till vetenskapliga artiklar. Representanter från Djurens Rätt har helt anammat diskursen. Med hjälp av att referera till vetenskapliga publikationer förespråkar de förfinade metoder och djurfria alternativ (Fältanteckningar, intervjuer Tomas & Sofia, DS). Strategin att erövra tolkningsföreträde och få makten över metaforanvändningen är tydlig. Frågan är dock om det finns några alternativa metaforer vars diskursiva effekter får betydelse för såväl mössen själva som människorna som hanterar dem?

CYBORGS?

Om man ser de olika metaforerna som en helhet är steget till Donna Haraways cy-

borg-begrepp inte långt (Haraway 1991, 2004). De transgena mössen pendlar mellan att identifieras med teknik och med människor. De kan beskrivas som en urtyp för en cyborg, dvs. en blandning mellan natur och kultur, mänskligt och djuriskt, teknik och biologi. Haraway har själv lyft fram onko-musen, en tidig transgen som använts i cancerforskningen, som en cyborg (Haraway 1992). Den transgena musen befinner sig på den kulturella kartan i änden av en pågående av-naturalisering av laboratedjuret, i de flesta fall beskriven som ett forskningsverktyg snarare än en organisk varelse (Holmberg 2009).

Ledamöterna i de etiska nämnderna tycks också lägga in de olika cyborg-ingredientserna i talet om de transgena mössen. Å ena sidan är de modeller för människan, å andra sidan nyttiga instrument eller produkter. Men å tredje sidan är de individer som lider och som ska skyddas. Användandet av en eller annan metafor är inte knutet till individer, snarare till situationer eller traditioner. Modell-metaforen är t.ex. så väl etablerad att de som är inne i diskursen inte tycks använda denna på ett avidentifierande vis. Det är snarare ett sätt att beskriva olika genotyper eller fenotyper. Likaså kan en forskare kritisera användande av "gravida honor" eller prata om hur "barnen" mår.

Cyborgmetaforen är med andra ord en samlande beskrivning av talet om transgena djur. Den öppnar upp för nya tolkningar av såväl tekniken som djuren. Detta är emellertid inte unikt för transgenerna. Haraway (1991, 2004) visar hur gränserna mellan natur och kultur är långt ifrån fasta, att de istället är under ständig konstruktion. Hon talar istället om naturkultur, naturen och kulturen är samman-

vävda på ett komplext sätt, vilket inte minst tydliggörs genom försöksdjuren. Frågan är vad som händer om metaforen utvecklas, till att tala om organismprodukt, människodjur – eller varför inte riskmöjlighet. Frågan är om detta är typiskt för den nya biologin. Vad händer med våra kategoriseringar och hanterandet av tillvaron om vi börjar använda oss av de metaforerna mer konsekvent. Haraway skriver om "transgressed boundaries, potent fusions, and dangerous possibilities which progressive people might explore as one part of needed political work" (Haraway 2004, s. 12f).

En konsekvens är förmodligen det som Haraway själv beskriver, att laboratoriet börjar betraktas som en naturlig miljö för försöksdjuren, där en parallell evolution pågår (Haraway 2004, s. 72). Det innebär naturligtvis en "potent fusion" för forskarna, men samtidigt en "dangerous possibility" eftersom mössen riskerar att bli betraktade som varelser med behov som är anpassade till laboratorielivet. De avidentifieras genom laboratoriemiljöns kulturella processer (Knorr Cetina 2003). Vid en jämförelse med djurskyddslag och etiska riktlinjer som förespråkar såväl en naturlig miljö för djuren som reducerat antal och försök utan djur så tycks det som om cyborgmetaforen inte skulle gynna djuren. Cyborgmetaforen är möjligen vidgande för kulturforskaren, men inte för mössen. Frågan är om det finns andra metaforer som fungerar bättre?

ARBETARE?

I diskussioner kring utveckling av det etiska ramverket gällande djurförsök framhålls ibland behovet av ett fjärde R – Responsibility (Schuppli et al 2004). Det

räcker inte med att arbeta för reducering av antalet, förfining av teknikerna och alternativa försök utan djur. De tekniker och forskare som arbetar med djuren måste betrakta sig som ansvariga för deras välfärd. Haraway skriver:

Minimizing cruelty, while necessary, is not enough; responsibility demands more than that. I am arguing that instrumental relations of people and animals are not themselves the root of turning animals (or people) into dead things, into machines whose reactions are of interest but who have no presence, no face, that demands recognition, caring and shared pain (Haraway 2008, s. 71).

Donna Haraway efterlyser en "zoological Marx" (2008, s. 72 ff) eftersom försöksdjuren, enligt henne, bör betraktas i termer av arbetare. Att diskutera i termer av ansvar och arbete är enligt Haraway mer fruktbart än att prata om djurens rättigheter – vilket tidigare har präglat debatten om djurförsök. Djurrätt går inte att kombinera med djurförsök, vilket samhället tycks vara ganska enigt om att vi ska använda. Att förbättra villkoren för arbetare är däremot en möjlig lösning, men det kräver en omvärdering av ett ibland instrumentellt förhållande till såväl försöksdjur som försöksdjursetik – vilken ofta präglas av diskussioner fjärrade från djuren själva. Etiska överväganden bör enligt Haraway (2008) ta utgångspunkt i relationen till de arbetande djuren. Arbetarmetaforen kan emellertid tolkas på annat vis, att den bär på ett kulturellt bagage innehållande exploaterade kroppar, missförhållanden och utnyttjanden. Som alla metaforer får den sin betydelse i sin kontext, men ett medvetet användande kunde öppna upp för en ny syn på försöksdjur.

Arbetarmetaforen är emellertid inte enbart hämtad ur Haraway. I intervjuer

och sammanträden har jag vid ett flertal tillfällen hört ledamöter med olika bakgrund uttrycka en oro för att djur som mår dåligt ger dåliga forskningsresultat, ett skäl så gott som något till att behandla dem väl. Stig, som arbetar i ett laboratorium som utför avancerade försök på möss, var den som uttryckte detta på tydligast sätt under en intervju:

S: När jag får ett djur in på labb... så länge djuret är vaket så ser jag till att det mår gott hos mig, det vill säga att jag är – citationstecken – snäll mot djuret. Jag sköter det, jag pratar med dem och jag håller i dem och... förr gjorde jag det lite för mycket så att man blev... ja, man ska inte gulla för mycket med djuren heller. Men för mig är syftet, dels för att djuren inte ska må dåligt, men också för min forskning. Jag vill ju inte ha ett stressat djur att jobba med, då har jag ju sett vad som händer. Då hinner man ju inte ens söva dem förrän de dör... Men jag försöker alltid att djuren ska må så gott som möjligt. Sedan när de är sövda, då är det ju inte ett djur längre för mig, då är det någonting jag jobbar med.

M: Ja, just det. Ett material.

S: Ja. Där går gränsen, så att säga. Så de här åtgärderna som är gjorda åt djuren med stora burar, leksaker i burarna och allt det där, det är ju suveränt alltså. Det är suveränt både för djurens hälsa och må bra, välbefinnande, men också för forskningen. Vad var det man brukade säga förr... "en arbetare som mår bra gör ett gott arbete". Det gäller ju naturligtvis samma sak med djurförsök. Det är jätteviktigt (intervju Stig, FO).

En etablering av metaforen "arbetare" skulle kunna förändra synen på försöksdjuren. Frågan är om en diskursiv effekt skulle kunna vara att det fjärde R:et, responsibility, fokuseras. Det leder diskussionen från en instrumentalisering mot en ansvarstagande syn på djuren. Kanske skulle de då betraktas mindre som bepälade provrör och mer som arbetare som behöver må bra för att kunna göra ett gott

arbete – om än med kroppar som utnyttjas i kapitalistiskt syfte. Det är en utvidgande metafor (jfr Hellsten 2005) i den mån att den öppnar upp för nya tankar och handlingsmöjligheter, såväl i den djurförsöksetiska nämnden som på laboratoriegolvet. Vilka konkreta effekter den kan få för möss och människor återstår emellertid att studera.

NOTER

- ¹ Replacement-principen brukar emellertid inte pekats ut som ett problem. Snarare är det tvärtom så att man ställer förhoppningar till att kunna göra försök på lägre stående arter, med hjälp av genförändringar blir dessa mer "användbara".
- ² Dessa finns i Lund, Göteborg, Linköping, Stockholm Södra, Stockholm Norra, Uppsala och Umeå.
- ³ Birgitta Forsman (1993) har skrivit om de svenska djurförsöksetiska nämndernas framväxt och arbete.
- ⁴ Studien är en del i forskningsprojektet Dilemman med transgena djur, finansierat av Vetenskapsrådet (DNR 421-2005-1010). I projektet ingår förutom författaren projektledare Tora Holmberg.
- ⁵ En av nämnderna var inte villig att låta en forskare vare sig närvara vid nämndens möten eller få tillgång till namn och kontaktuppgifter för nämndens ledamöter. Nämnderna tycks, när det gäller offentlighet, befinna sig i ett juridiskt ingemansland. Vissa nämnder välkomnade besök och lämnade ut samtliga (inklusive sekretessbelagda) handlingar till mötet. Andra nämnder (representerade genom ordförande och/eller sekreterare – dvs. inte de ledamöter som jag har haft som intention att intervjua) har efter viss tvekan öppnat dörren till plenarsammanträde och beredningsgruppsmöten, medan en nämnd som sagt inte var villig att bli beforskad. Enligt Djurskyddsmyndigheten, som vid tidpunkten för diskussionen ansvarade för de lokala djurförsöksetiska nämnderna, var det upp till var och en av nämnderna att besluta om de kunde tänka sig att bli observerade och intervjuade.
- ⁶ Samtliga informanter har fått skriftlig informa-

tion om projektet och gett ett skriftligt samtycke till deltagande.

- ⁷ Andra legitimeringstekniker diskuteras i Holmberg & Ideland (2009).

REFERENSER:

- Arluke, A. & Sanders, C., 1996. *Regarding Animals*. Philadelphia: Temple University Press.
- Benhabib, S., 1992. *Situating the Self. Gender, Community and Postmodernism in Contemporary Ethics*. Cambridge: Polity.
- Birke, L.; Arluke, A. & Michael, M., 2007. *The Sacrifice. How Scientific Experiments Transform Animals and People*. Purdue University Press: West Lafayette, West Virginia.
- Beck, S., 2004. "Fryst altruism, varm solidaritet och kall etik." I: Lundin, S. (red.), *En ny kropp. Essäer om medicinska visioner och personliga val*. Lund: Nordic Academic Press, s. 19–42.
- Berglund, S., 2006. *Vägen till vinnarcirkeln. Travhästen och dess människor mellan sport och spel*. Gidlunds förlag.
- Borup, M.; Brown, N. & Konrad, K., 2006. "The Sociology of Expectations in Science and Technology." I: *Technology Analysis and Strategic Management*, 18:285–298.
- Brown, N., 2003. "Hope Against Hype – Accountability in Biopasts, Presents and Futures." I: *Science Studies*, 16:3–21.
- Fairclough, N., 2001. *Language and Power*. Essex: Pearson Education Limited.
- Forsman, B., 1993. *Research Ethics in Practice: the Animal Ethics Committees in Sweden 1979–1989*. Göteborg: Centre for Research Ethics.
- Foucault, M., 1993. *Diskursens ordning*. Stockholm/Stehag: Symposion.
- Gripsrud, J., 1999. *Mediekultur, mediesamhälle*. Göteborg: Daidalos.
- Hagelin, J.; Hauu, J. & Carlsson, H.E., 2003. "The Refining Influence on Animal Experimentation in Sweden." I: *Laboratory Animals*, 37:10–18.
- Haraway, D.J., 2004. *The Haraway Reader*. London/New York: Routledge.
- Haraway, D.J. (2008) *When Species Meet*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- Haraway, D.J., 1991. *Simians, Cyborgs and Women. The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.

- Haraway, D.J., 1992. "When Man™ Is on the Menu." I: Crary, J. & Kwinter, S. (eds.), *Incorporations*, p. 39–43.
- Hellsten, I., 2000. "Dolly: Scientific Breakthrough or Frankenstein's Monster." I: *Metaphor and Symbol* 15 (4), p. 213–221.
- Hellsten, I., 2005. "From sequencing to annotating: extending the metaphor of the book of life from genetics to genomics." I: *New Genetics and Society*, vol. 24, No 3, p. 283–297.
- Holmberg, T., 2005. *Vetenskap på gränsen*. Lund: Arkiv förlag.
- Holmberg, T., 2008. "A feeling for the animal. On becoming an experimentalist." I: *Society & Animals*, 16 (4):316–335.
- Holmberg, T. & Ideland, M., 2009. "Transgenic silences. The rhetoric of comparisons and transgenic mice as 'ordinary treasures'." I: *Biosocieties*, Vol.4 (2).
- Holmberg, T., (kommande). Tail Tales: How researchers handle transgenic dilemmas.
- Ideland, M., 2002a. *Dagens Gennyheter. Hur massmedier berättar om genetik och genteknik*. Lund: Nordic Academic Press.
- Ideland, M., 2002b. *Det gäller livet – mediernas roll i stamcellsdebatten*. Stockholm: Institutet för medieforskning.
- Ideland, M., 2009. "Different views on ethics. How animal ethics is situated in a committee culture." I: *Journal of Medical Ethics*, Vol. 35, Issue: 4.
- Knorr Cetina, K., 2003. *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Lakoff, G. & Johnson, M., 1980. *Metaphors we Live by*. Chicago: Chicago University Press.
- Lundin, S., 2004. "Moraliska räkenskaper." I: Lundin, S. (red.), *En ny kropp. Essäer om medicinska visioner och personliga val*. Lund: Nordic Academic Press, s. 183–204.
- Lundin, S., 2008. "The valuable body." I: *Baltic Worlds*, Nov 2008, Vol. 11, p. 6–8.
- Maasen, S. & Weingart, P., 2000. *Metaphors and the Dynamics of Knowledge*. London/New York: Routledge.
- Mather, C.; Bickford, J. & Fleising, U., 2004. "Unpacking animal metaphors for commercial relationships in the biotechnology industry." I: *New Genetics and Society*, Vol. 23, No 2, p. 187–203.
- Michael, M., 2000. "Futures of the present: From performativity to prehension." I: Brown, N.; Rappert, B. & Webster, A. (eds.), *Contested Futures: A Sociology of Prospective Techno-Science*. Aldershot: Ashgate.
- Nordgren, A. & Röcklinsberg, H., 2005. "Genetically modified animals in research: an analysis of applications submitted to ethics committees on animal experimentation in Sweden." I: *Animal Welfare* 14:239–248.
- Nuffield Council of Bioethics, 2005. *The Ethics of Research Involving Animals*. London: Nuffield Council of Bioethics.
- Potter, J., 1996. *Representing Reality. Discourse, Rhetoric and Social Construction*. London: Sage.
- Russel, W.M.S. & Burch, R.L., 1959. *The Principles of Humane Experimental Technique*. London: Methuen.
- Schuppli, C.; Fraser, D. & McDonald, M., 2004. "Expanding the three rs to meet new challenges in humane animal experimentation." I: *ATLA*, 32:525–532.
- Star, S.L., 1991. "Power, technology and the phenomenology of conventions." I: Law, J. (eds.), *A Sociology of Monsters*. Oxford: Basil Blackwell.
- Winther Jörgensen, M. & Phillips, L., 2000. *Diskursanalys som teori och metod*. Lund: Studentlitteratur.

SUMMARY

*From hairy test tubes to a new working class?
About metaphors, mice and men
(Från bepälsade provrör till en ny arbetarklass?
Om metaforer, möss och människor)*

Transgenic animals are organisms that have been genetically altered on purpose: genes are knocked out, knocked in or reinforced, and the effects can thus be studied in a living (or dead) whole animal. Above all, it is mice that are being used, and since the early 90s, the practice has spread like wildfire. A lot of hope is invested in the technique, through the mice scientists expect to understand diseases as well as treat them. But animal experimentation is fundamentally a dilemmatic enterprise and all research including animals has to be reviewed by an animal ethics committee.

This paper explores metaphors used when members of animal ethics committees talk about transgenic animals. Its aim is to analyze possible dis-

cursive effects from metaphors concerning a) how the transgenic animals are considered and treated; b) how members in animal ethics committees position themselves against each other. The paper analyses meanings of talk about transgenic animals as models, instruments and individuals.

A third aim of the paper is to discuss how so called extendable metaphors can be used to bring in further perspectives into the debate, how to put more focus on humans' responsibilities to laboratory animals. By using Donna Haraway as a

theoretical framework, the author analyzes possible meanings of talking about the transgenic mice as cyborgs and workers.

Keywords: Animal experiments, gene technology, transgenic animals, discourse analysis, metaphor analysis, ethics.

Malin Ideland, Natural Sciences-Environment-Society, School of Education, Malmö University, Malmö, Sweden.