
Kroppssamhället

— om genetikens metaforer

AV MALIN IDELAND

i dag får genetiken ofta svara på frågan om ursprunget till människans egenskaper och sjukdomar. Biologin har i många sammanhang fått tolkningsföreträdare framför sociologin, vilket märks bland annat i massmediala sammanhang. Där, men även inom vetenskapen, förs just nu en livlig diskussion mellan kontrahenterna essentialister och konstruktivister. Företrädare för den essentiella yterligheten anser att människan och hennes personlighet är ett resultat av gener och hormoner, medan extrema konstruktivister hävdar att hon helt och hållet är en kulturell konstruktion. Men inom den mediala världen har, som sagt, de så kallade sociobiologerna det starkaste fotfästet för närvarande. Genetiken är den mest gångbara förklaringsmodellen i 1990-talets mediakultur.

Genetikens lagar är emellertid både abstrakta och komplicerade och det kan vara svårt att föreställa sig hur dessa mikroskopiskt små DNA-molekyler arbetar i den egna kroppen. Vem kan egentligen begripa hur varje liten cell i våra kroppar kan innehålla en två meter lång DNA-sträng? Och vem klarar av att framför sig se hur det egna immunförsvarets T- och B-celler angriper och förgör inkräktare i form av virus? Den amerikanska antropologen Emily Martin berättar att inte ens de medicinare som

dagligen arbetar med att undersöka kroppens mikrobiologi kan sätta sina resultat i samband med den egna kroppen (Martin 1994:93).

Eftersom mikroprocesserna inuti människokroppen blir så abstrakta för oss skapas metoder att konkretisera dem och göra dem kulturellt hanterbara. Detta sker bland annat genom massmedias försorg. Tidningarnas artiklar och TV:ns dokumentärer medför att kunskapen om människans inre inte längre är något som vetenskapsmännen har monopol på. Den har blivit allmängods (jfr Beck 1992). Man kan emellertid fråga sig om detta inte har lett till att vetenskapens makt har ökat, dess budskap sprids med massmedial hjälp till allt fler människor.

En metod att förenkla komplicerade budskap är att beskriva dem med hjälp av metaforer. Genom att förklara genetiken i mer vardagliga termer blir det lättare att förstå hur den fungerar. Metaforerna hämtas från samhällskontexten, och de påverkar hur vi tänker på våra kroppar och på våra gener (jfr Lakoff och Johnson 1980, Martin 1994). Därför vill jag diskutera genetikens metaforer för att dels visa på en bild av vår biologi som förmedlas via metaforik, dels undersöka på vilket sätt dessa metaforer och uttryck speglar och påverkar den kultur de existerar i. Med andra ord; ur vilka kulturella

fenomen härstammar genetikens metaforer, och hur infiltrerar de våra tankar om den egna kroppen?¹

George Lakoff och Mark Johnson har analyserat hur metaforer styr vårt sätt att tänka och handla. Samtidigt som metaforerna strukturerar språket strukturerar de tankeprocessen (Lakoff och Johnson 1980:3 ff). Det vill säga att det språk vi använder när vi talar om den mänskliga kroppens biologi påverkar hur vi tänker på samma ämne. Ett exempel är krigsmetaforen, som jag återkommer till längre ned. Om vi talar om immunsystemet i termer av försvar, virus som anfaller, och så vidare, leder detta till att vi tänker på kroppens "försvarsfunktioner" som ett krig (se Martin 1994).

Vårt språk är konstruerat utifrån strukturer som går igen i många olika uttryck och metaforer. Metaforerna bygger på erfarenheter från den konkreta och fysiska verkligheten. Exempel på detta är att tid ofta beskrivs i termer av pengar, och idéer som mat, tiden är en mätbar resurs och idéer sväljs. Det abstrakta blir konkret och på så sätt hanterbart (Lakoff och Johnson 1980:56 ff). Emily Martin visar hur vi hämtar våra metaforer om kroppen från samhällskontexten. Den kulturella och samhällseliga situationen påverkar hur vi talar om kroppen som flexibel i det senmoderna samhället, ett samhälle som kräver just flexibilitet på alla plan (Martin 1994).

Personifierade gener

Våra gener säger att vi skall vara sociala och kärleksfulla, men tekniken gör oss oberoende och ensamma. Flera forskare menar att vi blir depressiva, för att vi inte lyssnar till våra gener. Vi betar oss som stenåldersmänniskor på motorvägen. (*Illustrerad vetenskap* nr 7/96. Mina kursiveringar.)

I den socio-biologiska debatten beskrivs människan som ett resultat av sina gener. Men om man vänder på steken och ser till

hur gener, DNA-molekyler och arvsanlag beskrivs så finner man att dessa allt som oftast personifieras. Man skriver, talar och tänker på dem som handlande subjekt, som mänskliga varelser med förmåga att tänka, handla och besitta känslor. I metaforenas språkliga värld så talar till exempel generna till oss, som i citatet ovan. Men vi är inte alltid villiga att lyssna till deras råd om att vi ska vara sociala, kärleksfulla och leva ett i deras ögon naturligt liv. Generna själva härstammar ju från stenåldern och vill helst av allt leva som man gjorde då eftersom de, så att säga, inte har hängt med i den snabba utvecklingen. Generna kan också vara sjuka eller friska, kvinnliga eller manliga. De kan vara självmordsbenägna, eller ha evigt liv. De kan delas in i underklass och elitlag eller varför inte i familjer. Men de är som sagt också aktiva och styr och ställer med oss. Generna kräver exempelvis att vi ska uppföstra våra barn på rätt sätt, de gör oss sjuka, och kan till och med döda oss. Samtidigt har de kompetensen att bota våra sjukdomar. Generna har lojaliteter, hjälper till och kan till och med samarbeta. Men de kan också vara själviska och bara kämpa för sin egen nytta skull (se t.ex. *Illustrerad vetenskap* nr 3—5, 7/96, *Populär vetenskap* oktober 1996, *Arbetet* 27.10. 1995, *Dagens Nyheter* 13.12. 1991, 11.12. 1994, 27.10. 1995, 3.12. 1995, *Expressen* 13.4. 1996, 6.5. 1996 och Dawkins 1989).

Metoden att personifiera ett abstrakt begrepp placerar Lakoff och Johnson i gruppen ontologiska metaforer (1980:25 ff). Genom att förvandla de svärgreppbara generna till subjekt är det lättare att handskas med dem på ett rationellt sätt. Olika uttryck och metaforer kan också berättiga speciella handlingar. Lakoff och Johnson tar inflationen som exempel. I och med att man beskriver den i termer av en fiende berättigas kraftfulla handlingar för att kunna besegra den. Kampen mot en fiende måste ju själv-

klart vinnas, vilka metoder man än behöver ta till (ibid s. 34).

Vad berättigar då de ontologiska gen-metaforerna för handlingar? Gener som i metaforerna ger *goda* råd bör vi förstås lyssna till. Vi bör anpassa oss till ett mer "naturligt" beteende som innefattar ett liv långt bort från stadens förödande kulturaliserande effekt. De menar också att vi ska anamma mer traditionella könsroller där mannen bör lyssna till sina gener som säger att han ska ut i skogen och slåss och jaga, medan kvinnan får rådet att stanna hemma och ta hand om sina barn (se Björk 1996, Ideland 1996).

Vissa gener beskrivs som onormala, sjuka eller tillhörande en underklass. Hur bör man behandla dem? Vad får dessa metaforer för effekt på föräldrar som vid fosterdiagnostik får reda på att deras barn bär på dessa dåliga, undermåliga gener? Vad betyder dessa uttryck i ett framtida samhälle där arbetsgivaren utgår från genkartan i stället för anställningsintervjun då han eller hon ska anställa nya medarbetare? Skulle de handla annorlunda om nämnda gener beskrevs i mer neutrala, eller kanske till och med positiva, ordalag? Enligt Lakoff och Johnson skulle de det, eftersom våra handlingar delvis styrs av språket. Detta har en disciplinerande effekt, vilket också innebär att de som definierar gener som sjuka, onormala och som underklass får stor makt över hur vi handlar i förhållande till våra arvsanlag (Dreyfus och Rabinow 1982:12f, se även Sawicki 1991). I detta fall handlar det främst om medicinare och biologer som besitter kunskapen, och därmed också tolkningsföreträdet i identifierandet och analyserandet av DNA. De journalister som sprider kunskapen och språkbruket vidare har emellertid också makt att påverka vårt ställningstagande i dessa frågor.

Emily Martin (1994) visar också hur medicinare och massmedia har förvånande likartade metaforer i sina berättelser om hur

det mänskliga immunförsvaret fungerar. Journalister och medicinare beskriver i hög utsträckning immunsystemet som ett krig, medan andra, i det här fallet en utvald grupp "vanligt folk", alternativ-medicinare och AIDS-smittade, ofta använder sig av mer skiftande metaforer. I massmedierna beskrivs våra gener som om de besatt en mängd mänskliga egenskaper. Men det är viktigt att komma ihåg att generna inte har någon kulturell mening i sig själva. Det är i kontexten och i praxis som denna skapas. Det är vi, kulturskaparna, som konstruerar genetisk överklass och underklass, manliga och kvinnliga gener, genom att tala om dem på det viset. Det är inte generna själva som gör det. Gener är bara en nukleinsyra i kroppen. De kan varken tänka, agera eller vara onda eller goda. Det är vi som tillskriver dem egenskaperna och handlar utifrån dessa premisser (jfr Sawicki 1991:73).

Man kan fråga sig vilken kulturell effekt det får att massmedia beskriver generna som aktiva subjekt eller mänskliga varelser, förutom att vi kanske blir mer benägna att "lyssna" på våra kroppar och hierarkiserar våra arvsanlag. Blir kroppen ett öde som inte kan omförhandlas, eller kan "mänskliga" gener övertalas eller övervinnas precis som människor kan?

Ett marknadsekonomiskt gensamhälle

En unge får hälften av generna från fadern och hälften från modern. De båda föräldrarna "investerar" med andra ord lika många gener i sina ungar, och normalt kommer därför föräldrarna att lägga ned lika mycket energi på alla sina ungar. Genetiskt sett har föräldrarna ett klart intesse av att alla ungarna klarar sig bra, eftersom deras egna gener då förs vidare. (Illustrerad vetenskap nr 6/96. Min kursivering.)

Socio-biologen Richard Dawkins beskriver generna som själviska. Allt de gör, gör de i syfte att leva vidare, att reproduceras. Med hjälp av olika strategier styr de sina överlev-

Genreglering: Från befruktat ägg till utvuxet foster. "Foster." Teckning av Leonardo da Vinci, u.å.

nadsmaskiner — det vill säga jordens alla levande varelser — så att den egna genpoolen ska överleva i så stor utsträckning som möjligt. En gen vill att dess överlevnadsmaskin ska reproducera sig i största möjliga grad, samtidigt som den ska se till att ett maximalt antal av andra överlevnadsmaskiner, som bär på samma gener, ska överleva. "Den själviska genen", som också är titeln på Dawkins bok, vill föröka sig under evolutionens gång, den vill ta så stor plats som möjligt i jordens samlade genuppsättning. Den altruism som existerar riktar sig bara mot samma gener, eller om det kan gagna den egna biologiska "familjen".

Teorin om den själviska genen, och de metaforer som används för att beskriva den, menar teologen Ulf Görman är hämtade från idén om den rationella egennytta — det vill säga marknadsekonomens grundval.² Samhällskontexten speglas tydligt i talet om kroppen. Den marknadsekonomiska ideologin har inte bara vunnit mark hos västerlandets ekonomer, utan också hos sociobiologer och andra som beskriver våra gener i dessa termer. Vi finner liknande metaforer även i massmedia, såsom i citatet ovan där föräldrar påstås kunna investera gener i sina barn (*Illustrerad vetenskap* nr 6/96).

Även Emily Martin visar hur det marknadsekonomiska samhället styr kroppens metaforer, hur idealet i samhället överensstämmer med det kroppsliga idealet. I det senmoderna västerländska samhället är det viktigt att vara flexibel, att kunna lära sig nya arbetsuppgifter, att kunna växla mellan olika identiteter, och så vidare. Men även kroppen bör vara flexibel, immunsystemet måste vara förberett på att försvara kroppen mot nya sorters virus. Det blir till en kulturell kompetens att kunna anpassa sig, både i det yttre och i det inre samhället (Martin 1994: 143 ff, jfr även Beck 1992:76).

Man kan emellertid fråga sig huruvida de

idéer om människan som en överlevnadsmaskin eller en naken apa, ett djur bland andra som styrs av sina instinkter, passar in i vårt så kallade flexibla och komplexa samhälle? Dessa teorier odlas med stor förkärlek i diverse massmediala och vetenskapliga sammanhang och beskriver inte direkt en anpassningsbar människokropp, snarare en som måste rätta sig efter arvet från evolutionen (se t.ex. TV-dokumentären *Djuret — människan*, Tullberg 1990). Förmodligen kan man se det som en reaktion på modernitetens fasta tro på framsteget. I sina urgamla gener, i arvet efter människoaporna, finner man dels sin historia, dels en fast, icke-manipulerbar, biologisk identitet (Melucci 1991: 130 ff).

Det verkar med andra ord finnas ett dubbelt synsätt på kroppen, två samtidigt existerande kropps-diskurser. Dels beskrivs den som marknadsekonomiskt flexibel, dels som historiskt fast. Samma tendens går att finna i samhällskontexten. I 1990-talets samhälle finns all världens möjligheter att påverka sitt eget liv, vi har lämnat den tid då vi övertog våra föräldrars yrken och status. I dag har vi möjlighet att själva styra vårt livs inriktning, även om det förmodligen sker inom den så kallade diskursens ramar. Men samtidigt finns det en tendens att söka sig mot det som är fast och oföränderligt, det äkta och autentiska. Det kan handla om en så kallad naturlig kropp eller om en historisk tid då fasta gränser för rätt och fel fortfarande existerade, och då livet inte krävde så många val, men inte heller bjöd på överraskningar. Fasthet och flexibilitet är två ideal som verkar sida vid sida, vilket också avspeglar sig i talet om kroppen.

Maskinmänniskan

Även om det senmoderna, flexibla samhället speglas i kroppens metaforer finns här fort-

farande gott om spår från industrisamhället, trots att maskinmetaforerna kanske drar sig allt mer åt det data-teknologiska hållet. I t.ex. Sydsvenska Dagbladet finner vi både fabriksmetaforer och datametaforer med termer såsom programmering, streckkod och liknande (SDS 28.3. 1995 resp. 30.11. 1995). Och Richard Dawkins går så långt att han benämner själva människan som överlevnadsmaskin, där generna bildar drivkraft och program:

Det verkar som om överlevnadsmaskinerna helt har förbigått de stadier som representeras av *excenterkammen* och *hålkortet*. Den *apparat* de använder för att samordna sina rörelser har mer gemensamt med den *elektroniska datorn*, även om *apparaten* skiljer sig från *datorn* i sitt sätt att fungera. De biologiska *datorernas* fundamentala enhet, nervcellen eller *neuronet*, liknar i själva verket inte alls *transistorn* i sitt sätt att arbeta. Det är riktigt att den *kod* med vilken neuronerna kommunicerar med varandra tycks ha vissa likheter med *datorernas pulskoder*, men det individuella *neuronet* är en långt mer sofistikerad *databehandling* än *transistorns*. (Dawkins 1989:64f. Mina kursiveringar.)

Beskrivningen av en mekanisk människa härstammar från 1600-talet då vetenskapen skilde själen från kroppen. En av de främsta företrädarna för denna tudelade människosyn var René Descartes. Det var vid denna tid religionens förklaringsmodell fick börja ge vika för vetenskapens, medicinen tog över ansvaret i undersökningen av vad som var fel i kroppsmaskineriet och hur detta skulle repareras. Kroppen blev materiell och därför kunde den inte längre botas med andliga böner. Talet om och synen på kroppen gav upphov till nya handlingsmodeller (Sachs 1996:40).

Emily Martin tar upp den mänskliga maskinmetaforen i samband med hur den kvinnliga menopausen beskrivs i främst populärvetenskaplig medicinsk litteratur, men även i massmedia. Klimakteriet jämförs med ett system som klappar ihop. Denna metafor menar Martin grundar sig dels i synen på

äldre kvinnor, dels på den kulturella uppfattningen av kroppen som en maskin eller ett system. Hon nämner också att manskroppen ofta talas om i termer av en fungerande maskin (Martin 1989:42 ff). Även de AIDS-smittade talar om ett "system breakdown" (1994:127 ff). När immunförsvaret slås ut brakar kroppens system ihop på samma sätt som det kan göra hos en dator eller en maskin.

Detta "system breakdown" har jag inte stött på i talet om gener och arvs massa. Men som jag visade ovan talar man ofta om dessa ting i system- eller maskintermer. Emily Martin menar att detta systemtänkande i fråga om kroppen leder till en paradoxal känsla av makt och maktlöshet på samma gång (ibid:135). En dator eller maskin har människan makt över så länge den fungerar, men man vet aldrig när den är utsliten eller behöver repareras, eller om det blir fel på systemet så att detta brakar ihop. Man har i och för sig försökt lösa reparationsproblemet genom att via genterapi byta ut trasiga delar, eller kanske arbetare i kroppsfabriken:

... defekta eller skadade gener ersätts med normala fungerande gener. Det är bara att föra in dem, antingen direkt eller via en vektor, ett retrovirus eller ett adenovirus. Sedan är det bara för de nya generna att börja arbeta (Sydsvenska Dagbladet 30.12. 1995).

Kriget om kroppen

Samtidigt har läkarna fått effektiva vapen till hands i form av förebyggande vacciner mot bland annat mässling, polio, påssjuka och röda hund — samt i form av bakteriedödande antibiotika... När de på allvar togs i bruk efter andra världskriget trodde många att kampen mot infektionssjukdomar skulle vara vunnen... Problemet är att varje gång en infektion behandlas så riskerar man att utveckla *motståndskraftiga* bakterier... Antibiotika är alltså ett *tveeggat svärd*, som skall användas med eftertanke... Läkemedelsindustrin och mikroorganismerna har inlett en veritabel *kapprustning*. (Illustrerad vetenskap nr 1/96).

I artikeln som citeras ovan är det läkare som krigar mot sjukdomar. Men kroppens celler för samtidigt ett eget krig mot inkräktare i form av virus och bakterier. Ibland räcker det med det egna försvaret, andra gånger måste man hämta hjälp från yttervärlden, främst i form av vaccin och läkemedel. På senare tid har man även upptäckt landsförrädare och upprorsmän, hot som kommer inifrån den egna kroppen. De har placerat en bomb — en genbomb — som tickar inom oss och som ingen vet när den ska explodera. Sjukdomsframkallande och dödliga gener kan anfalla vilken dag som helst och vi kan (ännu) inte försvara oss mot dem. De strider vid sidan av mördarvirus och andra biologiska inkräktare och yttervärldens insatser i form av genterapi verkar ännu inte hjälpa (se t.ex. *Illustrerad vetenskap* nr 4 och 6/96, *Expressen* 25. 10. 1992, 8. 2. 1995, *Dagens Nyheter* 16. 6. 1992).

Under det kalla krigets tid var rädslan för Bomben — det vill säga atombomben — stor. Det förekom krigsövningar i skolan där man fick lära sig hur man bäst bar sig åt under ett kärnvapenattentat. I dag är risken för kärnvapenkrig betydligt mindre, åtminstone i människors medvetande. Den tyske sociologen Ulrich Beck menar att en risks sociala effekt inte har något att göra med dess vetenskapliga värde, utan snarare med vilken plats den har på den sociala agendan (Beck 1992:32). Det innebär att även om det fortfarande finns tillräckligt med kärnvapen för att kunna förgöra världen flera gånger om, så har den risken i stort sett utplånats kulturellt. I stället är det andra risker som uppmärksammas, t.ex. miljöförstöring. Men inre risker har också tillkommit. I och med den växande möjligheten att avkoda en människas gener kan vi upptäcka vår inneboende genbomb. Vissa av oss bär på en ärftlig sjukdom som kan slå till när som helst, och som det inte finns några läkemedel mot. Det kan handla om Alzheimers, om Huntingtons

chorea eller om cystisk fibros. Talet om denna inre bomb har ersatt talet om atombomben och därmed har faran förflyttats från supermakternas kalla krig till kroppens landsförrädare.

I beskrivningen av de dolda sjukdomarna använder man sig ofta av krigsmetaforer, precis som jag själv nyss gjorde. Metaforen är så vanlig att den blir självbevisande, vissa anser att det inte går att beskriva immunförsvaret utan den. Genom att beskriva kroppen i krigstermer blir det också tydligt vem som är ond och vem som är god, och man kan sätta in ytterligare försvarstrupper på de godas sida i form av vaccin och i framtiden genterapi, mot kroppens egna förrädare — de sjuka och mordiska förrädargenerna.

Kroppssamhället i går och i dag

Vilka metaforer fanns det kring genetiken för tio år sedan? Har samhället förändrats sedan 1986 på ett sådant sätt att det har slagit igenom i språkets former? Min utgångspunkt när jag började att söka i materialet var att så skulle ha skett. Jag trodde att jag skulle finna färre datametaforer i det äldre mediamaterialet. Likaså antog jag att ekologiska metaforer skulle ha uppstått under de senaste tio åren.³ Men mina antagande var felaktiga. 1996 och 1986 års mediametaforer är förbluffande lika. Här finns gener som kämpar mot "fiendens anfall" och gener som är programmerade med en kod som medicinerna försöker knäcka. Likaså förekommer maskin- och fabriksmetaforer. Och redan 1986 fanns det kromosomer som hävdade sin manlighet, celler som hade ett sexliv, enzymer som nådde pensionsåldern, gener som var normala eller onormala och som handlade som aktiva subjekt. Möjligtvis var de personifierade i något mindre utsträckning än i 1990-talets metaforer. En viss

skillnad kan man utläsa i just detta fall, år 1996 tar generna för sig på ett annat vis, de har större makt över oss. En trolig förklaring är att vi i dag litar mer till våra gener, vi tillskriver dem större plats i formandet av våra "jag". Det är en följd av den biologiserade kulturen.

Individer, maskiner, fabriker, datorer, ekonomi och krig. Ett samhälle har fler komponenter än så. I samhället Kroppen finner vi ett transportsystem längs blodomloppets motorvägar, ett informationsnät i form av nerver och hormoner och byggnader konstruerade av livets byggstenar, vilka brukar benämnas i olika kombinationer med bokstäverna TCAG. Detta är DNA-molekylens individuella språk. Här lagas ursoppa av ingredienser såsom RNA och DNA. I Kroppssamhället finns tid och rum, generna har sin egen historia och geografi som ska kartläggas medan den biologiska klockan tickar på. Värdet skiftar också i Kroppen, främst genom hur hormonvindarna blåser. Det talas om människans biologi i juridiska termer — om att ta patent på en viss genuppsättning, och i religiösa ordalag — DNA som kan ha evigt liv och genetiker som söker efter den heliga graal, det vill säga, försöker knäcka genkoden. Här finns dessutom poliser och hantverkare, här existerar till och med skräp! (se t.ex. *Dagens Nyheter* 6.7. 1986, 24.10. 1992, 26.2. 1995, 3.4. 1995, *Illustrerad vetenskap* nr 2, 4, 8/86 och 5, 7 och 14/96, *Sydsvenska Dagbladet* 23.10. 1996, *Amelia* nr 8/96, *Expressen* 7.1. 1993 och Bakshi 1996).

Lakoff och Johnson skiljer mellan vanliga och nya okonventionella metaforer. Vanliga metaforer är t.ex. att personifiera abstrakta ting, att ontologisera och strukturera dem i termer av krig, mat, maskiner eller pengar — företeelser som ofta förekommer i vardagen och som är lätta att tänka med. De metaforer jag har diskuterat ovan hade Lakoff och Johnson säkert placerat i denna

kategori. Som exempel på en okonventionell metafor tar de "Love is a collaborative work of art". Sådana uttryck är enligt författarna mer fantasieggande och kreativa, de ger ny förståelse åt företeelserna (Lakoff och Johnson 1980:139 ff).

De flesta metaforer jag har funnit är konventionella. Emily Martin menar också att massmedia ofta använder sig av sådana (Martin 1994:49 ff). Men speciellt i materialet från 1986 förekommer en del, vad man skulle kunna kalla, okonventionella metaforer. I en artikel talar man t.ex. om bakterier och gener som böcker och dess text. Dessa har av forskarna samlats i bibliotek och de är så konkreta att man kan anteckna i dem. Biblioteket har emellertid inte någon större ordning, "generna är ganska slumpvis fördelade i böckerna, det vill säga bakterierna. Dessutom saknas det ett ordentligt register." Denna biblioteksmetafor kombineras med en kart-metafor, genbiblioteket hjälper till i upptecknandet av en karta över våra gener (*Dagens Nyheter* 6.7. 1986).

Man kan nästan se framför sig hur forskarna sitter och slår i böckerna/bakterierna för att kunna läsa orden/generna. När man funnit något intressant gör man en anteckning, dvs. kopierar DNA:t. All denna information finns i ett stort bibliotek utan register, dvs. i alla levande varelser, och man måste börja leta någonstans för att finna relevant information. Är detta en kreativ metafor? I vilket fall som helst får den oss att se på levande organismer och den biologiska forskningen kring dessa på ett nytt och lättbegripligt sätt. Men kanske är en teatermetafor mer fantasieggande? "Varje cell är som en marionettdocka i kroppens avancerade teaterpjäs och styrs av tusentals osynliga trådar från andra celler" (*Illustrerad Vetenskap* nr 8/86). Vilken handling utspelar sig i min kropps teaterpjäs? Kommer den att få ett lyckligt slut? Drar cellerna i de rätta trådarna så att marionettdockorna koordineras och

samspelar? Eller kommer ridån behöva gå ned i förtid? Teatermetaforen leder oneligen till att man tänker på kroppen på ett annorlunda sätt, men har den egentligen inte samma innebörd som t.ex. fabriks- eller krigsmetaforen? Det gäller att systemet inte brakar samman utan att kroppens försvar vinner slaget.

Okonventionella metaforer, såsom "teatern" och "biblioteket", verkar vara mer förekommande i mediamaterialet från 1986. Var inte kroppssamhället lika strukturerat och enhetligt då eller hade media ännu inte funnit en standardmodell för hur de skulle beskriva det på bästa sätt? En annan förklaring kan vara att kunskapen om kroppen och dess minsta beståndsdelar ännu inte hade kulturaliserats i så hög grad. Därför använde man sig av flera olika uttryck och metaforer.

En kulturaliserad biologi?

Massmedia utnyttjar alltså vardagliga begrepp hämtade ur den egna samhällskontexten för att göra talet om kroppen kulturellt hanterbart. Man skulle kunna säga att detta går stick i stäv med Lakoffs och Johnsons metafor-teori som bygger på att man strukturerar en abstrakt omvärld utifrån direkta fysiska erfarenheter. Men samtidigt menar de att fysiska erfarenheter egentligen inte är mer grundläggande än t.ex. emotionella eller mentala. Alla erfarenheter har en kulturell bakgrund, på vilken bland annat språket har stor inverkan (Lakoff och Johnson 1980:57 ff).

Det skulle innebära att kroppens och genetikens metaforer påverkar det sätt vi upplever den egna biologin. Frågan är om samhällsmetaforerna styr oss i riktning mot att tänka på kroppen som ett fast öde eller som en flexibel möjlighet. Ett samhälle är ju i ständig förändring, vilket även Kroppssamhället borde vara. Trots att gener många

gångar beskrivs som fasta styrmedel med urgamla traditioner som de vägrar lämna, beskrivs de ofta i mänskliga termer, som samhällsmedborgare. Och som alla andra samhällsmedborgare borde de i så fall tvingas att anpassa sig till såväl yttre som inre förhållanden. På samma sätt har ett dataprogram många olika möjligheter, en ekonomi är aldrig förutsägbar och ett krig kan ta olika vändningar. Som etnolog kan jag inte säga i vilken utsträckning vi faktiskt styrs av våra gener, men kulturellt verkar kroppen ses som föränderlig snarare än deterministisk, i motsats till vad sociobiologerna påstår.

Likaväl som att tala om en biologiserad kultur kanske man kan tala om en kulturaliserad biologi. Det pågår ständigt ett komplext samspel mellan samhälle och kropp (jfr Lundin och Åkesson 1996:13). Det biologiska och det sociala paradigmet påverkar och genomsyrar varandra. Man använder sig, som jag visat ovan, av en samhällsterminologi i syfte att förklara kroppen och dess biologi, men också av ett biologiskt språkbruk för att "naturliggöra" kulturella ting. Ett sådant tal om kroppen påverkar människors syn på sig själva och därmed också deras kroppsliga identitet. Denna torde se annorlunda ut om man tänker på sina gener som individer med stor makt än om man anser sig själv vara den som styr sin kropp.

Samhällskontexten och kroppen hänger alltså samman och påverkar varandra. Det går inte att skilja dem åt. Det märker vi inte minst i mediernas värld där biologi och kultur många gånger är ingredienser i samma kompott.

Noter

- ¹ Etnologiska institutionen i Lund har en god tradition i utforskandet av kroppens kulturella mening, en tradition som nu förs vidare bland annat genom det nystartade projektet "Genetik, genteknik och vardagsetik", inom vilket jag arbetar med min av-

handling. Denna artikels frågeställning, hur mass-media beskriver genetiken, hur en diskurs om människan och hennes egenskaper konstrueras, samt hur medierna påverkar människors uppfattning om t.ex. arv och miljö, är central i min forskning. Därmed blir frågan om genetikens metaforer högst aktuell för mig.

² Ulf Görman, föreläsning om "Är moralen styrd av generna?" under Teologdagarna, 8. 11. 1996.

³ En metafor har jag funnit som kanske skulle kunna kopplas till miljödebatten, nämligen att dinosaurie-DNA skulle vara förorenat med mänskligt DNA (*Illustrerad vetenskap* nr 2/96).

Tidningsartiklar

Amelia nr 8 1996: Är jag verkligen arg eller är det bara hormonerna? av Annika E. Ortmark.

Arbetet 27.10. 1995: Duger dina gener, av Roland Johansson.

Dagens Nyheter 6. 7. 1986: Genforskningen visar vägen till människans ursprung, av Lars-Ingmar Karlsson.

Dagens Nyheter 13. 12. 1991: Ny start för biologin. Efter kartläggning delas generna upp i familjer efter funktion, av Lars-Ingmar Karlsson.

Dagens Nyheter 16. 6. 1992: Varning för genvapenkrig, av Bo Westmar.

Dagens Nyheter 24. 10. 1992: Nytt spår till Alzheimers, av Kerstin Hellbom.

Dagens Nyheter 11. 12. 1994: Gen stoppar blodpropp på Grönland.

Dagens Nyheter 26. 2. 1995: Limmat DNA spårar genfel, av Kerstin Hellbom.

Dagens Nyheter 26. 2. 1995: Livet rymmer i fyra bokstäver, av Patric Hadenius.

Dagens Nyheter 3. 4. 1995: Stamträd beskriver människans erövringar. Bengt Olle Bengtsson om en magnifik kartläggning av genernas historia och geografi, av Bengt Olle Bengtsson.

Dagens Nyheter 27. 10. 1995: Starka gener kan ge plats i elitlag, av Kerstin Hellbom.

Dagens Nyheter 3. 12. 1995: Gener kräver god uppväxt, av Johan Cullberg.

Expressen 25. 10. 1992: Kriget mot åldrandet, av Brad Darrach.

Expressen 7. 1. 1993: Vem får patent på livet, av Berith Ekeflo.

Expressen 8. 2. 1995: Genbomben spränger rasmyten, av Gabor Hont.

Expressen 13. 4. 1996: Ny gen kan bota cancer, av Ann-Katrin Öhman.

Expressen 6. 5. 1996: Forskare har hittat genen som gör Tappas blind, av Viveka Hansson.

Illustrerad vetenskap nr 2 1986: Kanske vet vi ändå inte riktigt vilka vi är, av Jann Hau och Peter Gwynne.

Illustrerad vetenskap nr 8 1986: Kemister hittar enzym som teoretiskt kan skänka oss evig ungdom, av Niels Ingemann.

Illustrerad vetenskap nr 1 1996: Kan vi besegra alla sjukdomar? av Jerk W. Langer.

Illustrerad vetenskap nr 1 1996: Så opererar kroppens osynliga försvarsarmé, av Jann Hau.

Illustrerad vetenskap nr 2 1996: Dinosaurie-DNA kom från en människa. Åtta miljoner gammalt ödleben förorenat med nutida DNA.

Illustrerad vetenskap nr 3 1996: Människa född genom halv jungfrufödsel.

Illustrerad vetenskap nr 4 1996: Genfel driver möss till mord och våldtäkt.

Illustrerad vetenskap nr 4 1996: Mördarvirus löper amok.

Illustrerad vetenskap nr 4 1996: Två gener får vår inre klocka att gå.

Illustrerad vetenskap nr 5 1996: Har DNA evigt liv?

Illustrerad vetenskap nr 6 1996: Bråkstakar, av Ib Salomon.

Illustrerad vetenskap nr 7 1996: Därför fungerar inte genterapi.

Illustrerad vetenskap nr 7 1996: Genetisk bantning gör fåglar flygfärdiga.

Illustrerad vetenskap nr 7 1996: Psykologer vill få oss att återuppta kontakten med stenåldersmannen inom oss, av Eva Baré och Stine Overbye.

Illustrerad vetenskap nr 7 1996: Sjuk gen sprider cancer.

Illustrerad vetenskap nr 14 1996: En naken molekyl skapas: Startskottet.

Populär vetenskap oktober 1996: Cellernas självmord skyddar mot cancer, av Kjell Lindqvist.

Sydsvenska Dagbladet 28. 3. 1995: Genetikens lagar har sina kryphål, av Marianne Hedenbro.

Sydsvenska Dagbladet 30. 11. 1995: Forskare: Biologi styr mest i människan, av Roland Johansson.

Sydsvenska Dagbladet 30. 12. 1995: Genterapi kan aldrig göra mirakel, av Roland Johansson.

Sydsvenska Dagbladet 23. 10. 1996: Människan äldre än man trott.

Litteratur

Bakshi, Ann-Sofie, 1996. *Föreställningar i samhället om genteknik och handikapp*. Seminarieuppsats. Tema Kommunikation, Linköpings universitet. Stencil.

Beck, Ulrich, 1992. *Risk Society. Towards a New Modernity*. London: Sage Publications.

- Björk, Nina, 1996. *Under det rosa täcket. Om kvinnlighetens vara och feministiska strategier*. Stockholm: Wahlström & Widstrand.
- Dawkins, Richard, 1989. *Den själviska genen. En sociobiologisk studie*. Stockholm: Prisma.
- Dreyfus, Hubert och Rabinow, Paul, 1982. *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics*. New York: Harvester Press.
- Ideland, Malin, 1996. *Hormoner, gener och kulturella konstruktioner*. Seminarieuppsats, Forskarskolan i historisk antropologi/sociologi, Lunds universitet.
- Lakoff, George och Johnson, Mark, 1980. *Metaphors we Live by*. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Lundin, Susanne och Åkesson, Lynn, 1996. *Kroppens tid. Om samspelet mellan kropp, identitet och samhälle*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Martin, Emily, 1994. *Flexible Bodies. The Role of Immunity in American Culture from the Days of Polio to the Age of AIDS*. Boston: Beacon Press.
- Martin, Emily, 1989. *The Woman in the Body. A Cultural Analysis of Reproduction*. Milton Keynes Open University Press.
- Melucci, Alberto, 1991. *Nomader i nuet. Sociala rörelser och individuella behov i dagens samhälle*. Göteborg: Daidalos.
- Sachs, Lisbeth, 1996. *Sjukdom som ordning. Mänskan och samhället i gränslandet mellan hälsa och ohälsa*. Stockholm: Gedins.
- Sawicki, Jana, 1991. *Disciplining Foucault. Feminism, Power and the Body*. New York: Routledge.
- Sillén-Tullberg, Birgitta, 1990. "Hon och han och det sexuella spelet." I: *Forskning och framsteg* 1:1990.

Övriga källor

- Föredrag: Är moralen styrd av generna? under Teologdagarna 1996, av Ulf Görman.

TV-serien "Djuret — människan", producerad av Desmond Morris. I Sverige sändes den i sex delar i TV-programmet "Ett med naturen", hösten 1996.

Summary

The Body in Society — the Metaphors of Genetics

Genetics is becoming more and more topical in our everyday lives. Every other day new results from research are presented, often through the mass media. But the laws of genetics are complicated. The mass media, however, help make them culturally manageable. One way this is done, is through metaphorical descriptions.

The metaphors are taken from our everyday life, our everyday surroundings. The body is often described as a factory, the cells as computers, genes as people, and the immune system as a defence against invaders in the form of e.g. a virus. This affects how we conceive of our bodies. The metaphors govern how we perceive our own body, which the American anthropologist Emily Martin shows in her book *Flexible Bodies* (1994).

Genetics and other natural science disciplines are nowadays considered to have the preferential right of interpretation in explaining man and his qualities. Our culture is often described as based on biology, and the individual's genetic disposition as deterministic. But as the body and its genes are described as a flexible community, it ought not to be perceived as determined by fate, but rather as susceptible to influence. In other words, biology and culture influence each other. What can be considered cultural qualities may be explained biologically, and biology is explained culturally.

Övers. Suzanne Mason