

Anne Fausto-Sterling

Problemet med kön/genus och arv/miljö

I över ett och ett halvt decennium har forskare, samhällsvetare och politiker hänvisat till biologiska skillnader för att förklara social ojämlikhet mellan män och kvinnor, mellan människor med afrikanskt ursprung och vita, mellan människor som tillhör olika ekonomiska klasser och mellan människor med olika religion. Andra forskare från olika discipliner har å sin sida länge kritiserat dessa vetenskapliga påståenden.¹ I mitten av 1980-talet gjorde jag en sammanställning av den samtida

biologiska och samhällsvetenskapliga forskning som hävdade att kvinnor av naturen är bättre mödrar, medan män är genetiskt betingade att vara aggressiva, hetsiga och nyckfulla. I vissa fall våldtar de för att föra sina gener vidare. Kvinnors avsaknad av aggressionsdrift och medfödda egenskaper gör att de alltid kommer att tjäna mindre, vilket betyder att principen om lika lön är diskriminerande mot män.²

Jag granskade de vetenskapliga studier som låg till grund för dessa på-

1. Cynthia Eagle Russett, *Sexual Science. The Victorian Construction of Womanhood* (1989); Anne Fausto-Sterling, *Sexing the Body. Gender Politics and the Construction of Sexuality* (2000).

2. Fausto-Sterling, *Myths of Gender. Biological Theories about Women and Men* (1992). En till svenska översatt kortare text som sammanfattar en del av dessa resonemang *forts på nästa sida*

stående och påvisade brister i metod och tolkning. Jag menade också att vi inte borde ställa arv och miljö emot varandra och jaga efter underliggande orsaker, utan i stället ägna oss åt en mer komplex analys där individens färdigheter antas uppstå ur ett nät av ömsesidig interaktion mellan det biologiska och det sociala. Även om jag var inne på rätt spår, var det inte rätt tillfälle att sammanföra biologer, sociologer, utvecklingspsykologer och feminister. Jag tror att tiden är mogen för det nu.

På 1970-talet lade feministiska samhällsvetare fram en teori som utgick från två kategorier: *kön*, den biologiska natur som antogs ligga bakom genus, och *genus*, den sociala mall som genom en obestämd socialisationsprocess skapade två olika väsenkategorier – män och kvinnor. Detta teoretiska angreppssätt hade flera fördelar. Det gjorde det möjligt att undersöka olika bemötande av pojkar och flickor i skolan och av män och kvinnor på arbetsplatsen. Det

öppnade dörren för en växande kulturanalys som undersökte skapandet av genusideologi i medierna och bland allmänheten. Men det fanns också en stor nackdel. När »kön« betraktades som något som kunde styrkas med vetenskapliga fakta blev feminismen sårbar för en ny trend där fokus låg på biologiska skillnader – en trend som i hög grad fortfarande är aktuell.³

Vissa menar att kön har stor betydelse för sociala skillnader på alla nivåer, medan andra betraktar det som en bisak. Om det finns något som vi kan kalla »rent kön«⁴ – det som är kvar när alla genusaspekter har skalats bort – måste vi diskutera hur mycket av genuskillnaderna som det kan förklara. Om vi överlåter det rena könet åt biologerna och de biologiskt inriktade samhällsvetarna kommer vi att finna att det snabbt vinner mark, medan förklaringsvärdet av socialt konstruerat genus krymper i motsvarande grad. I kön kontra genus-modellen ställs det

forts från föregående sida är Fausto-Sterling, »Myten om den objektiva forskaren«, i Karin Ekman, Vanja Hermele och Ulrika Westerlund (red.), *Hjärnsläpp. Bang om biologism* (2002). Red. anm.

3. Se till exempel J. Richard Udry, »Biological limits of gender construction«, i *American Sociological Review* volym 65, nr 2 (2000), s. 443–457; Theresa M. Witzmann och Mary-Lou Pardue (red.), *Exploring the Biological Contributions to Human Health. Does Sex Matter?* (2001). Exempel på denna typ av diskussioner i den svenska offentligheten är meningsutbytet mellan neurofysiologen Germund Hesslow och bland andra medicinaren Agnes Wold i *Dagens Nyheter* i februari 2005 samt diskussionen i *Dagens Nyheter*, *Svenska Dagbladet* med flera tidningar och tidskrifter efter utgivningen av läkaren Annica Dahlströms bok *Könet sitter i hjärnan* år 2007. Red. anm.

4. Cynthia Kraus, »Naked sex in exile. On the paradox of the »sex question« in feminism and science« i *National Women's Studies Association Journal* volym 12, nr 3 (2000), s. 151–177.

biologiska könet mot det sociala könet. Natur ställs mot kultur, kroppen blir kulturens mottagare och genus blir kulturens innehåll. Än värre för dem som eftersträvar samhällsförändring är att rent kön ofta, om än felaktigt, ses som något oföränderligt, oåterkalleligt, medan genus ofta, om än felaktigt, ses som något formbart. I den utsträckning en kön/genus-analys av samhällsförändring stärker uppfattningen att den fysiska kroppen är naturgiven, påverkar vår feministiska debatt även kampen på andra områden. Faktum är att de biologiska debatterna om ras och kön har korsat och förstärkt varandra i mer än tvåhundra år.⁵

I *Sexing the Body* ger jag flera exempel på hur biologi/kultur-debatten om kroppen har förts.⁶ Jag ska här återge ett av dem i korthet. Det handlar om en påstått könsbetingad skillnad i hjärnbalkens struktur. I över 100 år har forskare diskuterat huruvida det finns könsbetingade skillnader i hjärnbalken. Vissa menar att en (faktisk) skillnad skulle kunna förklara köns-/genusskillnader i språkförmåga och rumsuppfattning och att kännedom om en sådan skillnad bör tillämpas utbildningspolitiskt. Andra menar att det inte finns någon skillnad. Jag använder denna vetenskapliga debatt för att diskutera hur vetenskapliga

tvister underbyggs av samhällsargument och drar slutsatsen att vi inte kommer att hitta en vetenskaplig lösning förrän vi har nått någon form av samförstånd kring de *socialpolitiska* frågorna.

Även om det ovanstående är viktigt vill jag här lyfta fram en annan aspekt av problemet. Antag, rent hypotetiskt, att någon med absolut säkerhet lyckades bevisa att en könsbetingad skillnad i hjärnbalken är kopplad till språkförmåga och rumsuppfattning. Skulle detta innebära att feminister som håller fast vid en distinktion mellan kön och genus blev tvungna att gå med på att lärare bör behandla pojkar och flickor annorlunda när de lär ut matematik och engelska? Skulle vi bli tvungna att acceptera argumentet att vi inte kan förvänta oss fler kvinnliga ingenjörer än de 9,2 procent som var anställda i USA 1997? I värsta fall gör en alltför sträng dualism mellan kön och genus att vi hamnar i precis en sådan situation. I bästa fall hamnar vi i ständig försvarsställning, där vi får ägna all energi åt att motbevisa eller tona ner de senaste biomedicinska forskningsrönen om könsbetingade skillnader. Psykologen Susan Oyama talar om att dra företeelser »fram och tillbaka över den biologiska gränsen«.⁷ Jag för min del är trött på att befinna mig i denna position och har därför – tillsammans med andra

5. Russett, *Sexual Science* (1989). Maskulinitetsforskaren Raewyn Connells bok *Om genus* (2009) ger en god överblick över denna typ av debatter. Red. anm.

6. Fausto-Sterling, *Sexing the Body* (2000).

7. Susan Oyama, *Evolution's Eye. A System's View of the Biology-Culture Divide* (2000), s. 190.

teoretiker – börjat tänka i andra banor när det gäller biologi, kultur, kön och genus.⁸ Genom att bygga en ny teori kan vi återta problemformuleringsinitiativet i samhällsdebatten om genus och inrikta vår kreativitet på att bryta ny mark i stället för att värja oss mot de hundar som hela tiden nafsar oss i hälarerna.

En teoretisk inriktning som jag funnit särskilt användbar kan sammanfattas som dynamisk systemteori. Ur ett dynamiskt systemteoretiskt perspektiv existerar varken något »rent kön« eller någon »ren kultur«. Rön om så kallade biologiska skillnader implicerar varken oföränderlighet eller oundviklighet. Låt oss återgå till hjärnbalken. Vissa forskare menar att denna hjärnstruktur skiljer sig mellan män och kvinnor, andra att den skiljer sig mellan högerhänta och vänsterhänta och åter andra att den ser annorlunda ut hos homosexuella än hos heterosexuella män (vilket i själva verket är ett sätt att komma runt en genusanalys av homosexualitet). Jag har skrivit om osäkerheten i dessa slutsatser tidigare⁹, men här vill jag diskutera vad det skulle innebära om dessa påståenden var vetenskapligt obestridliga. Tillämpar man dynamisk systemteori på påståendet om en skillnad i hjärnstruktur mellan vuxna män och vuxna

kvinnor är det just denna påstådda skillnad som blir utgångspunkten. Den intressanta frågan är hur skillnaderna har uppkommit. Den tänkbara skillnaden mellan vuxna kvinnors och mäns hjärnbalk kan exempelvis inte påvisas hos små barn. Ett dynamiskt systemteoretiskt experiment skulle kunna vara att pröva hypoteser om hur skillnader i erfarenhet leder till skillnader i hjärnans utveckling. I stället för att fråga sig hur anatomin sätter gränser för funktionen frågar man sig hur funktionen formar anatomin. Att hävda en biologisk skillnad är inte detsamma som att hävda oföränderlighet.

När vi vänder på saker och ting på detta sätt uppstår nya frågor. Vilka upplevelser och beteenden i barndomen påverkar utvecklingen av hjärnans strukturer? Finns det utvecklingsperioder då barnets hjärna är mer eller mindre mottaglig för funktionella stimuli? Hur översätter nervceller externt genererad information till specifika tillväxtmönster och nervkretsar? För att kunna svara på dessa frågor krävs kunskap hos såväl molekylärbiologer och cellbiologer som psykologer, sociologer och kulturvetare. Dynamisk systemteori gör inte allmänbiologerna sysslösa, men deras forskning sätts i ett nytt idémässigt sammanhang.

8. Se även till exempel Lynda Birke, »Shaping biology. Feminism and the idea of »the biological««, och Ellen Annandale, »Gender and health status. Does biology matter?«, båda i Simon Johnson Williams, Lynda Birke och Gillian A. Bendelow (red.), *Debating Biology. Sociological Reflections on Health, Medicine, and Society* (2003).

9. Fausto-Sterling, *Myths of Gender* (1992); *Sexing the Body* (2000).

Lika litet som påståendet om biologiska skillnader implicerar oföränderlighet, måste påståendet om socialt betingade skillnader implicera formbarhet. Om till exempel olika sociala erfarenheter ger upphov till skillnader i hjärnans strukturer och således i hjärnans funktion, skulle det innebära att senare erfarenheter tolkas och integreras av hjärnor som fungerar olika. En förändring till ett tidigare stadium, där ingen differentiering ännu skett, vore osannolik. Många tycker att det är extremt svårt att gå från att vara heterosexuell till att bli homosexuell och vice versa. Men det faktum att en viss sexuell preferens är svår att ändra på betyder inte att den inte är socialt betingad.

Hur kan dynamisk systemteori närmare bestämt bidra till att utforma en ny forskningsriktning som utgår från att kön och genus skapar varandra? Psykologerna Esther Thelen och Linda Smith räknar upp några av syftena med dynamisk systemteori.¹⁰ Det första är att förstå ursprunget till nytt beteende. Thelen och Smith diskuterar hur nya färdigheter utvecklas – exempelvis hur man först börjar krypa för att sedan börja gå. Jag vill dock använda dynamisk systemteori för att belysa det faktum att det framträder genusskillnader i bar-

nens lek vid två och ett halvt års ålder, liksom en förmåga att kategorisera jaget och andra personer efter genus. Barnet föds inte med detta beteende. Det är snarare något som utvecklas under de första ett till tre levnadsåren. Vi har en ungefärlig uppfattning om när detta beteende börjar framträda, men ingen direkt sammanhängande teori som kan förklara våra observationer.¹¹

Ett andra syfte med dynamisk systemteori är att förena allmängiltiga regelbundenheter och lokal variation. I vårt fall innebär detta att vi vill förstå utvecklingen av allmänna drag som kan kategoriseras som något vi kallar genus, samtidigt som vi tar hänsyn till en enorm variation inom gruppen.

Ett tredje syfte är att sammanföra utvecklingsdata på flera förklaringsnivåer. Låt oss ta Judith Butlers kontroversiella och ofta missförstådda uttalande att genus inte bör »tolkas som en fast identitet [...]»; genus är snarare en bräcklig identitet som med tiden har upprättats i ett yttre rum genom en stiliserad upprepning av handlingar.¹² Butler syftar inte specifikt på fysiologiska mekanismer genom vilka kroppen kan tillägna sig genus. Ett systemperspektiv på kroppen skulle icke desto mindre framhäva att relativt stabila existens-

10. Esther Thelen och Linda Smith, *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action* (1994).

11. Diane N. Ruble och Carol Lynn Martin, »Gender development«, i Nancy Eisenberg (red.), *Social, Emotional and Personality Development* (1998), s. 933–1016.

12. Judith Butler, *Genustrubbel. Feminism och identitetens subversion* (2007), s. 219.

tillstånd uppstår genom en process av upprepade försök och misstag. Butlers begrepp om upprepade handlingar, som är ägnat att beskriva genusutveckling på psykoanalytisk nivå, skulle alltså kunna ligga till grund för studier som syftar till att förstå den bakomliggande materiella grunden för genus. »Materiell grund« ska här förstås som en uppsättning fysiologiska och sociala uttryck som utvecklas allteftersom individer lär sig ett socialt genus, utövar det och gör det till sitt. Antagandet att hjärnans strukturer kan utvecklas på bestämda sätt som en konsekvens av ett sådant utövande och en sådan upprepning verkar rimligt, men det är en hypotes som måste avgränsas och prövas.

En sådan tillämpning av dynamisk systemteori på Butlers begrepp om upprepade handlingar är också ett svar på Pheng Cheahs kritik av Butler.¹³ Cheah menar att Butlers analys av genusutveckling är filosofiskt bristfällig eftersom den bara kan tillämpas på människan, vilket leder till att mänskligt genus tappar sitt samband med resten av biologin. De flesta biologer (däribland jag själv) menar dock att människans biologi – och därmed även utvecklingen av kön/genus – kan placeras längsmed ett kontinuum. Dynamisk systemteori kan förklara hur genus materialiserar sig i kroppen hos alla djur, inte bara hos människan. Här kom-

mer vi naturligtvis in på stora frågor om medvetande och intentionalitet hos icke-mänskliga primater. Men genom att utvidga Butlers idéer om upprepade handlingar i syfte att utveckla en systemteoretisk förklaring av hur genus biologiskt materialiserar sig hos människor kan vi få en bredare förståelse av biologisk utveckling och vederlägga ohållbara påståenden om att kroppslighet skulle se helt annorlunda ut hos människor än hos andra djur.

Ett fjärde syfte med dynamisk systemteori är att tillhandahålla en biologisk rimlig men samtidigt icke-deterministisk förklaring av beteendeutveckling. Thelen och Smith skriver att »gränserna mellan vad som är medfött och vad som är inlärt blir så suddiga att de blir ointressanta jämfört med de kärnfulla frågorna om utvecklingsförlopp«.¹⁴ Ett femte syfte är att förstå hur lokala förlopp – det vill säga en viss slumpmässig upplevelse, vad som händer i en viss familj eller vad som händer ett visst barn – kan få allmängiltiga konsekvenser. De flesta barn lär sig exempelvis att gå, men de enskilda steg de tar på den vägen kan se mycket olika ut.

Ett sista syfte med dynamisk systemteori är att lägga en teoretisk grund för generering och tolkning av empirisk forskning som frigör sig från föreställningen att en viss andel arv och en viss

13. Pheng Cheah, »Mattering«, i *Diacritics* volym 26, nr 1 (1996), s. 108–139.

14. Thelen och Smith, *A Dynamic Systems Approach ...* (1994).

andel miljö ger ett visst slutresultat. Här blir det nödvändigt att lära sig tillämpa statistiska modeller som inte delar upp variansen.¹⁵

Psykologernas tillämpning av dynamisk systemteori har varit mest framgångsrik när det gäller företeelser som har föga med genus att göra. Men studiet av sådana tillämpningar kan hjälpa oss att utforma ett forskningsprogram som syftar till att förklara hur genus framträder i tidig barndom och utvecklas under resten av livet. Låt oss se närmare på hur Thelen och hennes kolleger angriper frågan om hur vi lär oss att gå. På 1940- och 1950-talet beskrev psykologer de olika stadier som vi genomgår när vi lär oss att gå – upp på alla fyra, krypa, stå, gå med stöd och så vidare. De menade att varje nytt stadium är en direkt återspeglning av förändringar i hjärnan. Men hur kan de miljontals neuronerna, musklernas olika sammandragningsmönster och nervernas komplexa aktivitetsmönster resultera i en så ytterst specifik rörelse som att sätta den ena foten framför den andra? Under sin utveckling genomgår individen perioder av instabilitet allteftersom de lär sig att bemästra nya uppgifter – vare sig de är motoriska, kognitiva eller emotionella. Hos ett spädbarn utvecklas exempelvis till

synes slumpmässig motorisk aktivitet så småningom till nya, relativt stabila rörelseformer: först kryper det, sedan går det.

Ett exempel kan få illustrera varför dynamisk systemteori har börjat ersätta mer rigida sätt att förklara stadier i den neuromuskulära utvecklingen. 1992 rekommenderade barnläkare att spädbarn skulle sova på rygg eller på sidan, snarare än på mage, för att minska risken för plötslig spädbarnsdöd. Denna rekommendation och en informationskampanj riktad till allmänheten har gjort att andelen amerikanska spädbarn som sover på mage har minskat från 70 till 27 procent sedan dess. Detta har medfört en annan förändring, nämligen en dramatisk skillnad i ålder vid vilken spädbarn når nya motoriska milstolpar, till exempel att resa sig med stöd, åla sig fram, krypa och rulla över från mage till rygg.¹⁶ Iakttagelsen att sovställningen påverkar tidpunkten då denna motoriska utveckling äger rum är inte förvånande för en systemteoretiker, eftersom neuromuskulär utveckling är ett *resultat* av tillämpning och erfarenhet. Att barn som sover på rygg och barn som sover på mage lär sig att gå vid ungefär samma tidpunkt kan tyda på att de vid ett års ålder har utvecklat den styrka som krävs för att gå på egen hand. Men de båda

15. För en kritik av bruket av variansanalys (ANOVA) i studiet av mänskliga skillnader, se Douglas Wahlsten, »Insensitivity of the analysis of variance to heredity–environment interaction«, i *Behavior and Brain Sciences* volym 13 (1990), s. 109–161.

16. B. E. Davis, R. Y. Moon, H. C. Sachs och M. C. Ottolini, »Effects of sleep position on infant motor development«, i *Pediatrics* volym 102, nr 5 (1998), s. 1135–1140.

grupperna uppnår inte denna styrka på exakt samma sätt och enligt samma tidsschema.

Så länge de grundläggande förut-sättningarna – gravitationskraften, ett fast underlag, neuromuskulär respons (alla ingår i systemet »att gå«) – är givna och stabila, är även förmågan att gå stabil. Men denna stabilitet är vad systemteoretiker kallar »löst sammansatt«. Att gå är ett exempel på en flexibel förmåga. Vi använder oss inte av exakt samma neuromuskulära respons när vi går på olika underlag, men likväl går vi. Det finns många olika sätt att gå – man kan strosa, lunka, gå snabbare eller långsammare. Man kan anpassa sin gång efter en skadad knäled och så vidare. Löst sammansatta stadier kan övergå i nya perioder av instabilitet, och ur dessa till synes kaotiska tillstånd kan nya typer av stabilitet uppstå. Att lära sig gå efter muskelatrofi eller en traumatisk skada vare exempel på detta.

Ett annat exempel är utvecklingen av näthinnan och vår förmåga att se. I näthinnan i varje öga finns nervceller, vilkas axoner är förbundna med den del av hjärnan som kallas laterala knäkroppen. Vissa av axonerna från näthinnan i höger öga är kopplade till laterala knäkroppen i vänster hjärnhalva och andra till höger hjärnhalva, medan det motsatta gäller för axoner från vänster öga. Axoner från båda ögonen är kopplade

till separata skikt i laterala knäkroppen. Därutöver finns ytterligare en organisationsnivå i dessa projektioner, de så kallade okulära dominanskolumnerna. Inledningsvis finns varken de reciproka axonkopplingarna till laterala knäkroppen eller dominanskolumnerna, men genom en aktiv process där axoner tillbakabildas och återskapas uppstår så småningom färdigutvecklade kopplingar.

Detta inträffar inte som en reaktion på någon intern logik hos gener som agerar spontant inuti cellerna. Snarare spelar visuella upplevelser en avgörande roll. När neuronerna signalerar till varandra stärks deras kopplingar. Det krävs att ljus når ögat efter födseln för att spädbarnet ska kunna utveckla en fullständigt fungerande uppsättning kopplingar mellan öga och hjärna, varför det är så viktigt att avlägsna medfödd starr före sex månaders ålder.¹⁷

I detta sammanhang framträder vissa karakteristiska drag hos dynamisk systemteori. För det första är specifika kopplingar inte *programmerade* av någon genetisk mall. Genetisk aktivitet styr snarare utvecklingen genom att reagera på externa signaler som når specifika celler vid specifika tidpunkter. Tidigt i utvecklingen kommer dessa signaler från andra celler, men senare inbegriper de spontan elektrisk aktivitet som genereras av nervvävnad under utveckling

17. R. Le Grand, C. J. Mondloch, D. Maurer och H. P. Brent, »Early visual experience and face processing«, i *Nature* volym 410 (2001), s. 890.

och ännu senare ljus som når det nyfödda spädbarnets öga. Ett funktionellt system uppstår ur ett kontextbundet system där till synes slumpmässig aktivitet, det vill säga spontansignalerande nerver och synintryck, utvecklas till en mer ordnad form och funktion. Ofta krävs att dessa kopplingar görs under en kritisk utvecklingsfas. I allmänhet gäller att olika typer av kopplingar har olika grader av plasticitet. Vissa utvecklingsfaser infaller bara under ett skede i livscykeln, eftersom detta (såvitt vi vet) är den enda tidpunkten då hela systemet är konstruerat på ett visst sätt. I vissa fall kan slutstadiet nå utifrån flera utgångspunkter; i andra fall krävs det en viss utgångspunkt för att nå fram till slutstadiet. Andra system kan emellertid vara mottagliga för förändring mer än en gång under livscykeln eller rentav vara kontinuerligt formbara under hela livscykeln. Ett grundantagande hos dynamisk systemteori är därför att det finns å ena sidan relativt stabila perioder och å andra sidan mycket instabila stadier. Under instabila stadier kan viktiga förändringar inträffa som i sin tur utvecklas till nya, stabila former och funktioner. En viktig framtida uppgift för biologer och samhällsvetare är att gemensamt tillämpa dessa begrepp på genusskapande under livscykeln.

Hur kan då dynamisk systemteori vara relevant för analysen av kön och genus? Låt oss se på det rabalder som uppstod kring biologen Simon LeVays artikel från 1991.¹⁸ LeVay redogör för skillnader i mikroanatomi mellan manliga och kvinnliga hjärnor samt mellan homosexuella och heterosexuella mäns hjärnor. För många av oss var den första impulsen att påpeka tekniska brister i studien, men i en senare studie har en del av dessa åtgärdats. Neuroforskaren William Byne kunde inte påvisa de skillnader mellan homosexuella hos heterosexuella män som de LeVay redovisade. Däremot fann Byne, precis som LeVay, mätbara skillnader i hypothalamus mellan kvinnor och män.¹⁹ Med tanke på att detta är den tredje oberoende studien som visar på denna anatomiska skillnad gör vi knappast oss själva en tjänst genom att förneka rönen. Men vi behöver inte bli intvingade i den biologisk-deterministiska ringhörnan bara för att vi accepterar att det finns en skillnad. I stället måste vi kräva att forskarna ställer frågor kring denna skillnad som rör funktion och utveckling. Och framför allt måste vi få genomslag för synpunkten att de skillnader som kan konstateras hos vuxna uppstår under individens utveckling.

Ett sådant förhållningssätt öppnar

18. Simon LeVay, »A difference in hypothalamic structure between heterosexual and homosexual men«, i *Science* volym 253 (1991), s. 1034–1037.

19. W. Byne, S. Tobet, L. Mattiace, M. S. Lasco, E. Kemether och M. A. Edgar, »The interstitial nuclei of the human anterior hypothalamus. An investigation of variation with sex, sexual orientation and HIV status«, i *Hormones and Behavior* volym 40 (2001), s. 86–92.

för den teori och praktik som dagens teoretiker kallar »förkroppsligande«. Jag har redan nämnt det dynamiskt systemteoretiska begreppet om löst sammansatta stadier. Dessa stadier är relativt stabila, men kan övergå i kaotiska perioder under vilka nya typer av stabilitet kan uppstå. Låt oss så betrakta motsättningen mellan uppfattningen att homosexualitet är medfödd kontra uppfattningen att den på något sätt lärs in efter födseln. Ibland övergår denna fråga till en diskussion om huruvida läggningen är oföränderlig eller om den går att förändra med viljestyrka. Båda parterna begår tankefel. För många homosexuella är den sexuella attraktionen till personer av samma kön en stabil form av åtrå. Men om vi föreställer oss denna stabilitet som löst sammansatt, framstår det som mindre förvånande att den ibland kan destabiliseras och att en ny, kvasistabil form av åtrå kan uppstå efter en tids oreda.

Ny forskning om råttors minne kan belysa mitt argument. Det finns råttor som har betingats till rädsla genom att förknippa en ljudsignal med en elektrisk stöt. Till en början är den betingade responsen instabil. Att befästa den tar ungefär sex timmar och kräver aktiv proteinsyntes. Men det minne som förknippar ljudsignalen med stöten kan tvingas ut ur det jag kallar dess löst sammansatta stadium genom att man

förhindrar ytterligare proteinsyntes vid den tidpunkt då minnet framkallas på nytt av att ljudet spelas upp.²⁰ När ett minne återkallas och därmed lagras på nytt skapas således nya minnesförutsättningar genom nybildning av protein. I dessa experiment blir minnen destabiliserade och mottagliga för justering under en kort period innan en ny period av stabilitet inträder.

Detta att minnet kan justeras när det återkallas kan vara relevant i diskussionen om homosexualitet. Många homosexuella upplever att de alltid känt sig annorlunda. Kanske minns de att de tyckte om att leka med dockor i stället för bilar (eller tvärtom för lesbiska kvinnor). Om det är möjligt att bearbeta och tillgodogöra sig aktuell information när detta minne återkallas, blir minnet i sig del av ett system som skapar en sexuell preferens eller genusidentitet. Minnena är i högsta grad verkliga, men de justeras efterhand, troligtvis barndomen igenom och in i vuxen ålder, av hänsyn till nya erfarenheter och ny information. Det borde vara möjligt för samhällsvetare och neurologer att tillsammans tillämpa denna forskning om hur minnen bearbetas och justeras på frågan om hur vi skaffar oss en genusidentitet och sexuell läggning. En sådan tillämpning kan ge oss en dynamisk förklaring av förkroppsligande, snarare än den mindre troliga synpunkten att vissa föds

20. Karim Nader, Glenn E. Schafe och Joseph E. Le Doux, »Fear memories require protein synthesis in the amygdala for reconsolidation after retrieval« i *Nature* volym 406 (2000), s. 722–726.

med en homosexuell *homunculus*²¹ som sedan utvecklas under livsloppet.

Mot bakgrund av min diskussion om dynamisk systemteori lägger jag fram ett förslag till ett nytt forskningsprogram för studiet av köns- och genuskillnader. För det första måste vi se mer till individuella skillnader än till gruppgenomsnitt. Detta innebär att studera individuell utveckling under antagande att det finns många olika individuella vägar till ett och samma slutresultat. Inom feministisk samhällsteori finns mycket forskning om uppkomsten av köns- och genuskillnader, av vilken en stor del undersöker utvecklingen i mellanåldern, sen barndom och vuxen ålder. Men vi vet mycket litet om de skillnader som uppkommer tidigare än så. Och det är denna tidiga uppkomst av skillnader som ofta tas till intäkt för att skillnaderna skulle vara biologiskt betingade.

Några saker vet vi emellertid om den tidiga utvecklingen. Vid i genomsnitt sju månaders ålder reagerar spädbarn olika på manliga och kvinnliga röster. Vid nio månaders ålder kan de särskilja könen, främst utifrån hårlängd. Men andra faktorer som kan bidra till spädbarns förmåga att skilja på kön, såsom längd och doft, har inte studerats särskilt ingående. Barn kan kategorisera könen olika vid

cirka trettio månaders ålder, men de är bättre på att kategorisera vuxna än andra barn. Det tar ganska lång tid innan barn börjar se till genitalier för att bestämma könstillhörighet, och innan de har den förmågan förlitar de sig i stor utsträckning på just hårlängd. I USA tror små barn att individer med blont, lockigt hår är av kvinnligt kön. Ungdomar, men inte yngre barn, använder sig av dynamiska faktorer, såsom huruvida någon springer eller sitter ned, för att bestämma könstillhörighet.²²

Den etniska prägeln hos sådana forskningsrön gör det nödvändigt att genomföra mer kulturspecifika studier i framtiden. De flesta studier som berör tidig utveckling av genusuppfattning har gjorts på vita medelklassbarn i USA och hela frågan om kulturneutrala förklaringar av genuskillnader är alltså en nagel i ögat på feministiska teoretiker. En central del av ett feministiskt samhällsvetenskapligt forskningsprogram måste vara att undersöka den tidiga utvecklingen av genuskonstruktioner och genusbeteende i olika kulturer, i olika socioekonomiska grupper och i olika etniska och rasmässigt definierade grupper.²³ Om vi tar fram processbaserade teorier om människans utveckling i stället för att förlita oss på genomsnitt och statistiska

21. *Homunculus*, latin för »liten människa«. Används inom vetenskapen oftast i betydelsen en modell av människokroppen som illustrerar fysiologiska, psykologiska eller abstrakta mänskliga särdrag och funktioner. Övers. anm.

22. Ruble och Martin, »Gender development« (1998).

23. Se även artiklarna i del 2 av Johnson, Williams, Birke och Bendelow (red.), *Debating Biology* (2003).

normer, kommer det att bli lättare att ta hänsyn till variation människor emellan i vår analys av genusutveckling.

När barn har lärt sig att identifiera genus utvecklar de ett separat begrepp – att genus är något konstant och stabilt. Till en början tror barn inte nödvändigtvis på påståendet »en gång flicka, alltid flicka«. Det tar ett tag för små barn att utveckla uppfattningen dels att genitalier är ett pålitligt sätt att skilja mellan pojkar och flickor, dels att en av implikationerna av att känna till de genitala skillnaderna är att genus är oföränderligt. Det återstår fortfarande att klarlägga vid vilken ålder dessa båda föreställningar utvecklas, men det är definitivt senare än vid tre års ålder.

Vid ungefär två och ett halvt års ålder börjar barn (från den vita amerikanska medelklassen) att visa kunskap om könsstereotyper, föremål (klänningar respektive byxor, bilar respektive blommor) och aktiviteter (aktiv lek, passiv lek, mamma-pappa-barn, kasta boll, leka med bilar). Även om de känner till dessa könsstereotyper återstår det för samhällsvetare att klargöra vilka av dem barnet lär sig först. Denna sammanfattning av barnets utveckling av genusmedvetande är inte tänkt som en förklaring av hur genus uppkommer, utan snarare som en inuit. Jag uppmanar dynamiska systemteoretiker som bidragit med intressanta, men inte genusorienterade, analyser av motorisk och kognitiv utveckling att tillämpa dynamisk systemteori på genus. På samma sätt skulle jag önska att samhällsvetare som studerar genus tog ett

steg bort från de traditionella biologiska, psykoanalytiska och kognitiva modellerna för social inläring eller genus och i stället tillämpade det synsätt som jag skisserat ovan, att de fyllde i viktiga luckor och började använda dynamisk systemteori för att förstå den process som ligger bakom utvecklingen av genus i mycket tidig ålder. Hur stabiliseras genus? Vad skulle kunna bidra till dess destabilisering, och hur återstabiliseras och förändras genus livet igenom?

Samtidigt uppmanar jag feministiska teoretiker inom humaniora att se på samhällsvetenskapen med nya, systemteoretiska glasögon. Ansatsen finns genom begreppet förkroppsligande, som blivit så populärt bland dagens feministiska teoretiker. Med detta begrepp underförstås en process genom vilken vi *tillägnar oss* vår kropp, snarare än en process genom vilken den passivt utvecklas enligt en förutbestämd mall. En ökad insikt om att världen fungerar genom system gör att vi tydligare kan urskilja kopplingar mellan kultur och kropp och förstå varför begrepp som arv och miljö, kön och genus inte kan skiljas från varandra. Slutligen återstår att ta itu med de politiska konsekvenserna av dessa idéer. Vi – och då syftar jag på feministiska politiska teoretiker – måste ägna mer tid åt frågan om hur våra strategier för samhällsförändring påverkas om vi angriper kön och genus ur ett dynamiskt systemteoretiskt perspektiv.

*Översättning från engelskan
av Lina Weilemar*