

# Johan Örestig och Erik Svensson

## *Samarbetets och jämlighetens evolution*

Det finns goda skäl att förhålla sig kritisk till lättvindiga försök att blanda samman biologi och politik. Evolutionära och biologiska perspektiv har ofta använts av konservativa krafter i syfte att naturalisera allehanda orättvisor i fråga om kön, klass, sexualitet, etnicitet etc. Alltför ofta begår biologins ivrigaste entusiaster *det naturalistiska felslutet*; vetenskapliga slutsatser om hur något *är* blandas samman med politiska uppfattningar om hur något *bör vara*. För att tala med sociologen Steven Lukes så är människans natur, i likhet med makt, kultur och samhäl-

le, ett »i grunden omstritt begrepp«. Trots att det rör sig om ett och samma begrepp så kommer det på grund av dess politiska laddning alltid vara en omstridd fråga hur och varför det ska användas.<sup>1</sup>

Evolutionsbiologin – eller versioner av den som sociobiologin och evolutionspsykologin – kan inte ersätta filosofin och det politiska samtalet eller automatiskt förväntas lösa grundläggande politiska konflikter. Det kommer alltid att pågå strider om vilka frågor som bör ställas och hur de bör formuleras. Det finns heller inget

---

1. Steven Lukes, *Maktens ansikten* (2008), s. 70.

entydigt svar på frågan om vad som bör göras. Så långt delar vi alltså Stacks och Rortys slutsatser i deras respektive bidrag i detta nummer.

Men frågan är om de inte har en väl snäv förståelse av evolutionsbiologins budskap och potential. En närmare läsning av texterna visar att de framför allt fokuserar på vad vi med Steven Pinker kan kalla »den tragiska visionen« av människans natur.<sup>2</sup> De evolutionära och biologiska perspektiven anläggs bara för att framhålla begränsande faktorer. Empiriska »hårda fakta« ska väcka en drömande kulturalistisk vänster som systematiskt underskattar hur djupt rotade konkurrens, sexism, nepotism, xenofobi och inskränkthet är i vår natur. Darwinismen ska med andra ord fungera som ett verklighetsankare för en vänster på drift. Här uppstår ironiskt nog en ohelig allians mellan företrädare för det evolutionspsykologiska paradigmet och vissa av dess kritiker. Båda tycks mena att man måste acceptera den tragiska visionen om man erkänner evolutionen och biologin. Men i likhet med samhällsvetenskaperna rymmer evolutionsbiologin debatter och strider mellan olika teorier, modeller, metoder och forskningstraditioner. En vänster som fördjupar sig i denna debatt kommer att skaffa sig nya argument och perspektiv som förblir oåtkomliga om man avfärdar alla evolutionära och

biologiska förklaringsmodeller. Detta innebär också att högerorienterade politiska tolkningar av sociobiologi och evolutionspsykologi faktiskt kan kritiseras från vänster – ur ett evolutionsbiologiskt perspektiv.

I denna text vill vi visa hur företeelser helt centrala för vänstern – jämlikhet och samarbete – kan förstås evolutionärt. Vår huvudtes är att människans strävan efter ökad jämlikhet och samarbete sannerligen inte är »onaturliga« eller enbart kultur-betingade fenomen, utan har en solid biologisk grund i vår arts evolutionära historia. Texten avslutas med en kritisk diskussion om vad ett framtida närmande mellan vänstern och biologin skulle kunna innebära.

## Det genselektionistiska paradigmet

Ur ett historiskt samhällsperspektiv är det till viss del begripligt att många vänsterdebattörer reflexmässigt förknippar biologi med högerideologi. Flera av de evolutionsbiologer och evolutionspsykologer som hörs mest i den politiska debatten hör hemma i det liberala eller konservativa lägret. När auktoriteter som språkforskaren Steven Pinker och evolutionsgenetikern John Maynard Smith målar upp politiska problembilder så har det ofta varit marxismen och förtrycket i

2. Steven Pinker, *Ett oskrivet blad och andra myter om den mänskliga naturen* (2006).

kommunismens namn som fått utgöra skräckexemplen.<sup>3</sup>

Den traditionella marxistiska vänstern, främst hemmahörande inom samhällsvetenskaperna, har å sin sida kritiserats för att bygga sin politik och sina utopier på obsoleta uppfattningar om hur *Homo sapiens* fungerar eller för att totalt ignorera evolutionära och biologiska aspekter av människans socialitet. Många av de evolutionsbiologiskt inspirerade kritikerna av marxismen har det gemensamt är att deras syn på människan och evolutionen rymms inom vad vi kan kalla det *genselektionistiska paradigmet*.<sup>4</sup> Detta paradigm – som varit förhärskande inte minst i Sverige – bygger på en gammal darwinistisk problematik, nämligen hur altruistiskt beteende som till synes missgynnar den uppoffrande individen kan uppstå evolutionärt och sprida sig inom populationer och arter. Darwin själv antydde försiktigtvis att altruistiska egenskaper skulle kunna föras vidare genom *gruppsselektion*. Detta eftersom en grupp bestående av många samarbetsinriktade individer tillsammans skulle vara mycket mer framgångsrik

än en grupp bestående av många egenlystiga individer.

Från mitten av 1960-talet och flera decennier framåt kom de flesta teorier om gruppselektion att utsättas för hård kritik och förpassas till evolutionsbiologins mörkare vrår. Inflytelserika evolutionsbiologer och författare som George C. Williams, Robert Trivers och Richard Dawkins menade att altruism inte kan uppstå evolutionärt om den inte antar formen av antingen *släktskapsselektion* (det vill säga uppoffring för dem som man är nära genetiskt besläktad med, till exempel barn och barnbarn) eller *reciprok altruism* (det vill säga uppoffring för andra som vid ett senare tillfälle återgäldar en uppoffring enligt principen »lika för lika« eller *tit-for-tat*). Det genselektionistiska paradigmet betonar kraftigt selektion på en särskild nivå: selektion av enskilda gener inom grupper. I den epokgörande populärvetenskapliga boken *Den själviska genen*, som blev en storsäljare, argumenterar Dawkins för att genotypen är den nivå på vilken det naturliga urvalet främst verkar. Individen – eller organismen – fungerar huvudsakligen som

3. Det kan dock vara på sin plats att påpeka att såväl John Maynard Smith som hans läromästare populationsgenetikern J. B. S. Haldane och många andra ledande evolutionsbiologer var övertygade marxister, även om Smith senare övergav marxismen och gick i mer liberal politisk riktning. Till de marxistiska evolutionsbiologerna hör även den numera bortgångne paleontologen Stephen Jay Gould and hans kollegor Richard Lewontin (populationsgenetiker) och Richard Levins (populationsekolog). Marxismen har alltså haft en stark dragningskraft på evolutionsbiologer under 1900-talet.

4. En modern klassiker och inspirationskälla inom denna tradition är Richard Dawkins bok *Den själviska genen* (1983).

en *bärare* av olika genetiska egenskaper och inom populationer av individer finns alltid en viss genetisk variation. När gruppmedlemmar konkurrerar om knappa reproduktivt viktiga resurser – till exempel föda och partner – uppstår ett selektionstryck där de individer med en uppsättning gener som ger en adaptiv fördel kommer att reproducera sig i större utsträckning än de som inte har denna egenskap. Det förväntade beteendemässiga resultatet av selektion inom gruppen är spridning och bevarande av *själviska* gener, det vill säga gener som förmerar sig själva, även om det sker på bekostnad av andra.

Det genselektionistiska paradigmet fick stort genomslag i framför allt Storbritannien, men även i Skandinavien under 1970-, 1980- och 1990-talen, och uppnådde en närmast hegemonisk status inom vissa forskningsfält, som beteendekologi. Ledande uttolkare i Sverige var bland andra professorerna Staffan Ulfstrand (Uppsala universitet), Birgitta Sillén-Tullberg (Stockholms universitet) och Torbjörn Fagerström (Lunds universitet). I en kritisk recension av primatologen Franz de Wahl skriver till exempel Staffan Ulfstrand:

Bland djur i naturen har socialiteten ofta, kanske alltid, ett mer eller mindre starkt inslag av släktskap mellan de inblandade individerna. Biologisk teori

säger att ett mått av offervilja är att förvänta inom grupper med en stomme av besläktade individer. Däremot är det svårt att hitta (och förklara) exempel på verkliga uppoffringar mellan obesläktade individer.<sup>5</sup>

Citatet är på många sätt typiskt för den mer doktrinärt inriktade genselektionistiska skolan inom bland annat beteendekologin: själviskhet ses som det normala och altruism är undantaget som kräver förklaring. Själviskhet kräver ingen förklaring, utan blir i stället ett slags »nollhypotes« som ska accepteras som ett axiom. Samarbete betraktas enbart eller huvudsakligen som en företeelse mellan besläktade individer. Det finns uppenbara paralleller mellan denna genselektionistiska extrema ståndpunkt och marknadsliberala antaganden om människan som en *homo economicus*, det vill säga en egennyttig, rationell och huvudsakligen nyttomaximerande individ. Människor har en benägenhet för beteenden som gynnar dem själva och deras närmaste. Denna benägenhet för själviskhet har sin grund i biologin, inte i yttre sociala faktorer hos ett visst samhällssystem – till exempel kapitalismen.

Om vi stannade här kunde man lätt tro att de som sätter likhetstecken mellan biologi och den politiska högern har fått sin sak bekräftad. Problemet

5. Staffan Ulfstrand, »Själviskt mer begripligt än osjälviskt«, i *Svenska Dagbladet* den 7 mars 2010.

är att flera av den mer doktrinära genselektionismens antaganden strider mot aktuella rön och empiriska belägg från såväl neurovetenskap och evolutionsbiologi som etnografisk och sociologisk forskning.<sup>6</sup> Genselektionismen uppnådde onekligen en viss hegemoni inom vissa evolutionsbiologiska forskningsdiscipliner, som beteendekologin under 1970-, 1980- och 1990-talen, men har aldrig varit helt oomstridd ens bland biologer. De senaste åren har nya teoretiska modeller och empirisk forskning delvis underminerat det genselektionistiska paradigmet och idéer om gruppselektion visar tecken på att bli populära igen – varom mera nedan.

## Den egalitära människan

Beteendekonomen Ernst Fehr och hans kollegor hävdar, bland annat baserat på egna experimentella forskningsresultat, att släktskapsbaserad altruism och reciprok altruism inte ensamma kan förklara de omfattande former av samarbete som förekommer i mänskliga samhällen. Detta samarbete omfattar ofta tusentals, tiotusentals eller miljontals människor (i na-

tionalstatens fall). Släktskapsselektion och reciprok altruism har säkerligen spelat en viktig roll i det mänskliga samarbetets evolution, men dessa evolutionära mekanismer kan framför allt ha haft betydelse i mindre grupper, där individerna är nära släktingar eller känner varandra. Det omfattande samarbetet mellan människor i större samhällen, en så grundläggande del av vår natur i dag, måste ha delvis andra förklaringar.

Fehr och hans kollegor har genomfört studier på människor i syfte att studera samarbetets grundläggande drivkrafter. De har funnit att människor visserligen tenderar att favorisera dem som de står närmast. Det finns emellertid fullt med exempel på människor som känner sympati för och gör uppoffringar för personer som de inte är besläktade med och heller inte alltid känner personligen. För att fånga detta använder Fehr med flera begreppet »stark reciprocitet«.

Stark reciprocitet gör sig gällande om en person (I) betar sig generöst mot andra som han eller hon finner hjälpsamma och (II) offrar egna resurser i syfte att bestraffa dem som han el-

---

6. Det är dock viktigt att redan här klargöra att Dawkins inte ensam ska lastas för att hans begrepp »den själviska genen« har övertolkats och utnyttjats politiskt av högerdebattörer. Dawkins klargjorde redan från början att *själviska gener inte nödvändigtvis behöver resultera i själviska individer*, det vill säga att selektion på gennivå kan resultera i altruism på individnivå. När vissa populärvetenskapare, bland andra Staffan Ulfstrand, antyder att själviskhet inte behöver en evolutionär förklaring medan altruism alltid är det som måste förklaras, gör de sig alltså skyldiga till en övertolkning av Dawkins budskap i *Den själviska genen*. Tvärt emot vad titeln antyder handlar boken mer om altruism än om själviskhet.

ler hon inte finner hjälpsamma, så kallade »gratisåkare«. <sup>7</sup> Människor är med andra ord *villkorligt samarbetsinriktade*. Människor är beredda att lägga tid och resurser på andra i sin omgivning, förutsatt att andra gör detsamma. En fullt altruistisk grupp bestående av självuppopoffrande individer riskerar dock att snabbt infiltreras av mer egennyttiga och manipulativa individer som utnyttjar gruppens godtrogenhet, vilket har varit den traditionella utgångspunkten för förespråkare av det renodlat genselektionistiska paradigmet. Men som Fehr och andra visar besitter människor i regel en förmåga att identifiera sådana gratisåkare och det finns en mängd olika metoder att neutralisera dem. Egennyttigt beteende som strider mot de etablerade normerna i gruppen framkallar stark aversion och genererar i regel olika former av *altruistisk bestraffning*. <sup>8</sup>

Neurovetenskaplig forskning ger starka belägg för att stark reciprocitet och moraliskt beteende överhuvud har en *genetisk och biologisk* bas. Detta stöds

bland annat av observationer som visar att när en eller flera av vissa delar av hjärnan skadas, gynnas uppkomsten av en rad antisociala beteenden, till exempel oförmåga att känna förlägenhet, stolthet och ånger. <sup>9</sup> Enligt denna forskning är alltså människan villkorligt samarbetsinriktad och egalitär i den meningen att hon ständigt motsätter sig hierarkier som strider mot det som uppfattas som rätt och rimligt. <sup>10</sup> Den evolutionsteoretiska tumregeln är att när en sådan egenskap får sådan spridning att den slår igenom genetiskt hos i stort sett alla individer inom en art (i detta fall människan), så är det rimligt att anta att just denna egenskap haft en central betydelse i individernas förmåga att överleva och reproducera sig.

Men inom ramen för det strikta genselektionistiska paradigmet tycks det vara svårt att förklara hur stark reciprocitet har uppstått evolutionärt och fått ett så brett genomslag i det mänskliga genomet om det bara är släktskapsselektion och reciprok altru-

7. Ernst Fehr, »The Neural Basis of Altruistic Punishment«, i *Science* volym 305 (2004), s. 1254–1258. Bestraffningar är i detta avseende altruistiska handlingar, eftersom de medför en kostnad för bestraffaren och utförs i syfte att uppmuntra altruism eller avskräcka från egoism.

8. Dessa resultat framkommer i ett stort antal varianter av experimenttyperna »fångarnas dilemma« och »den gemensamma potten«. Se Herbert Gintis, »Gene–Culture Coevolution and the Nature of Human Sociality« (2011); <http://www.umass.edu/preferen/gintis/GeneCulture.pdf>, hämtningsdatum 14 februari 2011.

9. Ibid.

10. Antropologen Christopher Boehm diskuterar utförligt vad som kännetecknar egalitarism i *Hierarchy in the Forest. The Evolution of Egalitarian Behaviour* (1999).

ism som ligger bakom. Enligt flera ledande evolutionsbiologer, exempelvis David Sloan Wilson, måste man hänvisa till någon form av selektion på högre nivå, som tar sig uttryck i konkurrerande moralsystem (se nedan), för att kunna förklara denna starka reciprocitet.

## Den egalitära (r)evolutionen

Evolutionsbiologen Sergey Gavrilets har tillsammans med sina kollegor utvecklat en teoretisk modell för hur egalitarism uppstår, yttrar sig och reproduceras.<sup>11</sup> Mänskliga samhällen präglas av konkurrens om knappa resurser. De individer som kontrollerar viktiga resurser kommer att vara socialt och reproduktivt framgångsrikare än de som saknar tillgång till dessa resurser. Om alla konflikter om dessa knappa resurser vore helt och hållet »dyadiska«, det vill säga stå mellan två individer utan stöd av andra, skulle snabbt en strikt hierarkisk ordning uppstå, där de starkaste och aggressivaste individerna hamnade högst i rang. Men människans förmåga att sluta allianser med andra individer kastar om styrkeförhållandena. Allians- och koalitionsbildningar mellan olika in-

divider, ofta obesläktade, är en central del av människans biologiska natur, om vi överhuvudtaget kan tala om en allmän biologisk mänsklig natur. Förmågan att finna pålitliga individer, att genom tjänster och gentjänster göra sig oumbärlig och älskad i gruppen och övertyga andra, gör det möjligt för fysiskt svagare individer att tillsammans med andra hålla dominanta individer och grupper i schack.

Gavrilets modell utgår från den så kallade »egalitära revolution« som arkeologerna talar om. Denna egalitära revolution anses känneteckna *Homo sapiens* övergång från ett hierarkiskt socialt system, påminnande om de stora människoapornas (schimpanser, gorillor), till människans sociala system med större grupper och fler ledare som samarbetar och delar på de byten som detta mer omfattande samarbete möjliggjort. Denna fundamentala skillnad mellan *Homo sapiens* och våra närmaste släktingar människoaporna underskattas av en del populärvetenskapare och debattörer, som har hävdats att människans sociala system för 50 000 år sedan var förvillande likt schimpansernas.<sup>12</sup> Andra har påpekat att detta är en grov förenkling: människans och

11. Se Erik I. Svensson, »Understanding the Egalitarian Revolution in Human Social Evolution«, i *Trends in Ecology & Evolution*, volym 24, nr 5 (2009), s. 233–235; samt Sergey Gavrilets, Edgar A. Duenez-Guzman och Michael D. Vose, »Dynamics of Alliance Formation and the Egalitarian Revolution«, i *PLoS One* den 1 oktober 2008 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2547893/pdf/pone.0003293.pdf>, hämtningsdatum 8 mars 2011).

12. Se Torbjörn Fagerström, »Vår fåfänga jakt på det unikt mänskliga«, i *Forskning & framsteg* nr 8 2008.

schimpansens sociala system skiljde sig rejält åt redan för hundratusentals eller miljontals år sedan.<sup>13</sup>

När egalitarismen etablerat sig i en grupp tenderar också betydelsen av selektion inom gruppen att minska till förmån för selektion mellan grupper. Allianserna mellan svagare individer stärker deras ställning och gruppens överlevnad gynnar även de enskilda genotypernas överlevnad i längden. Individuella själviska egenskaper som tidigare varit gynnsamma, till exempel styrka, har inte längre samma reproduktiva betydelse om ett omfattande samarbete inom gruppen har byggts upp där ingen enskild individ kan uppnå samma goda resultat som gruppen som helhet (till exempel i jakten på större bytesdjur).

## Gruppselektionens återkomst

En växande skara forskare och teoretiker dammar därför av den länge misskrediterade teorin om gruppselektion. Med gruppselektion åsyftas selektion som gynnar gruppens överlevnad och/eller »reproduktion« (till exempel avknoppning och bildande av nya

grupper). Det är viktigt att klargöra att förekomsten av gruppselektion *inte* utesluter selektion på lägre nivåer, till exempel på gennivå. Snarare rör det sig om en balans mellan selektion på lägre nivåer (gener, individer) och selektion på högre nivåer (grupper, arter). Den relativa styrkan på de olika nivåerna är en empirisk snarare än en teoretisk fråga. Inte ens den ledande evolutionsbiologen Ronald Fisher, vars matematiska modeller på 1930-talet lade grunden till det genselektionistiska paradigmet som Dawkins senare utvecklade, förnekade möjligheten eller förekomsten av gruppselektion. I dag talar många forskare om »flernivåselektion«, det vill säga att selektionen verkar på flera olika nivåer samtidigt och att det evolutionära utfallet och förändringarna i genpoolen bestäms av den relativa styrkan av selektionen på dessa olika nivåer.<sup>14</sup>

Olika grupper har olika genetisk sammansättning, och beroende på gruppernas sammansättning så kommer olika grupper också att ha olika reproduktiv reproduktionsframgång.<sup>15</sup> Det är till exempel rimligt att anta att

13. Se Erik Svensson, »Återkoppling. Allt för förenklat om Homo sapiens«, i *Forskning & framsteg* nr 2 2009.

14. Se till exempel Francis T. McAndrews översiktsartikel »New Evolutionary Perspectives on Altruism. Multi-Level Selection and Costly-Signaling Theories«, i *Current Directions in Psychological Science* volym 11, nr 2 (2002), s. 79–82.

15. Den evolutionsbiologiska termen *fitness* saknar bra svensk översättning. Här har vi valt översättningen »relativ reproduktionsframgång«, som i fallet gruppselektion syftar på gruppens långsiktiga förmåga till överlevnad eller »reproduktion«, det vill säga avknoppning till andra grupper.



grupper som består av genetiskt mer samarbetsvilliga individer kommer att överleva längre än grupper bestående av genetiskt mer själviska och samarbetsovilliga individer. När olika sådana grupper konkurrerar med grupper med andra egenskaper så finns det förutsättningar för en selektionsprocess på gruppnivå. »Allt annat lika« kommer gruppselektionen att gynna mer altruistiska genotyper som bidrar till gruppens långsiktiga överlevnad. Gruppens långsiktiga överlevnad kommer därmed att delvis sammanfalla med de enskilda individernas intressen, eftersom gruppens överlevnad också gynnar de enskilda individerna (genotyperna). Gruppens och individernas långsiktiga evolutionära intressen kommer således under vissa förhållanden att sammanfalla.

Ett viktigt bidrag till detta område är Elliot Sobers och David S. Wilsons bok *Unto Others*.<sup>16</sup> Sober och Wilson menar att det var ett stort misstag att överge gruppselektionsteorin, som hade blivit föremål för en rad missuppfattningar eller vantolkningar. Till skillnad från de mer strikta genselektionisterna betonar författarna att evolutionens selektionstryck verkar på flera olika nivåer och att betydelsen av de respektive nivåerna

har varierat mellan olika perioder. För att förstå detta måste man anlägga ett dialektiskt perspektiv på förhållandet mellan människans biologi och kulturen. Ett paradigmskifte kan skönjas med framväxten av vad som kallas »teorin om geners och kulturers samevolution«.

I artikeln »Gene-Culture Coevolution and the Nature of Human Sociality« utvecklar och försvarar Gintis denna teori.<sup>17</sup> Han kritiserar inte bara starka socialkonstruktivistiska perspektiv på kultur och mänskligt beteende. Han riktar också ett hårt slag mot den sociobiologiska kulturteori som postulerar att kultur enbart eller huvudsakligen är en biprodukt av genetisk evolution. Ett centralt överlevnadsvillkor för människan, i likhet med flera andra arter, är enligt Gintis förmågan att aktivt omvandla den lokala omgivning man lever i för att öka överlevnadsvillkoren, så kallad »nischkonstruktion«.<sup>18</sup> Hos människan är denna förmåga att omvandla sina lokala miljöer så utvecklad att den har möjliggjort en unikt snabb spridning från tropiska miljöer till alla möjliga tänkbara karga miljöer. Människan – och andra organismer – förändrar därmed också de selektionstryck de utsätts för. Som förut-

16. Elliot Sober och David S. Wilson, *Unto Others. The Evolution and Psychology of Unselfish Behaviour* (1998).

17. Gintis, »Gene-Culture Coevolution and the Nature of Human Sociality« (2011). Då Gintis själv introducerar denna teori på en annan plats i detta nummer nöjer vi oss med en kortare presentation.

18. För en utförlig diskussion om detta begrepp, se F. John Odling-Smee, Kevin N. Laland och Marcus W. Feldman, *Niche Construction. The Neglected Process in Evolution* (2003).

nämnde Lewontin har uttryckt saken: organismer är inte bara passiva *objekt* och offer för det naturliga urvalet i den evolutionära processen, utan i högsta grad också aktiva *subjekt* som förändrar sin omvärld.

Gintis har därmed en mer dynamisk förståelse av samspelet mellan miljö eller ekologiska villkor och genetisk predisposition än såväl sociologins huvudfåra som de strikta genselektionisterna. Även om den mänskliga anatomin – hjärnan inbegripen – knappast har revolutionerats sedan pleistocentiden (>stenåldern<), då vår art utvecklades, är det alltför förenklat att utgå från att gener har en enkelriktad, kausal inverkan på kulturen. Tvärtom är det mycket troligt att de kulturer som människor utvecklat har drivit på genetiska förändringar.

Gintis menar att detta även gäller den mänskliga moralen. Under den förhistoriska period då människan utvecklades till en egen art präglades tillvaron av snabba förändringar i klimat, tillgång på mat och kamp med andra arter. Under sådana omständigheter kommer svagare former av reciprocitet – reciprok altruism – inte att kunna erbjuda det nödvändiga sociala kittet för att underhålla mänskligt samarbete, eftersom den osäkra framtiden innebär att det inte finns några garantier för att ens hjälp återgäldas. Släktskapsselek-

tion är inte heller tillräckligt, eftersom tillhörigheten till de flesta mänskliga stammar och samhällen inte bara är baserad på släktskap. Däremot kan samhällen med en högre andel starkt reciproka individer – individer som är beredda att hjälpa och samarbeta med individer oavsett släktskap – att ha en konkurrensfördel i förhållande till grupper med många egennyttiga aktörer. Gintis menar alltså att den starka reciprociteten haft ett sådant överlevnadsvärde för människor att den har gynnats genom gruppselektion och därmed fått ett brett genomslag i det mänskliga genomet.

## Avslutning

Om det är riktigt, vilket jag tror att det är, att en ofrånkomlig del av den mänskliga naturen är behovet av skapande arbete, skapande forskning, fritt skapande, utan godtyckliga institutionella inskränkningar, då blir den naturliga slutsatsen att ett anständigt samhälle bör maximera möjligheterna att förverkliga denna grundläggande mänskliga egenskap. Detta innebär att söka övervinna de inslag av repression, förtryck och tvång som dröjer kvar i det befintliga samhället [...] som en historisk rest.<sup>19</sup>

Steget från den pleistocena tidsåldern till dagens moderna samhällen är långt.

---

19. Noam Chomsky i den klassiska debatten om människans natur mellan honom och Michel Foucault (Noam Chomsky och Michel Foucault, *The Chomsky–Foucault Debate on Human Nature* (2006), s. 37–38).

En relevant fråga är naturligtvis huruvida kunskap om hur egenskaper som egalitarism och altruism slog igenom i små jägar- och samlarsamhällen överhuvudtaget har någon relevans för vår analys av dagens komplexa samhällen. Som vi har sett i bland annat Stacks bidrag har många vänstersinnade valt att se människan som i första hand en kulturvarelse som genom sin fantastiska anpassningsförmåga till olika ekologiska och sociala villkor höjt sig över sin begränsande natur. Det är lätt förstå lockelsen i detta resonemang, då människor till skillnad från många andra djurarter har en i stort sett obegränsad förmåga att sprida sig till och bosätta sig i väldigt olika samhällen i snart sagt jordens alla hörn.

Men det vore ett misstag att dra slutsatsen att den mänskliga hjärnans stora plasticitet gör frågan om människans medfödda biologiska egenskaper irrelevant. Den biologi som grundlades under den pleistocena tidsåldern har verkligen inte förblivit oförändrad, vilket alltför entusiastiska förespråkare av det evolutionspsykologiska paradigmet ibland antyder, men sannolikt skiljer vi oss inte så mycket biologiskt från de första människorna som vi gärna vill tro.

De idéer vi presenterat i denna text kan sägas fylla två funktioner för en naturvetenskapligt och biologiskt intresserad vänster. För det första kan de ha en

viss ideologisk betydelse genom att visa att rön från prestigefyllda vetenskapliga områden som evolutionsbiologi och neurovetenskap inte entydigt stödjer liberala uppfattningar om människans inneboende självskhet, utan kan vederlägga den nationalekonomiska myten om *homo economicus*. Detta kan i sin tur förhoppningsvis öka vänsterns intresse för evolutionsbiologiska perspektiv.

För det andra kan evolutionära och biologiska perspektiv på människans socialitet vara en viktig pusselbit för att förstå och förklara varför människor – åtminstone på aggregerad nivå – tenderar att reagera på likartade sätt under likartade yttre villkor. Ett intressant exempel är de senaste decenniernas soci-alepidemiologiska forskning om ojämlikhet i hälsa. Där har evolutionsteori integrerats med samhällsteori, vilket har löst upp den traditionella dikotomin mellan biologiska och sociala perspektiv.

Ett exempel på sådan forskning är den inom vänstern hyllade *Jämlikhetsanden*. Där presenterar Richard G. Wilkinson och Kate Pickett empiriska belägg för att ojämlikare samhällen genererar större folkhälsoproblem än jämlikare samhällen.<sup>20</sup> Det som ofta bara i förbigående nämns i debatten om boken är att argumentationen förutsätter antaganden om gemensamma biologiska egenskaper som har formats

---

20. Richard G. Wilkinson och Kate Pickett, *Jämlikhetsanden. Därför är mer jämlika samhällen nästan alltid bättre samhällen* (2009).

under människans långa evolutionshistoria. För att fånga hur de fysiologiska reaktioner som genererar stress och i förlängningen ohälsa samspelar med den omgivande yttre miljön använder Wilkinson och Pickett, och även andra företrädare för den psykosociala hypotesen, en integrerad teoretisk modell där sociologiska perspektiv kopplas samman med biologiska och evolutionära perspektiv.

Människan är en social varelse, vars framgång framför allt avgörs av hennes förmåga att lära sig av och fungera tillsammans med andra människor. Vårt känsloregister ska i detta avseende förstås som evolutionära anpassningar. Exempelvis är skammen, kanske den mest sociala av alla känslor, intimt förknippad med *konformitet*. När en människa känner skam signalerar detta att han eller hon har brutit mot en norm som råder i omgivningen. Denna känsla är så obehaglig så att vi kommer att utveckla strategier för att undvika att upprepa detta och liknande sociala snedsteg. Här kommer vi till en annan viktig poäng hos Wilkinson och Pick-

ett: känslor som skam, skuld, underlägsenhet, hopplöshet etc. är förknippade med olust för att vi ska förändra vårt beteende i en adaptiv riktning som ökar vår relativa reproduktionsframgång. I situationer där våra sociala snedsteg snabbt kan korrigeras genom en ursäkt eller något annat är denna känsla övergående. Men om vår sociala ställning är svag och vi saknar tillräckliga resurser att hantera situationen (vilket är vanligare i ojämlikare samhällen) riskerar olustkänslorna att bli permanenta och generera *kronisk stress*.<sup>21</sup>

En annan viktig poäng i Wilkinsons och Picketts bok är att ojämlikheten skapar stress i hela samhället, inte bara hos dem som befinner sig längst ned i den sociala hierarkin. Alla, även de rikaste, vinner på ett mer jämlikt samhälle om målet är att förbättra människors psykosociala hälsa. De som befinner sig högre upp i den sociala och ekonomiska hierarkin drabbas också av negativ stress i form av konkurrens och statusjakt och oroar sig ofta för att förlora sina pengar, bli utsatta för brott, bli av med sina högavlönade arbeten etc.

---

21. Emotionell respons är viktig för hälsotillståndet på minst två sätt: *För det första* kan känslor antingen utlösa eller utgöra en buffert mot stress. *För det andra* påverkar känslor beteenden som i sin tur påverkar hälsa. När skamkänslan dominerar en människas inre ökar risken för negativa hälsovärdliga beteendeförändringar, till exempel aggressivt beteende, drogmissbruk och social isolering. Förmedlingen mellan omgivningens stressorer och den fysiologiska reaktionen går via hjärnans HPA-axel. Detta är en beteckning på interaktionen mellan tre olika organ som tillsammans utgör en central del i det neuroendokrina system som kontrollerar stressreaktioner och reglerar kroppsliga processer som matsmältning, immunsystemet, humör och känslor, sexualitet samt förbrukning och lagring av energi. Dessa mekanismer diskuteras till exempel i Johanna Lundbergs avhandling *Social Status – A State of Mind?* (2009).

Dessa samhällsvetenskapliga observationer får visst stöd även av evolutionsbiologiska studier av andra djur, som primater. Studier på babianer och schimpanser har exempelvis visat att individer med hög rang kan drabbas hårdare av fysiologisk stress än individer med låg rang, i synnerhet när dominanshierarkierna är instabila och de med hög rang tvingas försvara sin sociala rang gentemot andra. Studier på flera primatarter har också visat att den sociala stressen bland individer av såväl hög som låg rang ofta orsakas av höga nivåer av glukokortikoider i blodet (»stresshormon«), vilket är den fysiologiska kopplingen mellan social status och hälsa, eftersom sådana hormoner också har effekter på immunförsvaret.<sup>22</sup> Även om experimentella studier av detta slag av naturliga och etiska skäl inte kan genomföras på människor, så borde detta slags studier på våra närmaste släktingars sociala organisation mana till eftertanke. Hur bör vi göra för att minimera den sociala ohälsan: bygga ett ojämnt samhälle med stora inkomstskillnader eller tvärtom sträva efter att minska skillnaderna i livsvillkor mellan olika människor? Wilkinsons och Picketts samhällsvetenskapliga forskning ger visst stöd för den senare strategin, vars fördelar också har empiriska belägg i evolutionsbiologiskt

inspirerade fältstudier av primaters sociala organisation.

Såväl den nya samhällsvetenskapliga forskningen inom detta fält som biologiska fältstudier kring socialitetens evolution säger oss något viktigt. Människans socialitet har en biologisk dimension och varje samhällsteori som bortser från eller förkastar detta faktum kommer givetvis att vara mycket begränsad. Den politiska vänstern bygger sin ideologi och politik på antaganden om att människor vantrivs vid det löpande bandet, att de gör motstånd mot vad de uppfattar som ett orättvist och våldsamt självdestruktivt samhälle där klyftorna blivit för stora. Vår poäng är att detta implicerar att vi är så pass biologiskt lika i grunden att man med någorlunda precision kan förutsäga hur vi upplever och reagerar på sådana förhållanden. För att kunna studera dessa frågor behöver vi en teori om den mänskliga hjärnan, om kognition, om emotionell respons och så vidare.

Vi ansluter här till samma tradition som Noam Chomsky, som hävdar att ökad kunskap om människans utvecklade biologi (till exempel medvetandet och fysiologin) kan ge oss bättre verktyg att hantera vår biologi.<sup>23</sup> Om till exempel ojämlika, strikt hierarkiska förhållanden genererar folkhälsoproblem så kan vi på politisk väg motverka dessa

22. Se R. M. Sapolsky, »The Influence of Social Hierarchy in Primate Health«, i *Science*, volym 308, nr 5722 (2005), s. 648–652.

23. Se till exempel den intervju med Noam Chomsky som återges i Chomsky och Foucault, *The Chomsky-Foucault Debate on Human Nature* (2006), s. 123 ff.

klyftor och uppmuntra hälsofrämjande beteenden. Detta kan göras genom förändringar på arbetsplatser, i bostadsområden, i det omgivande samhället och så vidare i riktning mot ett mer egalitärt samhälle. Wilkinson och Pickett gör detta fullt ut i *Jämlikhetsanden* genom att förespråka ekonomisk demokrati och arbetarstyrda företag. En sådan politisk vision, baserad på moderna samhälls- och naturvetenskapliga forskningsrön, kan bli ett viktigt redskap för frigörelse och förverkligande av mer långsiktiga politiska visioner om samhällsförändring i socialistisk riktning.

I detta avseende har evolutionsbiologin en systemkritisk potential som

redskap för att analysera kapitalismens negativa effekter på vår sociala organisation. För att förstå varför ojämlika klassamhällen genererar underlägsenhetskänslor, ohälsa och andra problem, varför monotona lågkvalificerade arbeten upplevs som själsdödande eller varför människor gör motstånd mot hierarkiska strukturer som de uppfattar som illegitima behöver vi väl underbyggda vetenskapliga teorier om vilka behov och önskningar som är gemensamma för människorna genom deras biologiska arv. Vi hoppas att vi kunnat visa att evolutionsbiologin är ett viktigt redskap i detta angelägna och långsiktiga politiska projekt.