

Darwin, antropologi och kulturella selektionsprocesser

Alf Hornborg, Lunds universitet

Om Charles Darwins och evolutionsteorins betydelse inom antropologin har det ordats mycket. Flera tongivande antropologer har i modern tid diskuterat olika aspekter på detta tema.¹ Givetvis måste evolutionsteorins betydelse betraktas som grundläggande av en vetenskap vars centrala studieobjekt är människan. I detta kapitel vill jag inleda med några reflektioner kring förhållandet mellan darwinism och antropologi, för att sedan mera utförligt diskutera en specifik vetenskapsteoretisk problematik, nämligen frågan om till synes tautologiska algoritmer som den om det ”naturliga urvalet” kan hjälpa oss förstå förändringsprocesser i samhället lika väl som i naturen.

Darwinismen och antropologin

Darwinismen förberedde på flera sätt marken för antropologins uppkomst. En av den tidigaste antropologins förgrundsgestalter var den amerikanske juristen Lewis Henry Morgan (1818-1881), vars perspektiv på mänskliga samhällen brukar beskrivas som just ”evolutionism”. I hans ögon kunde mänsklighetens olika kulturer arrangeras längs en hierarkisk trappstege från ”vildhet” via ”barbari” till ”civilisation”. Liksom för samtida darwinister var det för Morgan uppenbart att europeisk civilisation utgjorde utvecklingens krona. Trots denna hierarkiska syn på olika mänskliga kulturuttryck erbjöd Darwins utvecklingslära för många en viktig uppgörelse med rasism. Darwin var själv övertygad om mänsklighetens biologiska enhet, vilket också blev grundstenen för det antropologiska studiet av mänskliga samhällen som ett komparativt projekt. Både Darwin och Morgan citerades med gillande av Karl Marx (1818-1883) och Friedrich Engels (1820-1895), vars historiematerialism också bör betraktas som en variant av evolutionism. Inom antropologin kom Morgans unilinjära version av kulturevolutionism under inflytande av bland andra Franz Boas (1858-1942) att ersättas av kulturrelativism – ett för den moderna antropologin mera relevant förhållningssätt – men mera sofistikerade versioner av (multilinjär) evolutionism lanserades ännu senare av ”kulturekologerna” Julian Steward (1902-1972) och Leslie White (1900-1975). Idén att även kulturutveckling kan förklaras med hänvisning till olika företeelsers överlevnadsvärde har fortsatt att stimulera antropologiska diskussioner in i vår tid, som den kring Marvin Harris (1927-2001) teoribygge om ”kulturmaterialism”. Ett ytterligare exempel på detta är Marshall Sahlins läsvärda bemötande av Edward Wilsons sociobiologi.² Sahlins mest grundläggande

invändning är att kulturella företeelser inte kan reduceras till biologiska, och att kulturella processer därför heller inte kan diskuteras i termer av biologiskt överlevnadsvärde. En gåva kan paradoxalt nog vara ett uttryck för aggression, skriver Sahlins, medan ett krig faktiskt *inte* behöver vara det. Det kan noteras att såväl Steward och White som Harris och Sahlins uttryckligen har varit djupt influerade av Marx.

Medan alla tre ännu var i livet fanns det alltså på vissa punkter en ömsesidigt erkänd samstämmighet mellan Darwin, Morgan och Marx. Morgan besökte Darwin i England, medan Marx citerade Morgan och skickade ett dedicerat exemplar av första bandet av *Kapitalet* till Darwin (som dock aldrig läste det). Alla tre ägnade sig åt hur man vetenskapligt kan förstå förändringsprocesser, även om Darwin till skillnad från Morgan och Marx studerade biologiska arter snarare än samhällen och dessutom saknade deras uttryckliga övertygelse om att förändring var liktydigt med framsteg. På det personliga planet är det intressant att notera att både Darwin och Morgan gifte sig med en kusin, miste två respektive tre av sina barn i tidig ålder och sedan grubblade över om det kunde bero på inavel. Mot denna bakgrund är det kanske ingen tillfällighet att Darwin kom att ägna så mycket tankemöda åt frågor om fortplantning och överlevnad, medan Morgan grundlade vetenskapen antropologi genom att ”uppfinna” det jämförande studiet av släktskapssystem.³

Den evolutionism som Morgan företrädde kan idag kritiseras för att ha tolkat skillnader mellan olika samhällen i det globala *rummet* som skillnader mellan olika stadier i *tiden*, d.v.s. att ha projicerat Darwins diakrona utvecklingsteori på synkrona företeelser inom det samtida koloniala världssystemet. Även om Darwin ogärna såg något samband mellan sin forskning och politik, kunde hans egna reflektioner (t.ex. om skillnader mellan eldsländare och engelsmän) naturligtvis ge näring åt sådana tankar. Detta är bara ett av många exempel på hur hans funderingar kring evolutionsteorin fick en ideologisk inramning som han själv knappast reflekterade över. Marx noterade ironiskt att Darwin i naturen hade funnit samma konkurrensanda och kamp för överlevnad som präglade det kapitalistiska samhälle i vilket han själv levde. Det sovjetiska samhällsexperimentet, som i så mycket byggde på Marx, skulle senare ta ställning för den av Darwin avfärdade Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829), som var övertygad om att förvärvade egenskaper kunde nedärvas.

Detta att våra föreställningar om samhället respektive naturen ömsesidigt och ofta undermedvetet färgar varandra är bland antropologer en välkänd iakttagelse. Philippe Descola

har exempelvis visat hur amazonindianers bilder av växter och djur kan spegla deras egna sociala relationer.⁴ När kvinnorna hos achuarindianerna odlar sina trädgårdar närmar de sig grödorna med samma typ av omvårdnad som de visar sina barn, och när männen jagar närmar de sig viltbråd med samma inställsamma list som de använder i förhållande till ingifta släktingar. Den bland jägarfolk utbredda tanken att människans förhållande till viltbrådet bygger på ett slags överenskommelse om balanserad samexistens, i vilken människorna och djuren är engagerade i ett ömsesidigt gåvoutbyte, är också ett exempel på hur sociala relationer (gåvoutbytet inom jägarsamhället) kan stå som mall för hur den icke-mänskliga naturen uppfattas. Att relationen mellan människor och djur i dessa sammanhang betraktas som präglad av balanserad reciprocitet bygger på föreställningen att djuren också lever i samhällen uppbyggda kring gåvoutbyte, och därför är beredda att sluta allianser med människorna på samma sedvanliga sätt.

Det har ofta noterats att darwinisternas uttryck ”kampen för överlevnad” (eng. *the struggle for existence*, ursprungligen myntat av evolutionsteorins förste upphovsman, Alfred Russel Wallace, 1823-1913) antyder ett samband mellan hur de uppfattar naturen respektive samhället. Som Marx föreslog hade kapitalismens bejakande av fri konkurrens kanske spelat en roll för hur Darwin tolkade naturen. Snart kunde denna metafor även användas i den andra riktningen, så att den av kamp och konkurrens präglade naturen bidrog till att legitimera den kapitalistiska samhällsordningen. Ur ett antropologiskt perspektiv är det intressant att notera att denna spegling av samhälle i natur och natur i samhälle följer ett återkommande mönster. Ett samhälle uppbyggt kring gåvoutbyte uppfattar en natur präglad av ömsesidighet och balans, medan ett samhälle uppbyggt kring ohämmad konkurrens betraktar naturen som ett krigstillstånd.

En viktig förbindelselänk mellan darwinismen och antropologin var för övrigt inflytandet från Thomas Malthus (1766-1834), som menade att populationer har en tendens att växa fortare än de tillgängliga naturresurserna. Detta blev en grundläggande komponent i Darwins insikt om selektionstryck i naturen, liksom i den ekologiska antropologins (och särskilt ”kulturekologins”) grundantagande att naturen sätter ramarna för kulturutvecklingen.

Urvalsprocesser, tautologier och förklaringar

Även om det inte var Darwin själv, utan ”socialdarwinisten” Herbert Spencer (1820-1903), som myntade begreppet ”*the survival of the fittest*”, har det använts av Darwin som synonymt

med det *naturliga urval* som utgjorde grunden för hans evolutionsteori. Den banbrytande idé som Darwin (och Wallace) erbjöd sin samtid var just denna insikt att sakernas tillstånd i naturen genom en blind men omutlig matematisk logik, utan gudomlig inblandning, kunde driva fram utvecklingen av nya arter.

I sin enklaste form har teorin om det naturliga urvalet kritiserats för att utgöra en tautologi, d.v.s. ett cirkelresonemang. Om evolutionsteorins grundidé helt enkelt är att *de som är bäst rustade att överleva [”the fittest”] överlever* uppstår frågan om vad den därmed har förklarat. Så länge ”överlevnadsduglighet” (eng. *fitness*) helt enkelt definieras i termer av fortplantningsframgång, utan att ange de specifika egenskaper som ger denna framgång, är frågan berättigad. Men teorin om naturligt urval konstaterar inte bara att vissa organismer kommer att överleva och fortplanta sig, utan dessutom att de just *därför* kommer att sprida sådana *nedärvda* egenskaper som har hjälpt dem överleva och fortplanta sig. I en population där sådana nedärvda egenskaper varierar från individ till individ blir teorin mer än en tautologi. Det naturliga urvalets enkla algoritm, knuten till en specifik genetisk variation och ett specifikt selektionstryck, hjälper oss förstå varför organismer förändras över generationerna och i vilken riktning.

En antropolog och tillika evolutionsteoretiker som ägnade mycket tankemöda åt det naturliga urvalets logik var Gregory Bateson (1904-1980). Han förstod att dess enklaste algoritm (*the survival of the fittest*) rymde ett drag av tautologi, men bejakade detta genom att föreslå att en ”förklaring är en beskrivning knuten till [eng. *mapped onto*] en tautologi”. Ett exempel på en relevant beskrivning vore en population forntida giraffer med ärftligt varierande halslängd på en torkdrabbad savann med ett begränsat antal akaciaträd. Om vi till denna empiriska beskrivning lägger den självklart sanna algoritmen att de bäst rustade kommer att överleva, får vi en förklaring till varför arvsanlag för allt längre halsar blir allt vanligare bland giraffernas förfäder.

Kanske har tautologier oförtjänt dåligt rykte. Vad man än må tycka om dem är de ju alltid sanna. Inom flera vetenskapliga fält vore det möjligt att identifiera grundläggande tautologier som bidrar till att förklara olika aspekter av verkligheten. I fysiken skulle exempelvis termodynamikens andra lag (den s.k. entropilagen) kunna formuleras som principen att energi och materia sannolikt kommer att sträva mot sin mest sannolika fördelning i rummet. Inom kulturgeografien utgår Torsten Hägerstrands (1916-2004) tidsgeografi från den självklara

sanningen att två saker inte kan uppta samma utrymme samtidigt.⁵ Modern nationalekonomi vilar på insikten att marknadens aktörer upplever olika varor som nyttiga i proportion till deras nytta. För att den sistnämnda tautologin skall bli en användbar förklaring av marknadsbeteende behöver den naturligtvis kompletteras med specifika beskrivningar av aktörernas preferenser och betalningsförmåga, men på ett abstrakt plan utgör den triviala iakttagelsen en väsentlig komponent i nationalekonomisk teoribildning. Darwinisternas betoning av den delvis tautologiska idén om det naturliga urvalet är alltså inte en isolerad företeelse, utan en återkommande aspekt av vetenskapligt, logiskt-matematiskt modellbyggande. I grund och botten är alla matematiska ekvationer tautologier (inklusive ekvationen ekvation = tautologi), eftersom de bägge leden på ömse sidor om likhetstecknet alltid måste vara identiska.

Kulturella urvalsprocesser och moderniseringens algoritm

Darwin fokuserade på hur det naturliga urvalet formar organismernas fysiska form, men det är ju inte bara deras "utsida" som utvecklas, utan även deras "insida", d.v.s. deras sätt att varsebli och uppleva världen. En lämplig utgångspunkt för teoribildning kring *subjektens* utveckling är den *Umweltlehre* som lanserades av den estländske biologen Jakob von Uexküll (1864-1944).⁶ Uexküll insåg att individer av olika arter måste varsebli världen på olika sätt, beroende på deras artspecifika sinnesorgan. Sinnesorganen är naturligtvis också fysiska attribut, formade av det naturliga urvalet i "kampen för överlevnad", men de påminner oss om att samspelet i naturen rymmer en subjektiv dimension som inte är åtkomlig för empirisk biologisk forskning. Vi kan endast ana hur andra djurarter än människan upplever sin omvärld. Ändå måste det uppenbart vara så att denna mångfald av subjektiva världar (*Umwelten*) är en förutsättning för ekologisk interaktion. De mätbara organiska flödena av energi och materia i ekosystem utgör bara halva sanningen, nämligen den halva av verkligheten som vi människor kan förnimma. Ekosystem är kommunikativa system. De är i lika hög grad flöden av *tecken* som flöden av energi och materia. Uexküll betraktas idag som upphovsman inte bara till etologin (läran om djurens beteende), utan också till det akademiska fält som kallats "biosemiotik" eller "ekosemiotik".

Från Uexkülls fokus på organismernas inre, subjektivt upplevda världar är steget inte långt till kulturvetenskaperna. De mänskliga symbolsystem som studeras av kulturvetenskaperna är ju också teckensystem, även om symboler enligt semiotikens grundare Charles Sanders Peirce

(1839-1914) är en särskild typ av tecken som i stort sett är förbehållen människan.⁷ Med tanke på att semiotiken erbjuder oss analytiska redskap för att på stringenta sätt diskutera kulturella företeelser och processer kan vi faktiskt fråga oss om även den mänskliga samhällsutvecklingen skulle kunna förstås med hjälp av en enkel och delvis tautologisk algoritm. Finns det *kulturella* urvalsprocesser lika väl som naturliga?

Vi kan börja med att konstatera att alla tecken får sin mening eller betydelse ur sitt *sammanhang*. Detta förhållande kan förmodas ha implikationer för *vilka* semiotiska företeelser som har starkast tendens att sprida sig i det mänskliga samhället. Om det naturliga urvalet handlar om vilka arvsanlag som sprider sig, skulle man kunna säga att kulturella urvalsprocesser handlar om tecken. För att förstå vilka kulturella företeelser som gynnas av ett visst selektionstryck är det oundgängligt att reflektera över dessa företeelsers semiotiska egenskaper.

I ett försök att teoretiskt definiera kulturella urvalsprocesser har Richard Dawkins föreslagit begreppet *memer* (eng. *memes*) som analogt med biologins *gener*, men tyvärr utan att egentligen befatta sig med semiotik.⁸ Grundläggande för Dawkins "memetik" är tanken att kultur i stor utsträckning består av s.k. replikatorer (eng. *replicators*), d.v.s. icke-biologiska särdrag (t.ex. ord, sånger, värderingar, föreställningar) vars reproduktion över tid bygger på att de *kopieras* gång på gång. En invändning som bl.a. Dan Sperber har riktat mot memetiken är att sådana kulturdrag reproduceras med alltför lite trohet gentemot originalet för att kunna sägas motsvara det naturliga urvalets gener. Kontextberoendet och den individuella kreativiteten är alltför stora. Dessutom har Sperber invänt att de flesta kulturföreteelser inte reproduceras som kopior av kopior, utan antingen som biologiskt programmerade reaktioner på kulturella stimuli (t.ex. skratt) eller som försök att tillämpa en abstrakt idé (t.ex. rita "en femuddig stjärna", snarare än kopiera en specifik ritning av en sådan).⁹ Men en allvarligare invändning torde som sagt vara att Dawkins inte i tillräckligt hög grad har beaktat ett semiotiskt perspektiv på hur kulturdrag reproduceras. Avgörande för "memers" fortlevnad i en population måste nämligen vara hur de tolkas och omtolkas av mänskliga subjekt.

Kulturella selektionstryck är naturligtvis inte konstanta. Vi kan här nöja oss med att konstatera att det kulturella urvalet i ett lokalt, småskaligt och i stort sett självförsörjande samhälle torde vara väsensskilt från det kulturella urvalet i ett expansivt och storskaligt samhälle med långt driven specialisering och beroende av långväga transporter. Även om

exempel på den sistnämnda typen av samhällssystem kan spåras flera årtusenden tillbaka har de senaste fyra, fem seklerna särskilt utmärkt sig för vad som numera kallas ”globalisering”. Det ”moderna” samhället bygger på att idéer, varor och människor förflyttar sig i rummet, ofta över långa avstånd. Idéer, varor och människor förväntas alltså kontinuerligt kunna *byta sammanhang*. En av modernitetens främsta teoretiker, Anthony Giddens, betraktar denna rörlighet och uppbrottsberedskap som det moderna samhällets mest centrala kännetecken.¹⁰ Rörligheten möjliggörs, skriver han, av olika typer av ”lösgörande” eller ”avkontextualiserande” mekanismer (eng. *disembedding mechanisms*), till vilka han räknar pengar och expertkunskap. Sådana samhällsföreteelser bidrar till att idéer, föremål och människor allt oftare ”lösgörs” från sina lokala sammanhang. Pengarna ser till att varor och tjänster kan bytas kors och tvärs, oavsett sammanhang. På ett motsvarande sätt utger sig den moderna vetenskapen och expertkunskapen för att kunna tillämpas universellt, åter igen utan hänsyn till sammanhang. Vi kan även betrakta den ”moderna” individen som en del i detta mönster. Det som är utmärkande för henne är ju just att hon är konstruerad för att kunna erbjuda sina tjänster oavsett sammanhang. Lösgjord från släkt och plats, hemma överallt och ingenstans, byggd för att umgås med främlingar. Det tillhör med andra ord modernitetens grundläggande logik att *de idéer, artefakter och personlighetstyper som sprider sig är de som är minst beroende av sammanhang*.

Därmed har vi närmast oss en algoritm för ett samhälleligt selektionstryck som skulle kunna betraktas som lika grundläggande för modern kulturutveckling som det naturliga urvalet är för den biologiska utvecklingen. Om darwinisterna i sin förklaring av arternas utveckling har inkluderat den tautologiska insikten att ”de överlever som är bäst rustade att överleva”, skulle vi kunna föreslå att det *kulturella* urvalet i moderniseringsprocessen måste räkna med att *det sprider sig som är mest benäget att sprida sig*. De idéer, föremål och personlighetstyper som enklast förflyttar sig från ett sammanhang till ett annat borde alltså gynnas av den kulturella diffusionens logik. Vad detta innebär för hur moderna idéer, varor och personer utvecklas erbjuder möjligheter till spännande och viktiga studier, men i allt väsentligt är slutsatsen i överensstämmelse med redan gjorda iakttagelser kring alla tre typerna av ”memer”. När det gäller idéer och begreppsbildning har det länge varit tydligt att modernisering har varit besläktad med abstraktion och universaliseringsanspråk (t.ex. den moderna nationalekonomins). När det gäller flöden av konsumtionsvaror har den globaliserade marknadsekonomin gjort det ännu tydligare att ekonomisk framgång måste handla om att

övervinna sammanhangets begränsningar. ”McDonaldiseringen” av samhället förväntas fortskrida lika friktionsfritt i Mecka och Beijing som i Paris och Rom. Och när det slutligen gäller den moderna individen har i grunden samma platslösa och förytligade samhällstillstånd blivit allt mera existentiellt kännbart. Den semiotiskt mest insiktsfulla analysen av detta ”postmoderna” tillstånd är förmodligen Jean Baudrillards (1929-2007) resonemang om ”betecknarens autonomi” (eng. *the autonomy of the signifier*).¹¹ Ingen av dessa iakttagelser är egentligen ny, men kanske kan det ha ett visst värde att se hur de hänger samman, som parallella och besläktade uttryck för samma kulturella process.

Vilka generella slutsatser skulle vi kunna dra om de krav som ställs på ”moderna” kulturföreteelser, i betydelsen de idéer, föremål och personer som lättast byter sammanhang? Deras förtöjningar i specifika geografiska eller kulturella sammanhang bör naturligtvis inte vara alltför komplexa (jämför en ostburgare från McDonalds med en japansk teceremoni), och de bör förhållandevis lätt kunna *kopieras* av människor med radikalt olika förutsättningar. Ju mer framgångsrik deras expansion blir, skulle man kunna tillägga, desto mera likartade blir dessa ”förutsättningar” runt om på jorden. Globaliseringens för- och nackdelar kommer naturligtvis att fortsätta diskuteras i en tid då ”kulturell mångfald” har blivit ett honnörsord just därför att vi ser den försvinna. Hur vi på allvar skulle kunna konfrontera de institutioner och krafter som utgör grunden för dessa kulturella urvalsprocesser är en annan fråga.

Litteratur

Bateson, Gregory (1972). *Steps to an Ecology of Mind*. Frogmore: Paladin.

Baudrillard, Jean (1993). *Symbolic Exchange and Death*. Sage.

Carlestam, G. & B. Sollbe (1991). *Om tidens vidd och tingens ordning: Texter av Torsten Hägerstrand*. Stockholm: Byggeforskningsrådet.

Dawkins, Richard (1976). *The Selfish Gene*. Oxford: Oxford University Press.

Descola, Philippe (1994). *In the Society of Nature: A Native Ecology in Amazonia*. Cambridge: Cambridge University Press.

Eriksen, Thomas Hylland (1997). *Darwin*. Köpenhamn: Gyldendal.

- Giddens, Anthony (1990). *The Consequences of Modernity*. Polity Press.
- Harris, Marvin (1979). *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture*. New York: Vintage.
- Ingold, Tim (2000). *The Perception of the Environment: Essays in Livelihood, Dwelling, and Skill*. London: Routledge.
- Kuper, Adam (1994). *The Chosen Primate: Human Nature and Cultural Diversity*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Peirce, Charles Sanders (1931-58). *Collected Papers, vol. 1-6*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Sahlins, Marshall D. (1976). *On the Use and Abuse of Biology: An Anthropological Critique of Sociobiology*. University of Michigan Press.
- Sperber, Dan (1996). *Explaining Culture: A Naturalistic Approach*. Oxford: Blackwell.
- Sperber, Dan (2000). "An Objection to the Memetic Approach to Culture" i Aunger, Robert (red.) *Darwinizing Culture: The Status of Memetics as a Science*. Oxford: Oxford University Press, s. 163-173.
- Steward, Julian H. (1977). *Evolution and Ecology: Essays on Social Transformation by Julian H. Steward*. Urbana: University of Illinois Press.
- Trautmann, Thomas R. (1987). *Lewis Henry Morgan and the Invention of Kinship*. Berkeley: University of California Press.
- von Uexküll, Jakob (1982 [1940]). The Theory of Meaning. *Semiotica* 42:25-82.
- White, Leslie A. (1959). *The Evolution of Culture: The Development of Civilization to the Fall of Rome*. McGraw-Hill.
- Wilson, Edward O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

¹ Se White 1959; Steward 1977; Bateson 1972; Sahlins 1976; Harris 1979; Kuper 1994; Sperber 1996; Eriksen 1997; Ingold 2000.

² Sahlins 1976; Wilson 1975.

³ Trautmann 1987.

⁴ Descola 1994.

⁵ Carlestam & Sollbe 1991.

⁶ von Uexküll 1982.

⁷ Peirce (1931-58) skilde på tre typer av tecken: index, ikon och symbol. Skillnaden mellan dem består i relationen mellan tecknet och vad det betecknar. Grovt förenklat kan man säga att indexikala tecken är förbundna med vad de betecknar genom närhet, ikoner genom likhet och symboler genom konventioner.

⁸ Dawkins 1976.

⁹ Sperber 1996, 2000.

¹⁰ Giddens 1990.

¹¹ Baudrillard 1993.