



Eit sosiologisk perspektiv på evolusjonen

A sociological perspective on evolution

Atle Møen

Professor, Sosiologisk institutt, Universitetet i Bergen

Atle.moen@uib.no

Introduksjon

I denne artikkelen vil eg argumentera for ein tovegskommunikasjon mellom sosiologien og eit naturalistisk perspektiv på evolusjonen. Det kan vera gode grunnar for at sosiologien treng ei naturalistisk vending (Aakvaag, 2010, 2014), men det er like viktig å peika på at den nye evolusjonsbiologien, nevrovitenskapen og den kognitive vitenskapen treng ei sosial vending. Dette betyr at sosiologien kan visa biologane og hjerneforskarane eit perspektiv som kan gje innsikt i at menneskeslekta sitt evolusjonsmessige framsteg var å utvikla kollektive representasjonar, symbolsk samhandling og eit avansert språk. Menneska har ein symbolsk natur, som best kan forståast ved hjelp av Georg Herbert Mead sine omgrep om symbolsk samhandling, og Emile Durkheims analyse av at det som skil menneska kategorisk frå alle andre dyr er at dei utviklar ein symbolsk realitet av kollektive representasjonar.

I denne artikkelen vil eg først presentera ei skisse til ein historisk analyse over fylogenesen, eller framveksten av menneskeslekta Homo, der fokuset er på den stegvise utviklinga av stadig meir avanserte kognitive kompetansar. Eg drøfter særskilt to overgangar som er skildra av Merlin Donald (1993a, 2012; Bellah, 2008, 2017): Den første er overgangen frå ein episodisk kultur, som mest truleg likna på det sosiale livet til dagens sjimpansar, til ein mimetisk kultur som var kjenneteikna av bruk av enkle reiskapar, og offentlege framføringar av dugleikar (*skills*), ei enkel form for sosial organisering i samband med jakt og barnepass, og framveksten av eit enkelt vokalt språk. Denne kognitive kompetansen finst i den mimetiske kulturen til Homo erectus, frå om lag 1,5 millionar år sidan. I den andre overgangen skildrar Donald overgangen frå ein mimetisk kultur til ein mytisk kultur, der Homo sapiens begynte å utvikla seg for 500–300 tusen år sidan, får kognitive kompetansar til å laga forteljingar gjennom bruk av eit komplekst språk (Donald, 1993a, s. 2).

I det neste avsnittet går eg meir grundig inn på den første overgangen til ein mimetisk kultur, og viser i denne samanhengen til at dette enkle vokale språket både kan forståast gjennom Meads analyse av framveksten av meiningsfulle vokale gestar, og gjennom omgrepet «musilanguage» som er eit omgrep som er utvikla innanfor eit Durkheim-perspektiv.

Omgrepet «musilanguage» referer til at framveksten av enkel tale mest truleg skjedde ved at vokale gestar vart uttrykt innanfor rytmisk dans og ei form for seremoniell song (Bellah, 2008). Det finst relativt rike funn av hovudskallar og steinreiskap som gjev innsikter om hjernestorleik og den mimetiske kulturen til *Homo erectus*, men ingen sikker kunnskap om at det fanst eit enkelt vokalt språk, eller eit protospråk, innanfor denne mimetiske kulturen. Vi kan likevel gjera kvalifiserte gissingar ved å gjera bruk av det metodologiske prinsippet om at det er strukturlikskap mellom utviklinga av menneskeslekta og utviklinga frå eit ego-sentrisk barn til eit vakse og modent menneske. På dette punktet kan vi mellom anna gjera bruk av Georg Herbert Mead si grundige analyse av ontogenesen, eller framveksten av eit enkelt vokalt språk, for å kasta nytt ljøs over Mead si langt meir ufullstendige analyse av fylogenesen, eller utviklinga av språket. Ut frå dette metodologiske prinsippet er det gode grunnar til å anta at det eksisterte eit enkelt språk, på eit kognitivt nivå til ein 2-åring. Dette metodologiske prinsippet er også gyldig når det gjeld å studera strukturlikskapen mellom den ontogenetiske «*motherese*» og den fylogentiske framveksten av kollektive seremoniar, innanfor Durkheims tankefigur.

I det siste avsnittet skildrar eg overgangen frå den mimetiske kulturen til den narrative og mytiske kulturen. Det skjedde ein kognitiv revolusjon med framveksten av eit komplekst språk som kunne referera til objektive ting, gje informasjon om andre menneske, og aller viktigaste var det at dette komplekse språket hadde innebygde referansar til «fiktive realitetar» (Harari, 2015), eller til kollektive representasjonar. Det er eit poeng i denne artikkelen at omgrepa om mytisk kultur og det samsvarande omgrepet om «fiktive realitetar», kan forståast gjennom Durkheims omgrep om kollektive seremoniar og kollektive representasjonar.

Altså; Georg Herbert Mead kan gjera greie for korleis det utvikla seg eit enkelt vokalt språk innanfor den mimetiske kulturen, mens vi må gjera bruk av Durkheims analyse av kollektive seremoniar og kollektive representasjonar for å forstå framveksten av eit komplekst symbolsk språk, og gjennom innsiktene til desse to klassiske sosiologane kan vi hevda at sosiologien også kan gje viktige bidrag til den naturalistiske evolusjonsteorien.

Evolusjonen av menneskeslekta – kognitive utviklingsnivå

Eg tar utgangspunkt i Merlin Donald (1993a, 1993b, 2012) si framstilling av menneskefamilien (*genera homo*) si kognitive utvikling, der han legg vekt på at det har vore ein med-evolusjon (*co-evolution*) av utviklinga av hjernekapasitet og framveksten av nye kulturelle uttrykk og kognitive kompetansar, noko han kallar *enculturation* (Donald, 2012, s. 50–51). Mitt bidrag er å forsøkja å visa at Donalds analyse kan utvidast og bli meir presis gjennom tovegskommunikasjonen mellom naturalistisk evolusjonsteori og sosiologiske perspektiv. Dette vil seia at analytiske innslag frå Georg H. Meads omgrep om symbolsk samhandling og Emile Durkheims omgrep om masseseremoniar og kollektive representasjonar, kan gje betre forståing av framveksten av nye kognitive kompetansar, samstundes som analysen til Merlin Donald om utviklinga av stegvise kognitive kompetansar, kan kasta nytt los over perspektiva til desse to klassiske sosiologane.

Ut frå kjennskap til dagens sjimpansar og gorillaer, som er våre genetisk nære slektningar, kan ein tenkja seg at det har eksistert ein primatart (som altså liknar på dagens sjimpansar), og som også var foreldre til genera *Homo*. Desse primatane, i likskap med dagens sjimpansar, er altså genetisk like dagens menneske, men den kognitive kapasiteten til desse primatane var likevel mykje meir lik andre høgareståande pattedyr. Desse primatane hadde relativt standardiserte utvekslingar av gestar knytt til biologisk-sosiale stimuli som

agresjon og seksualitet, og kunne danna persepsjonar, ha konsentrert merksemd og handla målretta i høve til enkeltstående episodar. Men samstundes hadde dei nok svært avgrensa evner til kollektivt minne, kreativ ekspressivitet, og dei kunne ikkje øva opp og forbetra dugleikar, og slik sett var persepsjonen og intensjonaliteten svært isolerte i enkeltindivid og knytt til enkelte episodar. Det er det same med dagens sjimpansar som lett kan læra å spela eit keyboard, men manglar evne til ekspressiv kommunikasjon, kreativ bruk av gestar og ferdigheiter, og kognitive kapasitetar til å forstå seg sjølve som individ som deltek i kreative samhandlingar (Donald, 2012, s. 56). Dei kognitive kapasitetane til slike primatar har ikkje utvikla seg til eit nivå med kollektive symbol, slike som Durkheims kollektive representasjonar, eller kreativ bruk av signifikante symbol i Meads forstand.

Men så skjedde det ein revolusjon av dei kognitive kapasitetane, truleg for om lag 4 millionar år sidan fram til om lag 400 000 år sidan, noko som gjorde at genera Homo gradvis vart danna, med eit mangfald av ulike artar, der Homo sapiens til slutt sto att som den einaste menneskearten.¹ Det er denne transformasjonen som kan forståast som starten på den symbolske kommunikasjonen, slik at menneska sin evolusjon vart eit samspel mellom ein biologisk og ein symbolsk evolusjon. Dette var ein transformasjon frå ein episodisk kultur til ein mimetisk kultur, noko som førte til radikale forandringar i måten menneska danna kollektive representasjonar og lagra kollektive minne. Det oppstod ei offentleg framstilling av handlingar, og framvekstar av avanserte dugleikar, kreativ utvekslingar av gestar, inkludert vokale gestar (Donald, 2012, s. 56–58). Homo erectus var mest truleg den menneskearten som for om lag 1,5 millionar år sidan utvikla denne mimetiske kulturen. Det finst nokre gode data både når det gjeld funn av steinøkser, og fossile leivningar som kan seia noko om at hjernevolumet var ca. 70 prosent av Homo sapiens sitt hjernevolum. Desse steinøksene var såpass avanserte at dugleiken til å laga desse vart overførte i mimetiske praksisar, og desse steinreiskapane var også effektive reiskap i jakta på byttedyr. Homo erectus lagra både kunnskapen til å laga og bruka steinøksene i kollektive mimetiske praksisar. På sett og vis var dette handverks- og jaktkulturar! (Donald, 1993a, s. 2–3; Bellah 2017).²

-
1. Det er ca. 2.5 million år sidan evolusjonen av genus Homo starta i Afrika. For om lag 2 millionar år sidan vandra Homo ut av Afrika og spreidde seg til Eurasia, og gjennom evolusjonen vart det danna ulike menneskeartar, slik som Homo neandertals, Homo erectus, Homo rudolfensis, Homo ergaster, Homo flores, Homo denisova, og fleire andre artar, som mest truleg levde heilt skilde frå kvarandre. Evolusjonen gjekk sjølvstøtt vidare også i Afrika, og der starta utviklinga av Homo sapiens for om lag 500 000 år sidan. Homo sapiens vandra så utav Aust-Afrika (menneska si andre utvandring frå Afrika), og spreidde seg gradvis over nesten heile verda. Homo sapiens møtte her neandertalarane, men av ulike årsaker vart denne menneskearten utrydda for om lag 30 000 år sidan, og den same lagnaden møtte dei andre menneskeartane, og difor har Homo sapiens dei siste 10 000 åra vore den einaste attlevande menneskartan av Homo (Harari, 2015).
 2. But because there is no reason to think that Homo erectus was organized in isolated nuclear families and every reason to think that they required, besides sides male-female pair-bonding, a high degree of cooperation between males (in hunting and in defense against predators and other human bands) and a high degree of cooperation between females (in childbirth, child care, and gathering), an entirely new level of social organization beyond anything seen in nonhuman primates became necessary. (Bellah, 2017, Kindle Locations 1987–1992).

Tabell 1. Evolusjon av genera Homo

Kulturnivå	Arter/periode	Ny form for representasjon	Manifest endring	Kognitiv styringsprinsipp
Episodisk	Primatar	Kompleks persepsjon av episodar	Forbetra sjølvmedvit og sensitivitet for hendingar	Episodisk reaktiv Svak ekspressiv morfologi
Mimetisk 1. transformasjon	Homo erectus: 4-0,4 millionar år sidan Homo neandertalers 130 000-30 000 før vår tid	Ikkje-verbal handlings-modellering	Revolusjon i ferdigheiter, gestar (vokale gestar), ikkje-verbal kommunikasjon, felles merksemd	Mimetiske ferdigheiter, lokale vanar og ritual.
Mytisk 2. transformasjon	Homo sapiens 0,5 millionar år-til i dag	Språkleg modellering	Rask fonologi, Oral tale og minne.	Narrativ tenking Mytiske førestillingar
Teoretisk Den aksiale tidsalder 3. transformasjon	Dagens Homo sapiens	Omfattande ekstern symbolisering	Formalisering Massiv lager av eksternt minne	Institusjonalisert. Paradigmatisk språk og innovasjon

(Konstruert ut frå Donald (2012), s. 55)

Donald (2012) sine vidare poeng er at denne offentlege framføringa av gestar og dugleikar er ein grunnleggjande kognitiv kapasitet som vart utvikla lenge før utviklinga av eit komplekst språk. Denne mimetiske ferdigheita var også eit nødvendig, om ikkje eit tilstrekkeleg vilkår for framveksten av eit avansert språk (Donald, 2012, s. 59). Dette medførte at det kunne utvikla seg ei rekke lokale tradisjonar, og ein nyfødd måtte gjennom langvarig trening læra å tileigna seg desse avanserte dugleikane som var vidareførte gjennom offentlege seremoniar og framføringar.³

Det er også eit poeng at denne lange perioden av menneska si utvikling førte til at auke i hjernekapasiteten like mykje vart eit kollektiv og symbolsk produkt – eit nettverk av hjerner – som ein individuell biologisk eigenskap. Ein kvar vidare utvikling av hjernen skjedde innanfor ein omgjevnad med symbolske kollektive representasjonar i Durkheims forstand og med symbolsk samhandling, slik Mead analyserte, i tillegg til at utviklinga skjedde innanfor den fysiske og materielle omgjevnaden. Enkelt sagt skjedde det seleksjon av dei individa som gjorde suksess innanfor denne mimetiske kulturen, med framføring av offentlege dugleikar og seremoniar, slik at biologisk evolusjon og symbolsk evolusjon vart fletta saman. På dette viset trengst det kunnskapar om kollektive representasjonar, intersubjektivitet, kommunikasjon, kollektivt minne, tradisjonar etc. for å forstå den menneskelege evolusjonen.

Den neste store transformasjonen for genera Homo var overgangen frå ein mimetisk kultur, der offentlege framføringar av dugleikar og kreative utvekslingar av gestar var dei dominerande kognitive kompetansane, til framveksten av ein mytisk kultur, der forteljningar, myter og eit avansert symbolsk språk var den dominerande kognitive kompetansen (Donald, 2012, s. 60–63). I den populære framstillinga til Harari (2015) er det eit hovudpunkt at det skjedde ein kognitiv revolusjon for om lag 70 000 år sidan som definerte det vesentlege ved Homo sapiens. Denne kognitive revolusjonen var kjenneteikna ved utviklinga av eit symbolsk språk som hadde tre element: Dette symbolske språket kunne

3. Den norske biologen Markus Lindholm formulerer dette poenget slik: «Verken leseren eller noe annet menneske på denne jord begynte å gå, snakke eller tenke som følge av naturgitt biologi og genstyrt adferd. Hvert fremskritt beror på møysommelig øving og læring (Lindholm, 2002, s. 294).

nyttast til å referera til ting, altså eit enkelt vokalt teikn-objekt språk, noko som kan forståast gjennom Meads sin analyse av vokale gestar. Det nye komplekse språket kunne også referera til kjenneteikn ved andre menneske i gruppa (formidla sladder), men det som var det vesentleg med det avanserte symbolske språket, var at dette språket også refererte til fiktive realitetar (*imagined realities*), eller teikn-teikn referansar. Harari er mest truleg ikkje klar over at den analytiske styrken til omgrepet om fiktive realitetar eigentleg finst i Durkheims omgrep om kollektive representasjonar.⁴ Altså, Hararis «fiktive realitetar» kan forståast gjennom Durkheims omgrep om kollektive representasjonar.

Det at Homo sapiens gradvis utvikla eit symbolsk språk førte til ein veldig auke i kapasiteten til å lagra kollektive minne i forteljningar og felles myter, noko som førte til at det vart mogleg å samarbeida i svært store grupper som hadde felles myter. Det vert hevda at primatane kunne samarbeida med så mange dei hadde fysiske utvekslingar med, i praksis i grupper på inntil 50 individ, mens dei første menneska, slike som *Homo erectus* innanfor ein mimetisk kultur kunne samarbeida med inntil 150 menneske, nettopp fordi dei hadde offentlege seremoniar kring overføring og fornying av avanserte dugleikar og mest truleg også hadde utvikla eit enkelt vokalt språk, på nivå med eit 2 år gammalt barn. Talet på kor mange som kunne samarbeida innanfor ei gruppe var det same som talet på kor mange som kunne vera tilskodarar til dei offentlege framstillingane av ferdigheiter (Harari, 2015; Bellah, 2008).

G. H. Mead og Emile Durkheim. Metodisk refleksjon

Eg vil tru at Georg Herbert Mead sin kombinasjon av naturalistisk evolusjonsperspektiv, på den eine sida, og eit perspektiv som fokuserer på symbolsk samhandling og kommunikasjon, på den andre sida, også kan ha intellektuell verdi for dagens sosiologiske tileigning av biologiske innsikter, og ikkje minst gje avgjerande bidrag til ei sosial vending av den biologiske og naturalistiske evolusjonsteorien: «What characterizes Mead's philosophy is the combination of an evolutionary and naturalistic outlook with a social and symbolic understanding of human experience» (Silva, 2007, Kindle Locations 1073–1075). Det eineståande med Mead sitt perspektiv er at dette innfløkte samspelet mellom «biologisk natur» og symbolsk samhandling, skjer både innanfor fylogenese, eller menneskeslekta si utviklingshistorie, og ontogenese, eller kvart menneske si utvikling av eit modent sjølv. Vi vil her sjå nærare på kvifor det er grunn til å meina at Mead og Durkheim sine perspektiv utfyller kvarandre. Dette gjeld deira respektive bidrag til forståinga av den fylogenetiske evolusjonen av menneskeslekta, og skildringa av den ontogenetiske utviklinga frå spedbarn, via barndommen til det vaksne mennesket med modne kognitive kapasitetar og emosjonell desentrenging.

Den fylogenetiske overgangen frå ein episodisk kultur til ein mimetisk kultur kan analyserast gjennom Meads analyse av framveksten av vokale gestar og signifikante symbol, altså framveksten av eit enkelt vokalt protospråk. Mead skildra ved hjelp av ein enkel tankefigur denne fylogenetiske overgangen frå det biologiske livet til primatane til det biologiske og

4. Den neste store transformasjonen for Homo sapiens skjedde gjennom framveksten av verdsreligionane i «den aksiale tidsalder», noko som danna horisonten for all framtidig rasjonell tenking. Dette er ei svært lang historie, men ein kan slå fast at menneska gjennomførte denne veldige symbolske revolusjonen utan at dette vart utløyst av genetiske endringar i hjernen, men sjølvsgatt skjer denne symbolske evolusjonen innanfor dei symbolsk-biologiske vilkåra som var skapte gjennom fleire millionar år. Derimot skjedde både overgangen frå den episodiske til den mimetiske perioden, og overgangen frå den mimetiske til den mytiske tidsalder mest truleg som ein konsekvens av genetiske endringar i hjernen.

symbolsk strukturerte livet til menneska. Det biologiske grunnlaget var nettopp dette at primatane levde ut sosiale impulsar, slike som standardiserte gestar knytt til seksualitet, fordeling av maten, opplæring av avkommet og aggressivitet. Eit kjent eksempel på slik samtale i gestar er der den eine hunden sine aggressive gestar kallar fram ein respons hjå den andre hunden, noko som igjen kallar fram respons frå den første hunden. Den opphævelege samhandlinga var altså styrt av ei enkel samtale i gestar, og nokre av desse var vokale gestar som skil seg frå kroppselege gestar ved at vokale gestar kan høyrast om lag likt ut for sendar og mottakar:

The response to the vocal gesture is the doing of a certain thing, and you arouse that same tendency in yourself. You are always replying to yourself, just as other people reply. You assume that in some degree there must be identity in the reply. It is action on a common basis. [...] It is only the vocal gesture that is fitted for this sort of communication, because it is only the vocal gesture to which one responds or tends to respond as another person tends to respond to it. (Mead, 1934, 2013).

Ut frå denne enkle innsikta kunne Mead analysera at steget frå primat til dei første menneska innanfor den mimetiske kulturen vart tatt i det ytringa av ein vokal gest framkalle den same responsen hjå den som ytra og den som høyrte gesten. Den vokale gesten får på denne måten ei symbolsk meining som er bestemt av den felles responsen.

Det er også mogleg å forstå eit anna aspekt av denne samtalen i vokale gestar gjennom Durkheims perspektiv på framveksten av eit enkelt vokalt språk. Denne framveksten av språket kan skildrast gjennom at menneska deltek i seremoniell samhandling med felles kroppselege rytmar, felles fokus og intense kollektive kjensler, og at desse intense kollektive kjenslene vart overførte til kollektive representasjonar, her forstått som at vokale gestar blir meningsfulle symbol (Collins, 2004). Dette førte til at vokale gestar, som oppstod gjennom ein type seremoniell samhandling, var spesielt velegna til å koordinera handlingar, og difor kunne menneska også knyta ei meining til gestane, der den symbolske meininga oppstod gjennom at den som ytrar gesten og den som høyrer den har ein felles respons på vokale gestar. Denne felles respons på vokale gestar, kan innanfor Durkheims perspektiv, forståast på den måten at den som ytrar den vokale gesten og tilhøyraren utviklar felles kroppslig takt, felles fokus og forsterka kollektive kjensler, noko som kan overførast til kollektive representasjonar som vokale symbol. Menneska er den einaste arten som kan dansa, halda takten og syngja i lag, og mot bakgrunnen av denne innsikta, er det utvikla eit synspunkt om at språkutviklinga starta med «musilanguage» (Bellah, 2008). Og denne danninga av meningsfulle vokale gestar innanfor ein samheng med dans, felles takt og seremoniar som forsterka kjenslene, er nettopp terskelen over til sivilisasjonen, noko som mest truleg skjedde for 1,5–0,5 millionar år sidan. Denne overgangen vart mest truleg utløyst gjennom ein genetisk mutasjon, men dette nye biologiske potensialet kunne berre bli realisert innanfor nye former for kommunikasjon, samarbeid og symbolsk samhandling. Dette førte til slutt til fullt utvikla symbolsk språk hjå Homo sapiens og den kognitive revolusjonen for ca. 70 000 år sidan,⁵ som eit (absolutt) sluttprodukt i den menneskelege evolusjonen.

Når det gjeld den fylogenetiske overgangen gir Mead ein presis analyse av framveksten av eit enkelt vokal språk, innanfor ein mimetisk kultur, men har mindre å bidra med til analysen av framveksten av eit avansert symbolsk språk innanfor ein mytisk og narrativ kultur

5. Homo sapiens, the first anatomically human creature, capable of language and cultural symbols, appeared in the Late Paleolithic Period, somewhere between 200,000 and 150,000 BCE (Mann, 2016, s. 204). There is reason to believe that full linguisticity, language as, with all its diversity, all known human cultures have had it, is relatively recent, perhaps no older than the species Homo sapiens sapiens, that is 120,000 years old (Nichols, 1998, i Bellah, 2008, s. 189).

(Silva, 2007).⁶ Vi kan likevel få noko innsikt i denne danninga av eit komplekst språk gjennom å støtta oss til eit prinsipp om at det eksisterer strukturlikskap mellom fylogenese og ontogenese, noko som syner at utviklinga frå barn til vaksen har strukturelle likskapar med den fylogenetiske sivilisasjonsprosessen. Eg vil difor skissera ein analyse av ontogenesen med innslag frå Mead og Durkheim, også med tanke på at denne analysen kan seia noko om fylogenese. Denne analysen kan både seia noko om korleis barnet gradvis lærer eit symbolsk språk, og også gje innsikt i korleis menneskeslekta gradvis utvikla, først eit enkelt vokalt språk i den mimetiske fasen, og deretter eit komplekst symbolsk språk, i den mytiske fasen som kunne referera til objekt, fortelja om andre menneske, og referera til det som Harari (2015) kallar fiktive realitetar. Det vil vera eit viktig poeng i denne artikkelen at slike fiktive realitetar kan bli forstått gjennom Durkheims omgrep om kollektive representasjonar, noko eg kjem nærare inn på i neste avsnittet.

Mead har ein relativ presis analyse av språkutvikling innanfor ontogenesen, eller framveksten av eit myndig, fornuftig og modent menneske, noko som han analyserer gjennom den kvalitative overgangen frå «leik» til «spel». Men han har liten innsikt i spedbarnfasen og det vesle barnet når det gjeld den emosjonelle synkroniseringa med mora, som er viktig både innanfor psykoanalysen og Durkheims perspektiv på den nære seremonielle, rytmiske og kroppslege fellesskapen med mora, noko som gjerne vert skildra gjennom omgrepet «motherese». Og denne overgangen frå «leik» til «spel» samsvarar altså med den fylogenetiske overgangen frå ein mimetisk til ein mytisk kultur, og framveksten av eit komplekst språk. Barnet lærer først i ein mimetisk fase å uttrykkja enkle ord gjennom «leik», og seinare gjennomgår det vesle barnet ein kognitiv revolusjon, der dei lærer seg komplekse symbol innanfor avanserte «spel», noko som også vil seia at modninga av barnet skjer gjennom ei avansert evne til å læra seg «mytiske» fortellingar.

Ein kan ut frå det metodologiske prinsippet om strukturlikskap mellom fylogenese og ontogenese hevda at framveksten av språket har gått gjennom ein overgang frå enkle vokale gestar innanfor leikar til komplekst språk innanfor avanserte spel. På denne måten kan ein bøta på mangelen på arkeologiske data og fossile leivningar om språkutviklinga ved å studera barns språkutvikling, og ha som ein føresetnad at liknande utviklingsprosessar fann stad i overgangen frå det enkle vokale språket hos *Homo erectus* til det komplekse språket til *Homo sapiens*. Det metodologiske prinsippet er at Meads leike-fase svarar til den mimetiske kulturen, og Meads spele-fase svarar til den mytiske kulturen og framveksten av eit komplekst språk.

Durkheims perspektiv kan supplera med å kasta ljós over fleire aspekt ved ontogenesen. Det mest sentrale er å forstå den første spedbarnstida og den tidlege barndommen gjennom Durkheims omgrep om seremoniar og kollektive seremoniar. Det er her eit samsvar mellom det enkle prototypiske «musilanguage» innanfor den mimetiske kulturen, og det emosjonelle og mimetiske tilhøvet mellom mor og barn. Mor og barn er ein einskap og mora syng, held og kosar med barna i rytmiske rørsler, noko som skaper ein emosjonell einskap, gjennom denne «motherese» (Collins 2004, Bellah 2008). Dette er eit fundament for vidare emosjonell, intellektuell modning og læring av vokale symbol, nett slik det mimetiske «musilanguage» var utgangspunktet for framvekst av språk og avanserte kognitive kompetansar. Denne analysen av den seremonielle og rytmiske einskapen mellom mor og barnet,

6. Contrary to what some authors suggest Mead's theory of the origins and development of natural languages does not limit itself to the reconstruction of the most elementary stages of linguistic development. In some of his lectures Mead discussed at length what he called the 'moods of language', that is, forms of linguistic interaction that are conceived both as stages of social evolution and as phases of the linguistic act. A brief sketch of these 'moods' suffices to show that Mead's analysis does go beyond the study of one- or two-word sentences. (Silva, 2007; Kindle Locations 1026–1038).

vert også skildra innanfor den psykoanalytiske litteraturen, mellom anna gjennom Winnicotts omgrep «holding» (Elliott, 2015, s. 67–70).

Mot ein bakgrunn av eit Durkheim-perspektiv på seremoniar, felles fokus, intensivering av kjenslene, og språket som kollektive representasjonar, viser Collins (2004) til Tomasello sitt omgrep om 9 månadars-revolusjonen. Denne kognitive revolusjonen hjå det vesle barnet medfører at barnet kan ha felles fokus og merksemd og forsterking av kollektive kjensler med ein vaksen, noko som vil seia felles handling mot eit objekt. Dette er ein tre- lekka samhandling mellom to personar som har det same fokuset mot eit objekt. Barnet er ikkje berre merksam eit objekt eller ein annan person, men barnet er også merksam på at det har same fokus som ein annan person. Barnet kan no peika mot eit objekt med vokale gestar, ei namngjeving som refererer til eit objekt, og desse vokale gestane kan få felles mening, innanfor denne felles merksemda. Frå dette stadiet lærer barnet å tala med eit felles språk gjennom denne seremonielle fokuseringa med ein vaksen (Collins, 2004, s. 79–80).⁷

Analysen kan oppsummerast i følgjande tabell:

Tabell 2. Fylogenesen og ontogenesen, Durkheim og Mead

Fylogenetisk	Mimetisk Mead: Gjer greie for framveksten av eit enkelt vokalt språk. Durkheim: musilanguage -enkelt språk, teikn-objekt	Mytisk-narrativ Mead: Framveksten av eit avansert symbolsk språk. Durkheim: Symbolsk språk, sjølvstendige kollektive representasjonar
Ontogenetisk	Leikestadiet: Samsvarar med framveksten av eit enkelt vokalt språk innanfor den mimetiske kulturen. Durkheim: Motherese	Spelstadiet: Samsvarar med framvekst av eit komplekst symbolsk språk. Ein detaljert analyse som også kan kaste lys over fylogenesen. Durkheim: Kollektive seremoniar og kollektive representasjonar.

Durkheims perspektiv – seremoniar og kollektive representasjonar

Eg har så langt i denne artikkelen tatt utgangspunkt i analysen til Merlin Donald (2012), og så har eg vist til at dei sosiologiske perspektiva til Mead og Durkheim kan gje viktige bidrag når det gjeld å gjera eksplisitt det sosiologiske innhaldet i Donald (2012) sin analyse. Det er på dette viset ein kan forsøka på å etablere ein sterkare to-vegs-kommunikasjon mellom biologien og sosiologien, noko som aksepterer at framsteget i den (biologiske) evolusjonsteorien har ført til ei naturalistisk vending i sosiologien. Men eg vil hevda at det er like viktig med ei sosial vending av den biologiske evolusjonsteorien. Det neste steg i analysen vert difor å gjera greie for kva eg meiner er sentralt i eit Durkheim-perspektiv, spesielt med tanke på korleis dette perspektivet kan kasta nytt lys over den biologiske evolusjonsteorien.

Durkheims sosiologiske prosjekt var å fokusere på seremoniar som var konsentrerte på ein plass, slik at det oppstod kroppsleg nærleik, felles fokus, felles rørsle og menneske som

7. Det første steget av den emosjonelle modninga er barnet si evne til å sjå seg sjøve frå foreldra sine perspektiv, mens den emosjonelle og kognitive modninga vert fullbyrda gjennom å sjå på seg sjølv, altså reflektere over seg sjølv, frå perspektivet til dei meir utvida fellesskapane, frå naboskapen, arbeidsfellesskapen, den offentlege sfære, til den kosmopolitiske fellesskapen. Og den modne og myndige medborgar er i stand til å inkorporere kommunikasjonsformene innanfor vitskapen og den offentlege og parlamentariske samtalen, og slik vert den individuelle fridomen og det moralske ansvaret realisert innanfor fellesskap som er spesialiserte i rasjonell kommunikasjon. Mead viser oss den utopiske horisonten som vi lever under, og kva fantastiske løfte som finst for menneskeslekta, berre vi vågar å gjera det som Kant tala om, nemleg å bli myndige nok til å stiga ut av «den sjølvpålagte barndommen».

held takten i lag, altså ein slags musikalitet, alt dette skapte sterke kollektive kjensler, ekstase, rus, og orgiastisk seksualitet. Det var også slik at desse intense kollektive kjenslene vart overførte til kollektive representasjonar av mange slag, slike som totemsymbølet, tato-veringar og emblem, som representerte dei kollektive kjenslene etter at det sosiale livet vart roa ned til nytteaktivitetar, slike som jakt, fiske og syssel med mat, klede og husly. Desse eksalterte og rytmske kjenslene kunne altså overførast til materielle symbol (totem), men desse kollektive kjenslene vart også overførte til moralske ideal, dei styrka personen, og dei var den emosjonelle energien som vart utnytta til å skilja venner frå fiendar, og aller viktigast i denne artikkelen; kollektive seremoniar og kollektive kjensler vart overførte til språket som ein kollektiv representasjon. I kort format handlar Durkheims forskingsprogram om å studera samsvaret mellom kollektive seremoniar og kollektive representasjonar, som tyder både førestillingar og visuell representasjon av kollektive kjensler (Collins, 2004).

Det er likevel usemje omkring den analytiske og kausale prioriteten mellom kollektive seremoniar og kjensler på den eine sida, og kollektive representasjonar, på den andre sida. Er det slik at kollektive seremoniar skapar kollektive representasjonar, eller er det slik at kollektive representasjonar er ein meir sjølvstendig realitet av teikn som inneheld skilje mellom heilagt og profant, ven og fiende, godt og vondt, reint og ureint (Thompson, 2002, s. 3; Pickering, 2002 s. 33; Alexander & Smith, 2005, s. 15)? Eg vil først skildra synspunktet som legg den analytiske og kausale vekta på kollektive kjensler, og som fokuserer på at desse kjenslene vert overførte til kollektive representasjonar, som mest opphavelig er visuelle symbol, totemsymbølet, tato-veringar og emblem. Med Durkheims eigne ord:

All he feels is that he is lifted above himself and that he is participating in a life different from the one he lives ordinarily. He must still connect those experiences to some external objects in a causal relation. Now what does he see around him? What is available to his senses, and what attracts his attention, is the multitude of totemic images surrounding him [...] Thus placed at the center stage, it becomes representative. To that image the felt emotions attach themselves, for it is only concrete object to which they attach themselves (Durkheim, 1995[1912], s. 222). [...] Without symbols, moreover, social feelings could have only an unstable existence. Those feelings are very strong so long as men are assembled, mutually influencing one another, but when the gathering is over, they survive only in the form of memories that gradually dim and fade away if left themselves. [...] But if the movements by which those feelings have been expressed eventually become inscribed on things that are durable, then they become durable. These things keep bringing the feelings to individual minds and keep them perpetually aroused, just as would happen if the cause that first called them forth was still acting. (Durkheim, 1995[1912], s. 232–233).

Durkheim meinte at den sydande energien som steig opp frå seremoniane, vart overført til visuelle og tinglege symbol, slik at totemsymbølet var prototypen på kollektive representasjonar, eller «fiktive realitetar» med Hararis (2015) omgrep. Den analytiske krafta til Durkheim viser seg ved at han også forstår språket som ein kollektiv representasjon, noko som vert skapt av dei forsterka kollektive kjenslene som oppstår innanfor seremoniane. Randall Collins er ein som har peika på at språket er nettopp ein slik kollektiv representasjon som vart skapt gjennom kroppsleg nærleik, felles fokus og kollektive kjensler som oppstår innanfor ritual, eller seremoniar:

Language itself is the product of a pervasive natural ritual. The rudimentary act of speaking involves the ingredients listed at the outset of this chapter: group assembly, mutual focus, common sentiment; as a result, words are collective representations, loaded with moral significance. (Collins, 1998, s. 47)

Her er det analytiske ressursar som har blitt utnytta i å forstå framveksten av språket i eit evolusjonsperspektiv. For å forstå denne framveksten av eit enkelt vokal språk kan ein gjera

bruk av omgrepet «musilanguage» (sjå ovanfor) som refererer til at menneska dansar og syng enkle rytmiske melodiar i lag, altså gjennomfører seremoniar som skaper sterke kollektive kjensler, som igjen kan representerast av språklege symbol (Bellah 2008). Dette enkle språket var på denne måten ein kollektiv representasjon av kollektive seremoniar og rytmiske rørsler og song. Menneska er den einaste dyrearten som er i stand til å koordinera og harmonisera sine handlingar gjennom rytmisk song og dans. Menneska er det einaste dyret som er i stand til å halda takten – slik sett er denne musikaliteten eit avgjerande framsteg i evolusjonen på line med bruk av eld, bruk av enkle reiskapar og vekst av hjernen. «Ours is the only genus with the capacity for ‘keeping together in time’» (Bellah 2017: 2093–2094). Dette «musilanguage» hadde eit emosjonelt aspekt og eit kognitivt aspekt, noko som vil seia at dei første orda kan forståast som kollektive representasjonar av den emosjonelle intensiteten som oppstår i seremoniane, men dei vokale gestane kunne også få ei enkel semantisk og metaforisk meaning. Det var mest truleg ein enkel vokal tale, ein rytmisk tale som gjorde det mogleg med felles fokus og felles kjensler for ei stor gruppe menneske. Denne rytmiske talen hadde mest truleg minimalt semantisk innhald, men denne syngjande talen kunne binda saman ei gruppe på rundt 150 menneske, og det felles fokus som oppstod var også eit vilkår for seinare språkutvikling.

Even Dunbar, who argues that language replaced grooming as the basis of social bonding as human groups grew larger, indicates that «a steady flow of vocal chatter» whose «content would have been zero,» in other words speech without language, might have been an intermediate phase between the conventional contact calls of the advanced Old World monkeys and apes and genuine language. And when he says «zero content,» he means zero abstract symbolic content, and not zero social content, for even «primate vocalizations are already capable of conveying a great deal of social information and commentary (Bellah, 2017, s. 2104–2107).

Denne rytmiske rørsle intensiverte kjenslene og skapte ein eksaltasjon som også endra på dei bio-kjemiske prosessane i hjernen, slik at menneska kunne bryta med tillærte vanar og finna opp nye måtar å gjera ting på. Desse kollektive seremoniane og dei intense kollektive kjenslene var mest truleg også avgjerande for evolusjonen på den måten at det skapte endringar av medvititet som gjorde det mogleg å skapa nye og meir utvida grupper (Bellah, 2005, s. 191).⁸ Når det gjeld den mimetiske kulturen var denne kjenneteikna av ein synkron utvikling av enkle steinreiskap, vekst i hjernestorleiken, og etablering av meir stabile relasjonar mellom kjønna. Denne endringa mellom kjønna vart mogleg gjennom at løfter og kontraktar om stabile band til ein partnar vart gjevne gjennom offentlege seremoniar (Bellah, 2005, s.187).

Når det gjeld språkutviklinga er det her ein interessant utvikling som Mary Douglas peiker på i samband med Bernsteins omgrep om kondensert og utvida kode. Den første innlæringa av eit enkelt vokalt språk skjer gjennom kondensert kode, ritual, emosjonell og kroppsleg rytme, og repeterande gjentakning av vokale lydar eller ord. På denne måten er språket forankra i ein konkret emosjonell og kroppsleg kontekst. Det er difor ein opphavelig identitet mellom emosjonar og kroppslege stemningar og kognitive dugleikar, eller bruk av språklege teikn. Gjennom modning, særskilt innanfor «mellomklassen» utviklar mange

8. Dette synspunktet om at menneskeslekta danna kollektive representasjonar på bakgrunn av deltaking i kollektive seremoniar, finst også innanfor den biologiske vitskapen: «I dag er det allmen enighet om at maleriene representerte imaginasjoner som inngikk i kultiske riter, som samlet folk i regionen til bestemte årstider, kombinert med handel, politisk alliansebygging og samkvem av mer verdslig art. Lignende forhold er bl.a. kjent fra san-folket i Kalahari. Forskere har påvist at maleriene i flere av grottene synes å være konsentrert i rom hvor akustikken er spesielt god, og det er mulig at sang, fløytespill og trommer har ledsaget ritene. Alt tyder slik på at Cro-Magnonmennesket både mentalt og fysisk var konstituert om lag som dagens mennesker, og de tilordnes da også vår egen art, *Homo sapiens* (= ‘Det tenkende mennesket’)» (Lindholm, 2002).

menneske ein ny kognitiv kompetanse, eller kompetanse til å bruka ein meir kontekstuavhengig og utvida språkkode, noko som også vil seia at språket blir relativt sjølvstendiggjort i tilhøve til emosjonar og kroppslege dugleikar. Språket verkar slik som ein avansert symbolsk realitet, relativt uavhengig av den fortetta, emosjonelle og seremonielle samhandlinga. Denne analysen av to språklege kodar samsvarar med overgangen frå enkle språk senka ned i seremoniar innanfor den mimetiske kulturen til avanserte språk og utvida kodar, innanfor den mytiske og narrative kulturen (Bellah, 2008 s. 195–197).

Durkheims mest originale bidrag er at han også har eit perspektiv der han framhevar at dei kollektive representasjonane har logisk og kausal prioritet, altså ein utvida kode i Douglas/Bernsteins forstand. Dette perspektivet kjem bastant til syne i uttrykket om at samfunnet er ein veritabel symbolsk realitet som periodevis måtte tilførast energi frå seremoniane og dei eksalterte kjenslene, men som også eksisterer som sjølvstendige kollektive representasjonar. Her er Durkheims vakre formulering av dette synspunktet:

The whole social world seems populated with forces that in reality exist only in our mind. We know what the flag is for the soldier, but in itself it is only a bit of cloth. Human blood is only an organic liquid, yet even today we cannot see it flow without experiencing an acute emotion that its physiological properties cannot explain. From a physical point of view, man is nothing but a system of cells, and from a mental point of view, a system of representations. [...] But collective representations often impute to the things to which they refer properties that do not exist in them in any form or to any degree whatsoever. For the most commonplace object, they can make sacred and very powerful being. [...] However, even though purely ideal, the powers thereby conferred on that object behave as if they were real. They determine man's conduct with the same necessity as physical forces. [...] The soldier who falls defending his flag certainly does not believe he has sacrificed himself to a piece of cloth. [...] Hence, there is a realm of nature in which the formula of idealism is almost literally applicable; that is the social realm. There, far more than anywhere else, the idea creates reality. Even in this case, idealism is probably not true without qualification. We can never escape the duality of our nature and wholly emancipate ourselves from physical necessity. As I will show, to express our own ideas even to ourselves, we need to attach those ideas to material things that symbolize them. But here the role of matter is at a minimum (Durkheim, 1995[1912], s. 228–229).

Samfunnet er ein veritabel symbolsk realitet, med både «varme» og kondenserte symbol som har fått tilført energi frå seremoniane, og «kalde» og utvida kodar/ teikn som er autonome kollektive representasjonar, eit system av interne differansar, relativt sjølvstendige frå kollektive seremoniar. Enkle vokale gestar og ord oppstår som kollektive representasjonar av rytmske seremoniar innanfor eit «musilanguage». Enkle språk innanfor ein mimetisk kultur er kollektive representasjonar som er bygt opp gjennom at vokale teikn refererer til objekt, eller meininga er kontekstuelt forankra i sosiale praksisar og ritual, altså ein kondensert språkkode i Douglas/Bernsteins sine meiningar. Eit fullt utvikla symbolsk språk innanfor ein mytisk kultur er kollektive representasjonar, der meininga vert danna gjennom ein intern referanse mellom teikn-teikn. Ein kan ut frå dette også hevda at det var ei utvikling frå det enkle vokale språket, som var forankra i mimetiske praksisar og kollektive seremoniar, til eit avansert språk som delvis vart sett fri frå denne metaforiske og seremonielle sosiale praksisen. Språket utvikla seg til å bli ein «fiktiv realitet», slik som Harari (2015) peikar på, ein kollektiv realitet av teikn-teikn relasjonar, eller eit heilskapleg system av interne skiljelinjer.⁹

9. Ever since the Cognitive Revolution, Sapiens have thus been living in a dual reality. On the one hand, the objective reality of rivers, trees and lions; and on the other hand, the imagined reality of gods, nations and corporations. As time went by, the imagined reality became ever more powerful, so that today the very survival of rivers, trees and lions depends on the grace of imagined entities such as the United States and Google (Harari, 2015, s. 34).

For å seia noko meir presist om dette analytiske skiljet mellom «varme» og enkle vokale symbol, og meir abstrakte, «kalde» og sjølvstendige teikn, kan ein visa til tilhøvet mellom Durkheim og den sveitsiske lingvisten Ferdinand de Saussure (1857–1913). Durkheims prosjekt var å studera korrespondansen mellom kollektive seremoniar innanfor spesielle sosiale rom og kollektive representasjonar, slike som symbol, språket, og primitive klassifikasjonar. Saussure meinte at språket (*langue*) var eit kollektiv faktum, eit homogent system, mens talen (*parole*), var individuell og heterogen. Durkheim fokuserte på både «varme» og substansielle symbol som vart skapte gjennom seremoniar, og «kalde» og «tomme» teikn, mens Saussure berre fokuserer på teikn som er sjølvstendige, og der meininga til teikna vert fikserte av sosiale konvensjonar som eit system av differansar, eller skilnader. Han utvikla semiologien som ein vitenskap om teiknet, avskilt frå kulturelle symbol med seremoniell forankring.

Det er interessert med ein siste samanlikning mellom desse to gigantane innanfor samfunnsteorien, noko som løftar fram eit svært viktig poeng: Durkheim fokuserte på at også ideelle symbol er avhengig av materielle objekt, sjølv om «the role of matter is minimal». Det visuelle og materielle objektet, slik som totemet, flagget, og ein tatovering, kan bli opphøgd til ein symbolsk realitet, totemet er heilag, og «flagget» som eit stykke tøy er noko ein er villig å døy for. Flagget som ein materiell realitet er viktig, men den symbolske meininga er enorm samanlikna med eit stykke tøy. Saussures teikn har på ein tilsvarande måte to aspekt. *Signified* som er den ideelle meininga og *signifier*, som er det materielle objektet, enten det visuelle eller det fonetiske, i eksakt analogi til Durkheims «flagg», «totem», eller «tatovering». Det materielle innhaldet er i begge tilfelle nødvendig, men kan bli lada med alle typar symbolsk meining. Det er dette som gjer at relasjonen mellom *signifier* og *signified* er arbitrær og ikkje essensiell og nødvendig (Saussure, 1990).

Avslutning

Sosiologien blei opphavelig danna som disiplin i samspel med biologien, og no er det på ny ulike forsøk på å orientera sosiologien i retning av evolusjonsbiologi, nevrovitenskap og kognitiv vitenskap. Det er liten tvil om at sosiologien har mykje å læra av nyvinningar innanfor desse naturvitenskaplege disiplinane, men i denne artikkelen har eg argumentert for at sosiologiske perspektiv også kan vera viktige for å kasta ljøs over den biologiske evolusjonsteorien og andre naturalistiske perspektiv.

Eg har særleg referert til Merlin Donald (2012) sitt perspektiv på evolusjonen av kognitive kapasitetar i ulike stadium: først i overgangen frå episodisk til mimetisk kultur, deretter i overgangen frå mimetisk kultur til mytisk kultur. Den første utviklinga av eit enkelt vokalt språk starta mest truleg innanfor den mimetiske fasen, der dei første vokale gestane vart utvikla i nært samspel med offentlege framføringar av ferdigheiter, eller dugleikar til dømes i framstillinga av steinøkser. Ein kan forstå denne framveksten av eit enkelt språk gjennom G. H. Meads analyse av samtale gjennom vokale gestar, der meininga til ein vokal gest oppstår gjennom at den vokale gesten framkallar same respons hos den som ytrar den vokale gesten og den som er tilhøyrar. Sett frå ein annan synsvinkel kan ein forstå denne første danninga av vokale gestar med symbolsk meining ved hjelp av analytiske innsikter frå Durkheims omgrep om kollektive seremoniar og kollektive representasjonar. Den første språkutviklinga skjedde mest truleg gjennom seremoniell dans og rytmisk synging. Dette at menneska er det einaste dyret som kan halda takten i lag, førte mest truleg til at dei første vokale gestane vart danna som kollektive representasjonar av den oppstemte kjensla som vart skapt gjennom den seremonielle synginga og dansinga. Musikk og språk var opphavelig ein einskap, slik som omgrepet «musilanguage» viser til.

Innanfor den mytiske fasen skjedde det ein ny kognitiv revolusjon, noko som førte til framveksten, ikkje berre av eit enkelt vokal språk som teikn-objekt-referansar, men til eit avansert symbolsk språk med teikn-teikn-referansar. Dette gjorde det mogleg for Homo sapiens å utvikla mytiske narrativ, og førte til at den mytiske fantasien vart det mest sentrale kjenneteikn ved Homo sapiens. Harari (2015) sitt bidrag summerer opp innsikter frå evolusjonsbiologien, og han konkluderer med at den kognitive revolusjonen for Homo sapiens skjedde ved at Homo sapiens fekk kompetanse til å gjera bruk av eit komplekst språk, som refererte til fiktive realitetar. Dette omgrepet om fiktive realitetar kan forståast gjennom Durkheims aller mest sentrale omgrep som er kollektive representasjonar. Det avanserte symbolske språket kan i denne samanhengen bli forstått som ein kollektiv representasjon som stundom blir lada opp med kollektive seremoniar, men som også kan bli eit relativt autonomt system av teikn-teikn-referansar, slik som Saussure skildra språket som eit sosialt faktum i Durkheims forstand. På denne måten kan vi forstå og analysera danninga av eit komplekst språk gjennom eit sosiologisk perspektiv, og eg vil tru at desse innsiktene kan kasta eit nytt ljøs over naturalistiske perspektiv på evolusjonen.

Referansar

- Alexander, J. C. (2005). Introduction. I J. C. Alexander & P. Smith (red.) *The Cambridge Companion to Durkheim* (s. 1–41). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bellah, R. (2008). Durkheim and ritual. I J. C. Alexander & P. Smith (red.), *The Cambridge Companion to Durkheim* (s. 183–211). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bellah, R.N. (2017). *Religion in Human Evolution. From the Paleolithic to the Axial Age*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Collins, R. (1998). *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Collins, R. (2004). *Interaction Ritual Chains*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- Durkheim, E. (1995[1912]). *The Elementary Forms of the Religious Life*. New York: The Free Press.
- Donald, M. (2012). An evolutionary approach to culture. I Robert N. Bellah & Hans Joas (red.), *Axial Age and Its Consequences* (s. 47–76). Cumberland, RI: Harvard University Press.
- Donald, M. (1993a). *Precis of Origins of the Modern Mind: Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Donald, M. (1993b). Human cognitive evolution: What we were, who we are becoming? *Social Research*, 60 (1), 143–170.
- Elliott, A. (2015). *Psychoanalytical Theory. An Introduction*. New York: Palgrave.
- Harari, Y. N. (2015). *Sapiens: A Brief History of Humankind*. New York: Harper Collins Books.
- Lindholm, M. (2002). Drømmen om det naturlige mennesket. *Naturen*, 6, 281–298.
- Mann, M. (2016). Have human societies evolved? Evidence from history and pre-history, *Theory and Society*, 45, 203–237. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11186-016-9269-8>
- Mead, G.H. (1934, 2013). *Mind, Self & Society: From the Standpoint of a Social Behaviourist*. Berlin: Heptagon. Kindle Edition.
- Pickering, W. S. F. (2002). Religion. I W. S. F. Pickering (red.), *Durkheim Today* (kapittel 3). New York and Oxford: Berghahn Books.
- Saussure, F. (1990). Signs and Language. I Jeffrey Alexander (red.), *Culture and Society: Contemporary Debates* (with Steven Seidman) (s. 55–67). Cambridge: Cambridge University Press.
- Silva, F.C.da (2007). *G.H. Mead. A Critical Introduction*. Oxford: Wiley. Kindle Edition.
- Thompson, K. (2002). Introduction. I W. S. F. Pickering (red.) *Durkheim Today* (s.1–8). New York and Oxford: Berghahn Books.
- Aakvaag, G.C. (2010). Samfunnsvitenskapen og den naturalistiske utfordringen. *Nytt norsk tidsskrift*, 3, 265–278.
- Aakvaag, Gunnar C. (2014). Naturens gjenkomst. *Samtiden*, 4, 62–83