

Darwin på hjernen

Bergens Tidende Morgen - 12.08.2003 - Side: 19 - Artikkeltype: kronikk

Forfatter: JARL GISKE - Emne: SOSIALE FORHOLD, MEDISIN OG HELSE

Avisene melder stadig om gener som gjør oss kriminelle og andre som gjør oss fete. Men det finnes vel ikke noe gen for piercing eller seggebukser, undrer professor Jarl Giske, forsker og underviser i evolusjon og økologi

ved Universitetet i Bergen.

JARL GISKE

KRONIKK Herved er det vel allerede bevist at vi ikke er styrt av våre gener, og den frie vilje er reddet. Men hvorfor er vi likevel så like? Hvorfor spiller så mange av oss den samme musikken, går i de samme klærne og tror på de samme idéene? Dette er temaet for psykologen Susan Blackmores bok Memesket, som nettopp er utkommet på norsk.

Richard Dawkins er trolig den mest omtalte biolog, nest etter Charles Darwin. Dawkins' berømmelse begynte for 25 år siden med boken Det egoistiske genet, der han avlivet myten om at organismene kan forstås ut fra at de lever og handler til det beste for sin art. De lever ikke en gang for seg selv, sa Dawkins.

Alle organismer, fra den minste bakterie til det største pattedyr, kan forstås som spredningsredskap for genene inne i oss. Disse genene bygger kroppar som etter milliarder av års naturlig seleksjon etterhvert er meget gode til nettopp å produsere avkom som inneholder de samme genetiske oppskriftene som var i opphavet. Alle genene i en celle kalles genlaget.

Dawkins påpekte at nøkkelen til å forstå et tre eller en fisk ligger i å forstå hvordan genlaget over tid blir evolvert til å lage organismer som er nesten perfekte for genlagets videre kopiering. Dawkins kaller oss organismer for genes "farkoster på livets elv": vi er overlevelsesmaskiner for våre gener.

Men Dawkins stoppet ikke der. Han påpekte at mennesket også har en hjerne som kan huse kulturell arv. Dawkins kalte kulturens arvestoff for memer, et ord som skal minne både om gener og om "memory". Memet skal betegne de minste overførbare elementene i vår kultur. De er ikke lette å definere presist, men intuitivt skjønner vi at kristendommen kan deles opp i svært mange og korte teser, og at de ulike menighetene i Bergen deler mange men ikke alle av disse memene. Og Dawkins kunne glede den utholdende leseren i bokas siste kapittel med at mennesket likevel ikke er slave av sine gener, for genene kan ikke bestemme over memene som bor i hjernen. Dawkins har skrevet mange bøker etter Det egoistiske genet, og ingen av dem har handlet om memene. Alle handler om genes makt. Kanskje Dawkins ikke helt tror selv at memene virkelig kan frigjøre oss fra genes slaveri?

Det tror i alle fall den engelske bevisstetspsykologen Susan Blackmore. I 1999

ga hun ut boken The Meme Machine som altså nå foreligger i norsk oversettelse. Den norske oversetteren, Bård Eskeland, har også satt sitt eget preg på Memesket ved å lage norske ord for mange biologiske og memetiske termer. Det har han all ære av.

Blackmores innledende spørsmål er: "Tenk deg en verden full av verter for memer (dvs. hjerner) og langt flere memer enn de har noen mulighet til å huse. Spør så: Hvilke memer har størst sjanse til å finne et trygt hjem og bli videreført igjen?" Vi øyner at samme tenkemåte kan brukes til å forstå hvordan ekte virus smitter biologiske kroppar og hvordan tankevirus smitter hjerner. Det handler om smittsomhet, motstandskraft og overlevelse. Memetikere studerer altså "hjernens darwinisme", den naturlige seleksjonen av alle tanker og idéer som treffer et menneske. Bare noe få kan få komme inn og ta bolig, og enda færre slippes ut igjen.

Disse hjernene som memene skal invadere, ble i sin tid konstruert av genene for at farkosten deres skulle kunne huse lærte og kulturelt overførte ferdigheter. Men etter hvert fikk våre forløpere så store hjerner at kulturen kunne begynne å leve sitt eget liv. Allerede for to millioner år siden kan vi se at våre forløpere endret sin kultur i stedet for sin biologi. I stedet for å utvikle rovdryrlignende tenner som kunne dele opp et åtsel, utviklet Homo habilis ferdigheter i å forme steiner til håndøkser.

Ved at genene hadde laget ei så avansert hjerne, så slapp de å tilpasse anatomien til endringer i dietten. Man kan

lett se at på den tida samarbeidet genetiske og kulturelle replikatorer ganske godt i å holde mennesket i live. Et levende menneske er det beste utgangspunkt for å lage kopier av både dets gener og dets memorer. Ikke alle ideer er like smittsomme. Sladder er noe av det som sprer seg raskest, selv i kulturer uten kulørt ukepresse. Andre typer av tanker har langt større problemer med å komme inn i en hjerne, for eksempel gangetabellen og regler for brøkkregning. Disse forskjellene skyldes stort sett hva genene i sin tid bygde hjernen for. I utallige generasjoner har våre forløpere hatt nytte av å kjenne igjen ansikter og huske gode og dårlige gjerninger. Vi har nesten like lenge hatt nytte av å kunne lære ferdigheter av andre, og også tusenvis av generasjoners nytte av å kunne huske og gjenfortelle gode historier. Denne tida har genene brukt til å lage spesielle strukturer eller "sentre" i hjernen som ivaretar disse oppgavene. Selv om forskerne ikke er helt enige i hvilke eller hvor mange moduler hjerna skal deles inn i, er det i alle fall mange som regner med en sosial modul, en teknisk modul, en naturhistorisk modul, en religionsmodul, og en språkmodul. Dette må ikke forstås som legoklosse-lignende strukturer, men heller som dataprogram som er ferdig kodet til å motta og håndtere spesielle typer av informasjon. Informasjon som vi ikke har evolverte spesialprogram til å håndtere, må behandles av program for generell problemløsning. De arbeider mye langsommere. Logaritmeregning og kvantefysikk har vi ikke hatt evolusjonær tid nok til å spesialisere oss på, og de fleste av oss finner dette mye vanskeligere å lære. Alt i alt forklarer dette hvorfor vi så lett fanger opp, lagrer og sender videre sladder. I tillegg til hjernens struktur, så er også de allerede tilstedeværende memene en viktig seleksjonsfaktor. Et nytt mem må passe med de eksisterende memene i hjernen. Dette kommer av at vår hjerne er konstruert for å skaffe seg et riktig bilde av tilværelsen, den skal vite "sannheten". Dermed må alle nye memorer passe med det verdensbilde som allerede finnes i hjernen. Susan Blackmore kaller denne samlingen av memorer for individets mempleks. På samme måten som en hjerne nødig vil gjøre noe som skader individets selvbilde, vil det ikke tillate at memorer som skader memplekset får ta bolig. Begge deler fører jo til at hjernen må sette i verk større opprydningsarbeid etterpå. Memesket er det hittil grundigste teoretiske fundamentet for memetikken som vitenskap. Blackmore bringer oss trøst ved at hun øker troverdigheten i Dawkins' budskap om at vi ikke lenger er genenes slaver. Men er det noe bedre å være slaver av smittsomme tankevirus? Kan vi sies å ha fri vilje dersom alle våre oppfatninger kan forstås ut fra idéers smitteevne og overlevelse? Har ikke Dawkins og Blackmore bare gjort oss oppmerksomme på at vi er slaver under et annet herredømme? Blackmore ser det ikke slik.

Nesten parallelt til Dawkins' trøst om at det finnes en vei ut fra genenes tyranni, så peker Blackmore på en vei ut av tankesmittens ufrie verden.

Blackmore ser for seg en meditatív metode til å oppnå frihet fra tankestrømmen. Mon ikke dette også bare er ett av tidens smittsomme memorer.

Jeg klarer heller ikke å følge Blackmore når hun erklærer memene som helt frigjorte fra genenes tyranni. Mens sosiobiologene hevdet at kulturen bare kunne spille fritt innenfor grensene som genene tillot, sier Blackmore at det nå er memene som har innført båndtvang på genene. Hun viser for eksempel til at memene om kvinnefrigjøring førte til en ny memetisk evolusjon av memorer for familieplanlegging og prevensjonsmiddel. Dette har ført til at memene for likhet mellom kvinner og menn styrkes, og at genenes evne til å skape etterkommere (barn) er taperen. Vi har kommet til et samfunn der kulturen ikke lenger skal tjene genenes overlevelse, men der kulturen kan kompensere for genenes innflytelse. Vi har memorer som motvirker smittsomme sykdommer, dårlig syn, alderdomssvekkelse, hyperaktivitet, angst, og mange andre genetisk betingede tilstander. Med dette viser Blackmore tydelig at mennesket er dannet av både natur og kultur, og at kulturen ikke trenger å forklares av biologer. Men Blackmore synes å undervurdere at våre mem-beholdere har utviklet seg fra hjerner som har vært fullt funksjonelle, selv uten eller med få memorer. Hun framstiller hjernene våre som blanke ark, klare til å motta memorer.

Dersom det er memene alene som danner grunnlaget for våre handlinger, så vil vi ikke kunne bruke samme terminologi til å beskrive sjimpanse- og menneskeatferd. Dessverre for den rene memetikken er det slik at vi har veldig mange basale atferdstrekk felles med dem, såsom vennskap, svik, lureri, statusjag og foreldreomsorg. Og de fleste som har blitt foreldre til mer enn ett barn, vil også ha merket at barna fra fødselen kommer med personligheter som all verdens omsorg eller vanskjøtsel ikke kan utradere.

Tankene våre er ikke bare et resultat av smitte, men også av medfødte tilbøyeligheter og preferanser. Selv den mest overbeviste katolske prest kan ikke unngå å drømme om ting hans mempleks og selvbilde ikke ønsker å gjennomføre. "Meg arme menneske!", sa Paulus. "Det onde jeg ikke vil, gjør jeg".

Når jeg først er i det religiøse hjørnet, kan det være greit å avslutte med at Bibelen langt på vei støtter Blackmore. Den første setning Gud sa til menneskene var "Bli mange! Oppfyll Jorden og legg den under dere!" Den aller siste hilsen Hans sønn sendte til sine venner var "gå derfor ut og gjør alle folkeslag til mine disipler!". Dermed skulle vel saken være bevist.

Selv om jeg ikke følger Blackmore helt til enden av hennes argument, vil jeg sterkt anbefale boken. Den er velskrevet, tankevekkende og utfordrende for memplekset. Og du vil stille sterkt i mange lunsjpauser og kaffeselskap.

Bildetekst: FOTO: SCANPIX

© Bergens Tidende

Version 5.5.7 - Retriever AB - ret-web05.retriever.no - 04.02.2011 13:17:52 - w00888 - supportnorge@retriever.no / +47 22 91 03 50