

KRONIKK: 6500 tegn inkl. mellomrom.
HOVEDINNLEGG: 4000 tegn inkl. mellomrom.
REPLIKK : 2000 tegn inkl. mellomrom.
KORTINNLEGG: 700 tegn inkl. mellomrom.
 Legg ved portrettfoto.

Kronikk

DARWIN: 150 år etter utgivelsen av *Artenes opprinnelse* lever biofobien fremdeles i beste velgående.

Misforståelsens høye kunst



Hanno Sandvik
 Biolog og forsker
 ved Senter for bevaringsbiologi, NTNU

FOR 150 ÅR siden, den 24. november 1859, utkom Charles Darwins bok *Artenes opprinnelse*. Datoen markerer den største idéhistoriske omveltningen i nyere tid. Selv om Darwin utsatte drøftelsen av menneskets evolusjon til senere bøker, ble det for samtiden øyeblikkelig klart at teorien endret synet på vår egen art. Ikke bare er vi i slekt med aper og agurker, også menneskesinnet bærer spor av å ha blitt formet i en grå fortid. Det er spesielt den siste erkjennelsen som fremdeles – 150 år senere – faller enkelte tungt for brystet. Sommerens og høstens debatter om menneskenaturen er glimrende illustrasjoner på dette.

Darwins erkjennelse innebar også et brudd med den essensialistiske forestillingen om at individer bare er bleke kopier av uforanderlige, guddommelige ideer. For en darwinist er ethvert individ et unikt, dynamisk, fleksibelt og formbart vesen. Det merkelige er imidlertid at mange ikke-biologer, og spesielt samfunnsvitere, antar at biologiens menneskesyn er det stikk motsatte: at biologer ser på mennesker som statiske, determinerte og ensformede.

Denne misforståelsen bunner i en diffus frykt for biologiske forklaringer. Redselen gjelder for det første at biologi ønsker å «overta» samfunnsfagene. I tillegg kommer angsten for biologi som premissleverandør for reaksjonære ideologier. Historisk sett har denne frykten til tider absolutt vært berettiget, men årsaken til at biofobien fremdeles lever i beste velgående, er sannsynligvis rent semantisk: Biologer og samfunnsvitere snakker rett og slett fullstendig forbi hverandre.

De vanligste feiltolkningene av biologiske utsagn kan illustreres med fire begrepspar:

1) ARV/MILJØ. Ut ifra den offentlige debatten kan man ofte få inntrykk av at humanbiologer antas å stå på «arv»-siden i «arv eller miljø»-debatten. Realiteten er derimot at biologer aldri på noe tidspunkt har godtatt noen arv/miljø-dikotomi. Alle egenskaper blir til gjennom et samspill mellom arvelige og miljømessige faktorer, der ingen kan sies å være viktigst, mens begge setter grenser for hverandre.

Like villedende som den falske dikotomien mellom arv og miljø er den mellom biologi og kultur. Kultur er ikke noe som har oppstått *til tross for* vår biologi, men *på grunn av* vår biologi. Kulturene våre utgjør samtidig en del av miljøet som vi og våre etterkommere befinner oss i og formes av.

De konkrete kulturenes *innhold* kan derimot ikke biologien si mye om. Derfor trenger ikke forholdet mellom biologi og samfunnsfag å være preget av konkurransetenkning. Det eneste kravet man rimeligvis må kunne stille til biologiske og samfunnsfaglige forklaringer, er at de må være gjensidig kompatible. Ideelt sett vil de utfylle hverandre heller enn å konkurrere om å representere «hele sannheten» hver for seg.

2) FORKLARING/RETTFERDIGGJØRELSE. Biologien er en empirisk vitenskap, og leter derfor etter *faktiske* beskrivelser av hvordan verden *er*. Biologien kan derimot ikke levere *normative* utsagn om hvordan verden *bør være*. Så enkelt kunne det altså være: Ta en biologs «er» for et «er», og én stor kilde til misforståelser hadde vært tørrlagt. Dessverre oppfatter mange ikke-biologer et hu-



DIFFUS FRYKT: Biologer og samfunnsvitere snakker rett og slett fullstendig forbi hverandre, skriver Hanno Sandvik. Foto: AFP/Scanpix

manbiologisk «er» for et «bør». Dermed blir biologiske faktabeskrivelser ofte tolket som et forsvar for status quo.

I en evolusjonsbiologisk tenkemåte ligger imidlertid ingenting fjernere enn å tolke en faktisk observasjon som normativt bindende. Når alt i naturen evolverer, dvs. er i stadig endring, hvorfor opprettholde akkurat status quo av alle mulige tilstander? Hvorfor ikke heller jobbe for en tingenes tilstand som i tillegg er god å leve med for alle?

Det fins heller ingen logisk kobling mellom ordene «naturlig» og «ønskelig». Det er f.eks. naturlig å ha et dusin bendelormer i tarmen. Hvem ville da finne på å påstå at naturlighet er ensbetydende med ønskelighet? I hvert fall ikke en som forsker på natur, for å si det sånn.

3) TILBØYELIGHET/DETERMINERING. Det fører regelmessig til misforståelser blant ikke-biologer at evolusjonsbiologer og genetikere mener helt ulike «ting» når de sier «gen». Når en evolusjonsbiolog snakker om «et gen for et atferdsmønster», så impliserer hun ikke at «genet» er funnet eller identifisert, heller ikke at det nødvendigvis bare er ett gen. Hun mener rett og slett bare at *tilbøyeligheten for x har et arvelig grunnlag*.

Ingenting i denne forståelsen tilsier at gener dermed determinerer atferd. Gener «nøyer seg» istedenfor med å utstyre oss med noen nokså generelle disposisjoner.

En genetisk determinering ville innebære at en handling bare har én årsak. Biologer er imidlertid smertelig klare over at alle biologiske fenomener påvirkes av et utall av ulike faktorer. Siden vi sliter med komplekse multikausale fenomener i forskerhverdagen, er få biologer klar over at ikke-biologer forventer enkle, unikausale forklaringer. Tilsvarende uforstående står derfor biologer overfor anklagen om genetisk determinisme.

4) FORSKJELL/KLØFT. Forenklet sagt handler alle

naturvitenskaper om å finne forskjeller og å forklare disse. Når derimot en humanbiolog snakker om forskjeller, er det en stor fare for at utsagnet ikke faller i god jord og blir oppfattet som politisk ukorrekt: Å påpeke forskjeller mellom kulturer blir fort tolket som rasisme, forskjeller mellom kjønn som sexisme.

Dette viser at kjønnsforskjellene biologer snakker om, av mange oppfattes som uoverstigelige kløfter mellom kjønnene. Biologer tenker derimot i sannsynlighetsfordelinger, ikke i båser. Innen hvert kjønn fins det en fordeling av hver egenskap, som kjennetegnes av et gjennomsnitt og en spredning rundt gjennomsnittet. I biologen er spredningen generelt mye større enn forskjellen mellom gjennomsnittene.

Uansett hvilken egenskap det er snakk om, er det altså ikke slik at det fins én typisk kvinnelig og én typisk mannlig verdi for den. Alle verdier er mulige i begge kjønn, bare med noe ulike sannsynligheter. Man vil altså alltid finne mange enkeltindivider som ikke «stemmer» med det store mønsteret, uten at det betyr at det store mønsteret er mindre interessant.

TOLKER MAN biologiske utsagn som totalforklaringer og medfødte tilbøyeligheter som uforanderlige, er det forståelig at biologiske forklaringer kan virke skremmende. Slike tolkninger er imidlertid uforenlige med darwinistisk biologi.

Løsningen ligger altså ikke i å begrense kunnskap om biologi, men i å øke det biologiske kunnskapsnivået. Biologiens relevans ligger vel å merke ikke i at den kan fortelle oss hva slags samfunn vi bør leve i. Derfor kan den neppe spille noen rolle i en reaksjonær kulturkamp. Men den kan hjelpe oss i å finne ut hvordan vi best oppnår ønskesamfunnet vårt.

● Artikkelen er en forkortet og bearbeidet versjon av et essay i *Samtiden* 4/2009, som kommer ut i dag.