



Dag Olav Hessen

Professor, Biologisk institutt, Universitetet i Oslo

Genetisk skjebne?

Skjebnen har historisk opptrådt i mange forskjellige forkledninger, dels av fysisk (astrologisk), dels av *metafysisk* karakter. Det bemerkelsesverdige er kanskje ikke først og fremst troen på at himmellegemer, «kosmiske krefter» eller andre ikke-empiriske faktorer skulle avgjøre vårt livsløp, men det utbredte *ønsket* om en form for skjebne. Forestillingen om en «indre» skjebne har også stått sterkt, hvor man var prisgitt de gode eller dårlige egenskaper som «lå i blodet». Nå er skjebnen flyttet til genene, og denne gangen er den utvilsomt blitt mer håndfast. Tanken om at gener skulle være determinerende for ikke bare soma, men også psyke og livsbane, oppleves som et problem fordi det utfordrer den ideelle forestilling om at alle er født inn i verden med *potensielt* de samme muligheter (da ser vi altså bort fra den ikke ubetydelige forskjell det er å bli født på Uranienborg i stedet for i Uganda). Et annet problem av mer etisk karakter er at en sterk genetisk styring kolliderer med forestillingen om fri vilje og moralsk ansvarlighet (argumentet om genetisk uskyld har faktisk allerede vært framme i amerikanske straffesaker). Når debatten om genes betydning nå kommer til overflaten, så føyer den seg inn i en lang ideologisk debatt om mennesket først og fremst må forstås på bakgrunn av sin *natur* eller sin *kultur*.

Man kan snakke om genetisk skjebne på to nivåer: den generelle, fellesmenneskelige og den individuelle. På den generelle plan er spørsmålet i hvilken grad vårt handlingsrom *som art* er styrt av vår evolusjonære fortid (vår «natur») og hva denne naturen i så fall består i. Noen faste grunnriss er det ganske åpenbart, samtidig som det er lett å bli slått av vår kulturelle plasticitet. Spørsmålet om genetisk skjebne er imidlertid mer konkret på den individuelle plan, der vi har fått flere internasjonale bøker av typen *Your genetic destiny* av

Aubrey Milunsky, hvor bokens motiv ligger i undertittelen, som oversatt lyder: *Kjenn dine gener, sikre din helse, redd ditt liv*. I et større oppslag i *Dagens Næringsliv* ble vi under overskriften «Det står skrevet i genene» også presentert for påstanden «Vis meg dine gener – og jeg skal si hvordan fremtiden din vil bli» – med implisitt referanse til direktøren i Storebrand Helse, som mente at i fremtiden kommer folk «til å teste seg i hytt og vær». Jeg har i en periode moret meg med å samle på «Genet for ...»-overskrifter, og i tillegg til klassikeren «Vår skjebne ligger i genene» er det mange godbiter å velge mellom, men la oss som eksempel ta historien bak oppslaget om «Genet for utroskap». Den er som følger: Forskere i USA studerte forskjellige populasjoner av markmus hvor hannene normalt oppfyller den gamle klisje om hanners manglende seksualmoral ved å gjøre kur til enhver hunn som måtte befinne seg i nærheten. Unntaket var en lokal bestand hvor hannene var monogame, noe som ble tilbakeført til en mutasjon som endret vasopressinreseptorene i hjernen (V_{1a} -reseptorgenet) som hos markmusa var koblet til seksuell adferd. Derav et gen (et allel) «for utroskap». Det besnærende med forsøket var at når det muterte allelet ble overført fra trofaste markmus til rundbrennere, ble også disse trofaste. Larry Young, leder for teamet som utførte studiene (publisert i *Nature*), er meget omhyggelig med å presisere at selv om en beslektet genetisk kausalitet også er mulig hos oss, vil kultur og miljø være overstyrrende for seksuell adferd hos mennesket, men slike forhold filtreres ofte av desken.

Det er flere poeng som er verdt å få fram her. Det ene er at mye av debatten rundt genetisk skjebne eller determinisme er en skinndebatt. *Selvsagt* er vår genetiske bagasje av stor betydning, verden er ikke rettfærdig. Men det ligger ingen skjebne

eller fatalisme i dette. I det store og hele dreier genetiske disposisjoner seg om grader av statistisk sannsynlighet. Mulighetene er – for de fleste – store innenfor det genetiske rammeverk vi har. Og kanskje viktigst: Genetiske disposisjoner fritar ikke for moralsk ansvar. Det andre spørsmålet er hvordan vi vil benytte de mulighetene som skisseres av Milunsky. Her til lands er kanskje Føllings sykdom det mest kjente eksempel på hvordan en potensiell genetisk skjebne kan endres av miljøet (i dette tilfellet dietten). Det finnes mange andre eksempler. På sikt må vi regne med et sterkt økende press for å endre også vår medfødte genetiske bagasje. Ligger det ikke også i vår natur at vi griper de muligheter som finnes? Finnes det overhodet eksempler på at vi takker nei til nye muligheter innen teknologi og medisin? I sin nye omtalte bok *Our posthuman future* (2002) hevder Francis Fukuyama at vi så å si er determinert til å gripe dem alle begjærlig. I en lett pessimistisk tone hevder han at plastisk kirurgi, Prozac og Viagra bare er forsmaken på hva som vil komme av biokjemisk skreddersydde produkter og genetisk ingeniørkunst. Her er ikke plass til moralfilosofiske betraktninger over dette, men det vil om ikke annet svekke forestillingen om en genetisk skjebne.

Det er også et siste poeng, og det er formidlingsproblemet. Hvordan få fram det reelle budskap når desken forlanger en tabloid overskrift og journalisten har manglende evne, vilje eller begge deler til å formidle forskerens nyanseringer og forbehold? Her er det bare å si seg enig med Frøland: Det gjenstår mye.

I neste nummer:

- Ulik praksis ved hysterektomi
- Telemedisin og hjertebilyder
- Hvordan identifisere personer med høy risiko for hjertesykdom?
- Rehabilitering av hjertepasienter
- Behandling ved sepsis og septisk sjokk
- Listelengde og jobbtilfredshet