
Arv som skjebne

BOKOVERSIKT



Ved hjelp av vitenskapshistorie kan vi lære å vurdere tidligere tiders oppfatninger og beslutninger ut fra hva man hadde av sikker viten. Vår tid vil også en gang bli vurdert på den måten, håper jeg. Denne boken gir en tankevekkende historisk bakgrunn for den aktuelle politiske debatt i Norge om bruk av bioteknologi i medisin og næringsliv. Personer og forskningsprosjekter som i dag er lite kjent, blir trukket frem. Boken innbyr til en viss ydmykhet når man ser hvor ofte og grundig eksperter innen arvelighetslære har vært på villspor. Skråsikkerhet og sterke følelser overtok ofte når kunnskapene var mangelfulle.

De åndssvake og sinnssyke ble sett på som mulige femtekolonner i samfunnsutviklingen, og de burde kontrolleres av legene. Det var en sentral tanke i arvelighetslæren slik som den ble formulert av rasehygienikere allerede

i de første tiår boken omtaler, at arvematerialet var en overindividuell størrelse som det enkelte individ var betrodd og forpliktet i forhold til, og som samfunnet var berettiget og forpliktet til å skjøtte. Den bærende tanke var at åndssvakhet og moralske svakheter var forutsigbare resultater av biologisk arv.

Utover i etterkrigstiden avtok interessen for de foreslåtte reformer. Det ble et tydelig generasjonsskifte. Psykoterapi, biologisk orientert psykiatri og de nye medikamentene fikk større interesse. I 1950-årene ble det normale antall menneskelige kromosomer klarlagt, og med påvisning i januar 1959 av at Downs og Turners syndrom var forbundet med mikroskopisk synlige kromosomavvik, fikk den medisinske genetikken en anatomisk basis. Den gamle humangenetikken, basert på statistikk og genealogiske studier, ble avløst av en ny klinisk, medisinsk genetikk med sitt eget organ – genomet.

Det er likevel rart at denne utviklingen og denne tankegang begynte så sent. Allerede i 1915 hadde Thomas Hunt Morgan (1866 – 1945) og hans medarbeidere påvist arvets materielle grunnlag ved studier av bananfluer. En lang rekke mutasjoner ble påvist og satt inn i videre avl. Mendels arvelover ble eksperimentelt verifisert. Fire grupper av mutasjoner fulgte hverandre under avl – like mange som bananfluens kromosomer. Genetiske kromosomkart ble utarbeidet. Krysninger viste imidlertid at også egenskaper som normalt fulgte hverandre, i varierende grad skilte lag. Det måtte bety at kromosomene utvekslet materiale. Deres innbyrdes avstand på kromosomet fikk betegnelsen centimorgan. Morgan dannet en internasjonal forskningsskole, og en av Morganskolens fremste ambassadører ble professor Otto Lous Mohr (1886 – 1967) ved Universitetet i Oslo. Hans nevø, Jan Mohr, ble inspirert og oppmuntret av sin onkel. Hans arbeidsmateriale, i tillegg til bananfluen, var menneskeceller og menneskets kromosomer og serologi. Men fagmiljøene frem til 1970-tallet var små og de stod ikke sentralt i det offentlige ordskiftet.

Bokens siste del tar oss inn i den moderne tids bioteknologi. Den genetiske kode og polymerasekjedereaksjon (PCR) kunne vært bedre forklart. Ellers diskuteres patenter på gener, prøverørsbarn, genmodifiserte planter og laks samt genterapiens farer og muligheter. Uttrykket ”genet for” er den korte versjon for en langt mer innviklet årsakssammenheng, noe som er selvfølgelig innenfor faget, men ikke alltid utenfor. Det kan være ett eller flere gener som under visse betingelser gjør et menneske mottakelig for miljøpåvirkninger som kan være involvert i sykdomsutvikling. Det er en lite salgbar formulering. Spørsmålet er hvis man kan identifisere de sykdomsfremkallende gener for alvorlige sykdommer, så burde de kunne skiftes ut med funksjonsdyktige. Overføring av genspleisede hvite blodceller mot immunsviktsykdommen amyelodysplastisk syndrom nevnes som ett av de få eksempler som finnes på slik behandling. Foreløpig har genterapien ikke oppfylt forventningene. Derfor vil påvisningen av gener for en alvorlig sykdom oftest bare bidra til å gjøre den prospektive pasient oppmerksom på en ulykke som venter på å komme. Behandling kan det bli verre med. Det er mange sider ved spørsmålet om retten til å vite, og de diskuteres i boken. Genetisk kartlegging berører også kompliserte strafferettslige og forsikringsrettslige spørsmål.

Boken er skrevet i en engasjerende stil. De biografiske skissene bidrar til å holde interessen ved like. Forskning og erkjennelse er menneskelige aktiviteter med de svakheter det alltid vil innebære. Akkurat det kan det være nifst å ta innover seg når det gjelder et felt der marginene for feil kan være små.

AntonHauge

Fysiologisk institutt

Universitetet i Oslo

Publisert: 10. oktober 2001. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 24. juni 2026.