

■ *Medisinens ubekvemme historie, Del I*

Evolusjon, rasebiologi og menneskeverd

Av lege Fred Andersen, MD, ph.d.

Innledning

Denne artikkelen tar sikte på å belyse utviklingen av opplysningstidens evolusjons- og rasebiologiske teorier sett i et etisk og medisinskhistorisk perspektiv. Fokus er datidens vitenskaps søken etter forklaringer på livets opprinnelse og etter utviklingen av et arts- og raserelatert evolusjonshierarki med fremveksten av eugenisk ideologi og dens konsekvenser for menneskeverdet. Analysene bygger på vår tids biologiske kunnskaper og utfordrer innholdet i 200 år gamle evolusjonsteorier. Artikkelen legger til grunn at utvikling av liv over millioner av år er den mest sannsynlige forklaring på det globale artsmangfoldet. Dette gjøres til tross for at den molekylærbio-logiske sammenheng mellom evolusjon og arv/miljø og mellom ontogeneses og fylogenesis fortsatt er uavklart (1).

Mitt første møte med etnisk medisin skjedde på et kurs for allmennleger ved Universitetet i Tromsø i 1989. En av de få tingene jeg husker fra det kurset, er et foto av en eldre kvinne som satt på en høyrygget stol ute på den nakne Femundsmarka. På hennes høyre side sto to av døtrene oppstilt til fotografering. Bak henne sto forskeren Jon Alfred Mjøen med et digert instrument som målte kraniet hennes forfra og baktil.



Jon Alfred Mjøen (1860–1939) var spesielt kjent for foredraget «Hvad koster minusindividene stat og samfund?»

Kvinnen var kledd i en samisk drakt, og hennes holdning var stolt og selvbevisst. Lederen av kurset i etnisk medisin i Tromsø var hennes barnebarn.

Selv er jeg oppvokst og har hatt mitt hovedyrke som primærlege på østsiden av Vestfjorden i et område som historisk sett har vært dominert av samisk bosetning, men som i min oppvekst hadde få innbyggere som snakket samisk eller definerte seg som samer. Lenger nord og øst er det fortsatt en stor samisk befolkning. Her finner vi kjerneområdet til den lulesamiske befolkning i Norge.

Da jeg startet medisinstudiet i Bergen i 1963, ble jeg overrasket over å finne en norsk lærebok i anatomi. Boken var skrevet av Kristian Emil Schreiner, professor i anatomi ved Universitetet i Oslo. I august 2010 kom jeg til Árran lulesamiske senter i Tysfjord kommune for å skrive ferdig min avhandling om Alzheimers sykdom. Stedet ligger 10 norske mil fra mitt oppvekst- og arbeidssted gjennom mesteparten av livet. Til tross



Forsker Jon Alfred Mjøen måler kefalindeksen på en samisk kvinne i Femundmarka i 1922.

for den korte avstanden og til tross for at jeg hadde deltatt i interkommunalt samarbeid om og utviklingen av helsetjenesten i regionen gjennom mange år, møtte jeg her en nesten ukjent medisinsk historie. Jeg ble bl.a. presentert for Alette Schreiners doktorarbeid i fysisk antropologi gjennomført på den lulesamiske befolkning i Tysfjord ca. 1930. Hun var gift med Kristian Emil Schreiner. De var begge i Tysfjord og gjennomførte sine undersøkelser på utvalgte samiske personer og familier i Musken og Hellemobotn som i enkelte tilfeller skal ha blitt hentet med makt fra fjellet for å bli målt. Avhandlingen er skrevet på tysk og inneholder en rekke personidentifiserbare data og fotografier. Den ble utgitt på Fridtjof Nansens fond i 1932 (2). Som forsker satt jeg igjen med spørsmålet: Hva var hypotesen bak denne forskningen? Hva var det datidens fremste medisinske vitenskapsmenn og -kvinner ute etter? Og hva var det idéhistoriske grunnlaget for det 18., 19. og 20. århundres overgrep mot enkelte folkegrupper og minoriteter, mot urfolk globalt og mot den samiske befolkningen i Skandinavia? Svaret på disse spørsmålene viser seg å representere noen av de mørkeste avsporinger i medisinsens historie. Den ultimate problemstilling vil til sist være om dette bare er medisinsk historie, eller om vi i det historiske tilbakeblikket, med fokus på vår egen samtid, også kan skimte konturene av en sammenliknbar medisinsk fremtid.

Evolusjonsteoriens fremvekst

Enhver grunnforskning har en visjon om å komme videre i forståelsen av de fenomener eget fagfelt står overfor. Resultatene forutsettes å være et fremskritt med ny innsikt og nytteverdi. Men resultatene kan også føre til feiltolkninger eller være et blindspor. Av og til kan resultatene misbrukes og skape uforutsett konsekvenser eller store ødeleggelser (nukleærfsjon). En sjelden gang er forskning og utvikling direkte destruktiv (f. eks. nervegass).

Midt i opplysningstidens mest aktive periode i siste halvdel av det attende århundre påviste den italienske legen Luigi Galvani at sammentrekning av muskelceller var en følge av en elektrisk impuls i de nervefibrene som innerverer muskelen (3). Dette var avgjørende nevrofysiologisk basalkunnskap. Men det startet i tillegg grunnleggende spekulasjoner om livets opprinnelse, om hierarkiske utviklingstrinn mellom artene, om effekten av miljøpåvirkninger som forutsetning for utviklingen av artsmangfoldet og om sammenhengen mellom arv og miljø. Et av de tidlige spørsmålene i denne perioden var om elektrisitet kunne generere liv.

Fremst i denne forskningen sto Erasmus Darwin. Han var medisiner, poet og en fremtredende vitenskapsmann på flere områder. I 1770 formulerte han sin første evolusjonsteori i avhandlingen *Zoonomia* og utdypet denne senere i *Temple of Nature* (4). Han hevdet her at livet hadde utviklet seg gjennom millioner av år fra mikroskopiske organismer som oppsto spontant i urhavet, til fisker og amfibier og senere til landdyr som så utviklet seg til mennesket. Han understreket i sine teorier kampen mellom artene som en forutsetning og en drivkraft for å fremme en slik utvikling. Avhandlingen hans fra 1770 ble bannlyst og offentlig tilgjengelig først ca. 50 år senere.

Nederlenderen Petrus Campers var lege med særlig interesse for anatomi, fysiologi, zoologi og komparativ anatomi. I studien av komparativ anatomi formulerte han i 1770 teorien om sammenhengen mellom «ansiktsvinkelen» – en vinkel i profil mellom en horisontal linje gjennom basis crani og en linje trukket fra hårfestet og over leppe/hake-partiet – og rase. Han fant at afrikanerens «ansiktsvinkel» lå mellom apenes og europeerens. Høyest «ansiktsvinkel» hadde den gresk-romerske befolkningen. I løpet av få år ble «ansiktsvinkelen» knyttet til rasebiologi og evolusjonsteoriene, også kalt «vitenskapelig rasisme» (5). Afrikanere ble vitenskapelig vurdert som en rasemessig underlegen mennesketype på et utviklingstrinn mellom aper og det europeiske mennesket. Dette bidro bl.a. til å rettferdiggjøre jakten på slaver i Vest-Afrika og slavehandelen (6). Denne plasseringen av den afrikanske befolkning i et evolusjonshierarki fastholdt Charles Darwin 100 år senere i boken *The Descent of Man* (1871) (7).



Professor Petrus Campers

The Royal Society, et vitenskapelig nettverk etablert i London i 1660, ble Storbritannias nasjonale vitenskapsselskap. Målsetning var å fremme *Outstanding scientific discoveries for improving natural knowledge*. The Royal Society planla og finansierte gjennom sin underavdeling The Royal Geographical Society (RGS, etablert 1830) en rekke ekspedisjoner til Afrika, Australia og Amazonas helt frem til første del av det 20. århundre (8). Formålet var geografisk kartlegging, vitenskapelige observasjoner og antropologiske studier. Virksomheten må også sees på som en del av den engelske imperiebygging. Flere av datidens fremste engelske forskere og ekspedisjonsledere som Charles Darwin, David Livingstone, Robert

Scott, Ernest Shackleton og Percy Fawcett (8) var knyttet til disse to organisasjonene. Når det gjaldt antropologi stilte RGS spesifikke krav til hva som skulle observeres og kartlegges av fysiske stigma hos urfolk (8). Disse kravene var begrunnet i og formulert etter datidens syn på rasebiologiske forskjeller og evolusjonsteorier.

Herbert Spencer (1820–1903) og sosialdarwinismen

Sosialdarwinismen var en elitær etisk filosofisk teori knyttet til utviklingen av mennesket og samfunnet. Individets frihet på bekostning av fellesskapet og på bekostning av en rigid samfunnsstruktur ble sett på som grunnleggende for menneskets utvikling. Sosialdarwinismen overførte de biologiske evolusjonsteoriene til sosiologi, kultur og samfunnsutviklingen for øvrig. Den fikk stor sosial gjennomslagskraft og innflytelse i siste halvdel av det 19. og begynnelsen av det 20. hundreåret både i Europa og USA og bidro med tyngde til fremveksten av det eugeniske tankegodset på slutten av 1800-tallet.



Herbert Spencer

Herbert Spencer var den fremste eksponenten for denne teorien. Hans teoretiske manifest *Progress: Its Law and Cause* med fokus på individets frihet og «survival of the fittest and strongest» på bekostning av de svake og på bekostning av samfunnets styringsrett over enkeltindividet ble publisert i 1857 og fikk stor betydning i akademiske kretser og påvirket samfunnsutviklingen i flere land (9). Fra Spencers synspunkt var det hensiktsløst å bekjempe fattigdom og sosiale ulikheter fordi det ville forsinke foredlingen av menneskerassen. Sosiale ulikheter var naturlig og nødvendig i et evolusjonsperspektiv (10) Teorien bidro ytterligere til å rettferdiggjøre kolonialisme og forsvarte krig som virkemiddel til forbedring av menneskerassen. Det var særlig Spencer som videreførte de elitære evolusjonsteoriene til å omfatte flere sider av samfunnsutviklingen, både sosialt, politisk og økonomisk. Det er også hevdet av hans teorier fikk spesielt stor betydning for utdanning og vitenskap, en innflytelse som fortsatt kan spores i dagens system for undervisning, læring og generering av kunnskaper (11).

Flere har i senere år forsøkt å redusere Herbert Spencers og de elitære sosialdarwinistiske teoriens betydning for

utviklingen av rasebiologi og eugenikk. Det er riktig at disse teoriene ikke kan spores tilbake til en eller noen få personer. Det var teorier og filosofiske retninger som sirkulerte og utviklet seg gradvis ved gjensidig påvirkning i en rekke miljøer i Europa og USA, og som fikk økende innflytelse i akademiske kretser gjennom hele opplysningstiden. Idegrunnlaget kulminerte ved avhandlinger og en rekke sentrale publikasjoner av anerkjente vitenskapsmenn fra ca 1850 til midten av 1930-tallet. Men Herbert Spencers publikasjoner var av størst og mest avgjørende betydning for fremveksten av sosialdarwinismen. Hans bøker *Social Statistics, or the Conditions Essential to Human Happiness* (1851) og *A System of Synthetic Philosophy* (1862–93) fikk stor betydning som grunnlag for biologisk rasisme og nærings- og samfunnsutvikling i en rekke land i Europa og i USA.

Charles Darwin (1809–1882) – evolusjon, komparativ anatomi, fysiologi og kognisjon

Charles Darwins arbeid bygde i stor grad videre på de vitenskapelige arbeidene til hans farfar, Erasmus Darwin. Hans hovedverk *The Origin of Species* ble publisert i 1859, to år etter Herbert Spencers manifest. Her la han frem resultatene fra sine studier fra øyene i Stillehavet og langs kysten av Sør-Amerika og fremsatte teorien om artenes opprinnelse og utvikling. *The Origin of Species* var en suksess og kom raskt ut i flere opplag og ble oversatt til flere ti-talls språk (12). Darwins evolusjonsteorier fikk på denne måten raskt stor gjennomslagskraft. Men Darwin var ikke den eneste i sin samtid som gjennomførte større ekspedisjoner på jakt etter kunnskaper om artenes opprinnelse og faktorer som styrte utviklingen mot høyerestående og mer spesialiserte organismer. Alfred Russel Wallace (1823–1913) var en av dem som gjennomførte ekspedisjoner til Amazonas (1848–1852) og til Malaysia arkipelet (1854–1862) med det samme formål (13). Hans konklusjoner var identiske med og lå tidsmessig i forkant av Charles Darwins. Men Wallaces respekt for Darwin bidro til at Darwins publikasjoner kom først og ble for ettertiden stående som det vitenskapelige grunnlaget for evolusjonsteoriene. Til tross for en rivende utvikling inne arvelighetslære, genetik og genomforskning er Darwins evolusjonsteorier blitt stående med en dogmatisk autoritet i 150 år. Mens Spencer integrerte stadig mer av Darwins evolusjonsteorier i sine filosofiske analyser, henviste Darwin på sin side gjentatte ganger til Spencer, Nietzsche og Francis Galton i sine egne publikasjoner, særlig i *The Descent of Man*. På denne måten oppsto det en sirkelargumentasjon der forskerne henviste til hverandres betraktninger, teorier og observasjoner. Sett med vår tids krav til vitenskapelige metoder var mange av disse betraktningene rene spekulasjoner uten belegg i reell forskning eller erfaringsbasert kunnskap. Denne stort sett unisone enighet mellom den tids fremtredende vitenskapsmenn ga teoriene et skinn av faktum, styrket deres sannhetsgehalt og førte til at de fikk stor gjennomslagskraft i vide kretser. I sin bok *Kortskaller og langskaller* skriver Kyllingstad fra denne perioden at «Det vokste frem en elite av profesjonsutøvere (...) som (...) legitimerte sin rolle i samfunnet ved å vise til at de forvaltet vitenskapelig og objektiv innsikt» (14).

Det kan med rette hevdes at Darwin ikke på noe tidspunkt ga sin støtte til sosialdarwinismen eller til eugenisk ideologi, men

han tok heller ikke avstand fra den, og hans samarbeid med de fremste talsmenn for et slike menneskesyn er uomtvistelig. Darwin var med sine evolusjonsteorier og sitt syn på miljøets betydning for utvelgelsen av de best egnede for artenes videreføring på mange måter forut for sin tid. Hans syn på evolusjon sto mot teoriene til den franske zoologen Jean-Baptiste Lamarck (1744–1829) som hevdet at påvirkninger fra miljøet kunne nedarves direkte. Det er sider ved nyere biologisk forskning som i sin kompleksitet kan gi Lamarck støtte i sin teori (15), men begge teoriene er foreldet, og kontradiksjonen er at den unisone tilslutning og til tider dogmatiske status evolusjonsteoriene har hatt frem til vår tid, kan ha svekket mulighetene for en unbiased vitenskapelig tilnærming til de samme problemstillingene med bakgrunn i moderne bioteknologi, genetikk og epigenetikk (16). *De etiske konsekvensene av evolusjonsteoriens avskygninger er dertil underkommunisert, og årsakssammenhengen mellom disse teoriene og rasebiologi, rasisme, slavehandel og assimilering av urfolk er historisk sett i liten grad belyst.* Årsaken er at den som har hatt kritiske bemerkninger til evolusjonsteoriene, inntil nå i utgangspunktet har tapt sin kredibilitet innen forskning og vitenskap.

Opposisjonen mot – eller rettere sagt angrepene på – evolusjonsteorien har da også i all hovedsak kommet fra organisasjoner med en bokstavn Bibel-fortolkning uten tyngre vitenskapelig forankring. Konflikter mellom miljøer med så diametralt forskjellige verdisyn kan ikke løses ved bruk av dialektiske metoder. Problemet for begge parter har vært at hypotesen for livets opprinnelse i utgangspunktet har vært formulert som en konklusjon. Forskingen må åpne for en dypere, uhildet tilnærming både etisk, teologisk og biologisk. *Med dagens innsikt finnes ikke mulighet for dokumentasjon av livets opprinnelse.* Det historiske bakteppet og divergerende synspunkter innad i dagens evolusjonsbiologiske forskningsmiljøer svekker en konsistent forståelse av budskapet (17), ikke minst hva angår etikk og menneskeverd. Vi bør derfor sette de dypest sett eksistensielle konklusjonene på vent i respekt for hverandre og i påvente av at ny forskning skal øke forståelsen av human genesis, biologisk og kulturelt.

Charles Darwins andre hovedverk, *The Descent of Man*, handlet om komparativ fysiologi, anatomi og kognisjon i en sammenlikning mellom ulike arter, fra fugler og primitive pattedyr til høyere primater og mennesker. Som tidligere nevnt ble kraniets anatomiske form allerede i 1770 brukt av Campers med tanke på plassering av raser i et evolusjonshierarki. I *The Descent of Man* la Charles Darwin grunnlaget for videreføring av disse teoriene. Han var særlig opptatt av human embryologi, medfødte misdannelser (f. eks. hareskår, mikroencefali) og rudimentære anatomiske strukturer (f. eks. menneskets haleben). Videre sammenliknet han sanseapparat og instinkt mellom ulike arter, og reflekser, begrepsforståelse og andre former for kognisjon mellom sjimpanser, urfolk i Sentral-Afrika og det moderne mennesket.

I innledningen til kap. 3 i *The Descent of Man* (7) sammenlikner Darwin «mental power» mellom sjimpanser, de mest «lavtstående ville som ikke kan telle til mer enn fire og ikke kjenner noen abstrakte begreper», og det moderne mennesket. Han innrømmer at det er større forskjell mellom sjimpanser og «laverestående ville» enn mellom de siste og det moderne mennesket. I samme avsnitt fem linjer lenger nede hevder han

at «The Fugians rank amongst the lowest barbarian». Darwin har tatt med tre personer fra denne stammen til England og fortsetter i samme avsnitt «... but I was continually struck with surprise how closely the three natives on board H.M.S. Beagle, who had lived some years in England, and could talk a little English, resembled us in disposition and in most of our mental faculties». Med vår tids blikk er dette kanskje Darwins viktigste observasjon i hele sin vitenskapelige karriere når det gjelder human rasebiologi og kognisjon, men selv nevner han den aldri igjen.

Den svenske anatomen Anders Retzius var den første som lanserte begrepet *kefalindeks*, et forholdstall mellom kraniets lengde frontalt-occipitalt og dets største bredde biparietalt (13). Dette var det viktigste forholdstallet for antropologiens skille mellom menneskeraser. Likevel var det Charles Darwins *The Descent of Man* som la det samlede vitenskapelige observasjonsgrunnlaget for fysisk antropologiske undersøkelser i Europa og for oppdagelsesreisende i Amazonas (8) og i Afrika.



Francis Galton

Francis Galton (1822–1911) – eugenikkens far

Francis Galton var Erasmus Darwins dattersønn og fetter til Charles Darwin. Han var medlem både av The Royal Society og av RGS og sterkt opptatt av arvelighetsforskning og rasebiologi (18). Han utviklet statistiske metoder for å beregne normalfordelingen av en rekke biologiske arvelige faktorer og er ansett som grunnleggeren av epidemiologisk statistikk. Den viktigste delen av hans arbeid var imidlertid utviklingen av doktriner for gjennom avl å forbedre menneskerasen. De statistiske metodene var et redskap han brukte i dette arbeidet. Han skilte mellom høyverdige og mindreverdige raser, mellom høyverdige og mindreverdige mennesker og ønsket at staten skulle regulere inngåelsen av ekteskap (19). Han beregnet den prospektive verdien av et nyfødt barn fra arbeiderklassen sammenliknet med verdien av et spedbarn fra overklassen (20).

Han inkluderte de sosialdarwinistiske prinsippene når det gjaldt hensynet til svake individer i sine doktriner. Svake og definerte mindrevverdige måtte få begrenset eller opphevet sin reproduksjonsevne. Han foreslo også å forbedre den afrikanske rasen ved å utplassere kinesere i Afrika (21).

Galtons doktriner fant politisk gjenklang i USA og i hele Europa og førte til opprettelsen av rasehygieniske institutter og til parlamentariske vedtak av steriliseringslover i land etter land, også i Skandinavia. For Norges del ble ikke den eugeniske steriliseringsloven opphevet før i 1977. Som vi senere skal se, fikk de eugeniske doktrinene størst betydning for utviklingen av den nazistiske ideologi i deler av Europa, først og fremst i Tyskland.

I 1850 la den skotske kirurgen Robert Knox frem sine rase-teorier i en serie forelesninger, senere publisert under tittelen *The Races of Men*. Han hevdet at hver menneskerase hadde utviklet seg individuelt og adskilt (polygenesis), og at fargede var fysisk og kognitivt underlegne den hvite rase (22). Jødehatet, delvis som følge av Jesu korsfestelse, delvis som følge av ulike konspirasjonsteorier, hadde allerede forfulgt jødene som folk i varierende grad gjennom århundrer (23), men Robert Knox fokuserte nå på jødene som en mindreverdig rase ut fra de herskende raseteoriene. Dette skulle etter hvert bli en sentral del av de eugeniske doktrinene og av nazistisk ideologi med de konsekvensene det fikk for seks millioner jøder og millioner av andre mennesker.

Sosialdarwinismens og etter hvert eugenikkens syn på svake, fattige og sårbare står i diametral motsetning til Bibelens menneskesyn. I Amos bok i Det gamle testamentet finner vi dommen over sosial urettferdighet og historisk sett en fundamentalt ny moralsk standard (24). Det nye imperativet var at den sterke skal ta seg av og vise omsorg for den svake. Selv om andre religioner har elementer av omsorg for svake og nødlidende i sin lære, var dette historisk sett revolusjonerende nytt. Vi finner det ytterligere forsterket i det

dobbelte kjærlighetsbudet og i liknelsen om Den barmhjertige samaritan i Det nye testamentet. Det er blitt stående som jødedommens og kristendommens humanistiske fundament og er gradvis blitt konkretisert og styrket, riktig nok sprangvis og med mange tilbakeslag, gjennom nær 3000 år (25, 26). Opplysningstidens filosofer slet med å begrunne menneskeverdet og humanismen. Naturrettslæren og utilitarismen på 16-hundretallet tok helt avstand fra kristendommen som moralsk fundament for menneskeverdet. Man forutsatte at det fantes en medfødte allmenngyldig moralsk kodeks for menneskelige rettigheter gitt av naturen selv, som retten til liv, retten til eiendom og retten til en rettferdig behandling. I noen grad ble sekularisert lovgivning i Europa utformet etter disse prinsippene. Oppdagelsen av nye kontinenter og kjennskapen til mennesker fra et økende antall fremmede kulturer gjorde det imidlertid umulig å fastholde den tidens prinsipp om naturretten som en allmenngyldig humanisme. I Immanuel Kants (1724–1804) «kategoriske imperativ» var det til syvende og sist motivet for en gjerning som avgjorde om den var god eller vond (27). Kants to postulater om bedømmelsen av menneskets adferd som godt eller ondt kan innholdsmessig sidestilles med Bibe-lens ord om å «gjøre mot andre hva du vil at de skal gjøre mot deg».

Så, i løpet av en periode på 150–200 år, utvikles et menneskesyn som reverserer humanistiske begreper som neste-kjærlighet og omsorg. Konsekvensene av en så dramatisk ideologisk og etisk helomvending burde vært forutsigbare. For noen var de det, men disse var i mindretall. Evolusjonsteoriene og eugenikkens idégrunnlag bidro med tyngde til det harmageddon som rullet over store deler av verden første halvdel av det tjuende århundre. Fortsatt sliter vi med de følger det fikk for generasjoner, ikke bare følgene etter siste verdenskrig, men også som følge av kolonimaktens tilbake-trekning fra territorier med kunstige landegrenser og depriverte ressurser. ■

Kære abonnent!

Hermed modtager du årets andet blad fra Origo.

Du bedes derfor betale dit abonnement for 2015 hurtigst muligt, så vi ikke skal bruge tid og ressourcer på at udsende påmindelser i løbet af året.

Til betalingen er der indlagt et indbetalingskort i dette nummer. Du kan også betale ved at overføre til vores konto i Nykredit Bank: Regnr.: 8117 og kontnr.: 1855683.

Abonnement: kr. 200,- (Studerende kr. 150,- ved fremsendelse af kopi af studiekort)

Vi minder lige om at Origoabonnementer løber indtil de opsiges.

Hvis der skulle være et eller flere af de tidligere numre som du mangler eller ønsker, så fortvivl ikke, vi sælger dem for fra kr. 60,- pr. stk. Du kan se nærmere om dem på skabelse.dk.

Vi håber at du får stor glæde af dit abonnement i 2015.

Venlig hilsen

Henrik Friis

Økonomi- og abonnementsansvarlig for Origo

E-mail: abonnement@skabelse.dk

Swipp

Det er nu muligt at bruge Swipp til betalinger og overførsler til Origo på nummer: 52 65 17 55.

Det vil også snarest blive muligt at betale med MobilePay til Origos nummer: 52 65 17 55 – (Du kan se på vores hjemmeside: www.skabelse.dk hvornår MobilePay bliver muligt)



Et dansk resumé af næste artikel

Har forskningen altid et moralsk kompas der sørger for videnskabelige eksperimenter udføres på etisk forsvarlig vis? Det skal man vist være meget forsigtig med at tro på. Den ikke alt for fjerne videnskabshistorie peger i en anden retning.

I nutidens diskussioner støder man ofte ind i synspunktet at "verden er skabt i går". Altså at det historiske perspektiv mangler i samtalen. Begrebet *globalisering* betragtes fx tit som et moderne fænomen. Over for den forestilling står det faktum at allerede i slutningen af det 19. århundrede fandt en ivrig udveksling af ideer sted på tværs af landegrænser. Det var fx i høj grad tilfældet med opdagelser inden for faget medicin.

Det findes således vidnesbyrd om at Norge, som ny og forholdsvis selvstændig nation var fuldt ud på højde med moderne international medicinsk udvikling og international lovgivning.

Men mørke kapitler ser vi også i norsk forskningstradition. Og den historie må frem, så vi kan vurdere moderne udviklingstendenser i dagens forskningsmiljøer.

I 1851 opretter Stortinget den såkaldte Finnefond med det ene formål at få "norskificeret" Nordkalottens befolkning, bl.a. samerne. Tanken var at også disse befolkningsgrupper skulle lære at se sig selv først og fremmest som nordmænd. En idé noget i modstrid med idealerne fra Eidsvold i 1814 hvor det norske og samiske sprog blev anset for ligeværdige.

Men det var åbenbart glemt i anden halvdel af århundredet. Fra nu af gik man hårdt til værks, især i skolerne. Selv i frikvarterne skulle læreren styre den frie leg, så også den foregik på norsk. Ikke noget med at ungerne talte samisk indbyrdes.

I begyndelsen af det 20. årh. gik man endnu videre. Ved at oprette en række internatskoler (kostskoler) ud over Finnmark fjernede man børnene fra deres hjem for, som det hed dengang, »for at fjerne eleverne fra deres ophavsmiljø! – Og nu vi taler om det internationale perspektiv: Andre lande kunne også være med i denne kulturomplantning af urbefolkningens børn: Sverige, Canada og Australien.

Den videnskabelige racebiologi. I mange intellektuelle kredse var det god latin at anse den nordiske race for den ypperste verden havde set. Og forskningsmiljøet i både Norge og Sverige rummede derfor i udgangspunktet stor begejstring for racebiologiske studier.

Men efterhånden som manglen på konkrete forskningsresultater blev tydeligere og tydeligere, opstod der en voksende konflikt i det videnskabelige miljø. Fronterne blev trukket skarpt op. Tilhængerne af den racebiologiske forskning indforskrev forstærkning fra selveste en af Darwins sønner, Leonard Darwin.

Eugenik, arvehygiejne eller racehygiejne, bliver i Den Store Danske defineret som »enhver bestræbelse på hos mennesket at ændre eller forbedre arvemassens sammensætning i fremtidige generationer.« – Og til at promovere dette racebiologiske felt var Leonard Darwin *gfundenes Fressen*. Det sagdes om ham at han var så optaget af eugenikken at det grænsede til det religiøse.

Det etiske kompas. Det konstateres i artiklen at videnskaben i sig selv ingen garant er for en værdiforankret forsk-

ningsetisk standard. Forskningen i racebiologi og eugenik havde tydeligvis heller ikke i Norge dette etiske kompas.

Selvom det skete at en professor blev dømt ved retten for uetisk opførsel over for forsøgspersoner hvor han ikke havde opnået informeret samtykke.

Samerne blev således hårdt ramt på deres identitet under denne "fornorskingsproces". "Skam" og "smerte" over at være same var hos lidt ældre samer det der prægede deres selvbillede.

De Schreinerske Samlinger. Med til miseren hører også historien om De Schreinerske Samlinger. På anatomisk institut ved Oslo Universitet blev etableret en skeletsamling under dette navn, og materialet kom fra samiske gravpladser – ikke bare fra forhistorisk tid – men helt op til 1939. Naturligvis under stor protest fra lokalbefolkningen. I visse tilfælde var det handelsmænd der stod bag opgravningerne, med det resultat at samiske kranier blev gjort til handelsvarer og solgt til bl.a. Anatomisk Institut og til udlandet.

Som om dette overgreb på en befolkningsgruppes identitet ikke var nok, blev der også udført tvangsundersøgelser af samer. De som flygtede op i fjeldene, blev hentet ned med magt.

Medicin på afveje. [En redaktionel kommentar: Når vi i ORIGO berører historien om den racebiologiske forskning i Norden, kunne nogen måske beskyldte os for at "trække nazi-kortet" og dermed kortslutte enhver saglig diskussion. – Risikoen for at enkelte ville drage denne urimelige konklusion, må så afvejer over for det forhold at det må være ikke bare tilladt, men nødvendigt med en sanddrud skildring af fortiden, den være sig nok så ubehagelig, så vi ikke igen løber ind i denne fortids fejltagelser. At undlade at omtale de følgende begivenheder må sidestilles med holocaust-benægtelse. Og derfor er der selvfølgelig også plads i ORIGO til de nødvendige historiske betragtninger.]

I 1926 oprettes i Tyskland et institut for menneskelig arvelære og antropologi og eugenisk forskning. Efter 1933 blev fokus meget hurtigt flyttet over på racehygiejne. Og alle jødiske forskere blev afskediget fra instituttet. I øvrigt sørgede man for at forskerne i høj grad gik ind for nationalsocialismen.

På et tidspunkt begynder man at hente "mindreværdige individer" forskningsobjekter fra fangelejrene i Tyskland og i Polen. Graden af brutalitet steg helt af sig selv pga. den emotionelle forhærdelse, så der blev gennemført forskellige former for betalsk forskning i kz-lejrene.

Josef Mengele fra Auschwitz var en af de helt "rare drenge". Han placerede sit laboratorium lige op ad krematorierne. Her bedrev han bl.a. studier på tvillinger. Forskningsobjekterne blev anbragt i børnehaver og fik en god behandling så længe forsøgene foregik. Men når forskningsprogrammet var fuldført, aflivede han dem personligt, helt uberørt som om de var kaniner.

I forbindelse med retsopgøret efter krigen måtte man spørge sig selv hvordan ellers hæderlige mennesker kunne være i stand til at begå de bestialske handlinger som de gjorde på deres "arbejdspladser" i koncentrationslejrene, og samtidig fungere normalt i deres familier og i samfundet i øvrigt.

■ *Del II: Fornorskning, fysisk antropologi og evolusjonsbiologi.*

Evolusjon, rasebiologi og menneskeverd

Av lege Fred Andersen, MD, ph.d.

Det er en tendens til å betrakte globalisering som en følge av moderne digital kommunikasjon. Slik er det ikke. Det foregikk en utbredt internasjonal kommunikasjon og kunnskapsutveksling mellom landene tidlig på attenhundretallet. Gnisttelegrafen var utbygd allerede under Krim-krigen i 1874. Verdensutstillingen i London sommeren 1851 presenterte det ypperste av opplysningstidens innsikt og samlet store skarer av interesserte. På samme tid publiserte John Snow verdens første grunnleggende epidemiologiske undersøkelse der han dokumenterte hvordan koleraepidemien i London spredte seg fra ett bestemt vannanlegg (28). I Norge ble Sundhedsloven vedtatt av Stortinget i 1860. Den skulle bli stående til 1994 da de siste delene ble erstattet av Smittevernloven. Lofotloven ble også vedtatt i 1860 og ble stående i over 100 år. Begge disse lovene regulerte de samfunnsmedisinske oppgavene ut fra datidens beste kunnskaper om smittevern og forebyggende helsearbeid. Medisinalberetningene bl.a. fra lofotfiske med rapportering av epidemier med alvorlige infeksjonssykdommer er særlig interessante. Det vitner om at Norge som ung og relativt selvstendig nasjon var fullt på høyde med moderne internasjonale medisinske trender og internasjonal lovgivning.

Desimering av samisk språk og kultur

Finnfondet ble opprettet av Stortinget i 1851 med det ene formål å finansiere fornorskning av den samiske og kvenske [red.: folkegruppe af finsk afstamning] befolkning i Norge. Fondsavsetningens forholdsvis størrelse på 1 % av statsbudsjettet kan sammenliknes med det som i dag samlet sett går til samiske institusjoner. Stortingets vedtak kan trolig også sees i lys av oppdaterte kunnskaper om datidens syn på urfolk i tillegg til at nasjonalstatens og majoritetsbefolkningens interesser skulle sikres. Det er imidlertid interessant å merke seg at den første generasjon embetsmenn etter 1814 sidestilte norsk og samisk språk. Å tale morsmålet ble ansett for å være en menneskerett. Presten N.V. Stockfelth var en av de fremste talsmenn for dette synet på Stortinget. Han oversatte og utga en rekke bøker på samisk. I 1848 kom hans synspunkter under kraftig debatt i Stortinget noe som innevarslet en endring av myndighetenes holdning til den samiske minoritet og førte frem til opprettelsen av Finnefondet (29). Sikkerhetspolitiske hensyn ble i siste halvdel av det 19. århundre brukt som argument for en ytterligere intensivering av fornorskning- og assimileringspolitikken (30-31).

Skolesektoren ble Finnefondets arena i denne prosessen. Lærerstandens gjennom flere tiår de sentrale myndigheters håndgangne menn. Det var viktig å marginalisere samisk språk i skolen, både i klasserommet og i skolegården. Fra 1880 fikk alle barn i de såkalte overgangsdistriktene kun opplæring i



For hunder år siden var den dominerende holdning i den norske makteliten at samer tilhørte en lavtstående rase og kultur. Fra nettstedet www.nrk.no

norsk (30). Lærerne måtte dokumentere resultater av fornorskningprosessen i sin skole for å få lønnpålegg. Samiske eller kvenske lærere ble ikke ansett skikket eller lojale nok til å drive fornorskningprosessen. Skoleinstruksen av 1898 skjerpet igjen målsetningen i fornorskningprosessen. På begynnelsen av det tjuende århundre ble det bygd en rekke skoleinternater rundt om i Finnmark. Disse tok sikte på å isolere elevene fra sitt opphavsmiljø. Dette var ikke enestående i Norge. Det samme ble gjort i urfolkssammenheng både i Australia og i Canada (32-33). Det var en helt bevisst politikk å bryte språk og kulturlinjer mellom generasjonene ved å fjerne barna fra familiene og plassere dem på internat der de fikk opplæring i majoritetsbefolkningens språk og kultur. Men den sikkerhetspolitiske koplingen til assimileringspolitikken var nok et særnorsk fenomen.

Rasebiologi som vitenskap

Jon Alfred Mjøen (1860–1939), Halfdan Bryn (1864–1933) og Kristian Emil Schreiner (1874–1957), den første apoteker, de to siste medisinerne, var tre av de fremste forskerne innen rasehygiene og fysisk antropologi i Norge. Størst internasjonalt nettverk hadde Jon Alfred Mjøen. Han var medlem av rasehygieneorganisasjonen *International Federation of Eugenics Organization* og holdt foredrag på utenlandske universiteter og kongresser (34). Jon Alfred Mjøens forskningsinnsats var svært kontroversiell i Norge. Han ble utsatt for sterk kritikk fra flere forskningskolleger, i hovedsak for manglende forskningskompetanse, i mindre grad for sitt ideologiske og rasehygieniske

ståsted. Forskningsmiljøet i Norge og Sverige hadde i utgangspunktet stor entusiasme for rasebiologisk forskning på den nordiske rasen som av svært mange av datidens intellektuelle ble ansett for å være den mest høytstående i verden. Etter hvert som forskningsresultatene uteble og forskningen famlet i blinde med høyst uklare hypoteser og uten konklusive resultater, utviklet det seg stadig dypere konflikter mellom flere av de rasebiologiske forskerne i Skandinavia. Kristian Emil Schreiner sto på sin side sammen med sin ektefelle Alette Schreiner i konflikt med både Jon Alfred Mjøen og Halfdan Bryn (34). Alette og Kristian Emil Schreiner er de av samtidens rasebiologiske forskere som ettertiden har tilkjent størst etisk integritet. Likevel var det ekteparet Schreiners forskning som fikk størst negativ betydning for den samiske befolkning, kanskje spesielt i Tysfjord.



Den norsk lege og anatomiprofessor Kristian Emil Schreiner (1874–1957) var nær venn og lege for den berømte kunstneren Edvard Munch. Her er han portrettert av Munch. Schreiner laget også en stor samling skjeletter fra samiske gravplasser.

Jon Alfred Mjøen utga også sitt eget tidsskrift, *Den nordiske rase – Tidsskrift for rasebiologi og folkeforskning*. Blant bidragsyterne til dette tidsskriftet finner vi Leonard Darwin (1850–1943), sønn av Charles Darwin (34). Leonard Darwin var direktør for RGS i perioden 1908–1911. I en oppsummering av virksomheten til RGS i London fra 1930 beskrives Leonard Darwin som så opptatt av eugenikk at det grenset til det religiøse (35).

Vi ser her hvordan familien Darwins innflytelse på evolusjonsteorier, rasebiologi og eugenisk ideologi globalt strekker seg over en periode på mer enn 150 år. Man kan spørre seg hvordan det er mulig at så svakt dokumenterte eksistensielle vitenskapsteorier kan fremstilles som faktum og få en så stor og ensrettet innflytelse over vitenskapen og samfunnet for øvrig gjennom så mange år, særlig i lys av det som skjedde i Mellom-Europa første halvdel av det forrige århundre.

Det ligger i vitenskapens natur at den vil bli sett og tatt på alvor, men vitenskapen må ha verdiforankrede kontrollorganer som setter rammer for hva det skal forskes på og hvilke forskningsmetoder som kan anvendes. Vitenskapen er i seg selv ingen garantist for verdiforankret forskningsetisk standard. Rasebiologisk og eugenisk forskning manglet tilsynelatende verdiforankrede etiske rammer, også i Norge. Men tidsperioden rundt forrige århundreskifte var ikke uten innsikt i eller

forståelse av hva som var etisk forsvarlig forskning. Professor Armauer Hansen, en av Norges mest kjente vitenskapsmenn gjennom tidene, ble i 1880 fradømt retten til å praktisere som lege etter å ha inokulert leprabasiller på øyet til en av sine pasienter (36). Retten la i sine premisser for dommen til grunn at forskeren ikke hadde innhentet informert samtykke fra pasienten til å gjennomføre forskningen.

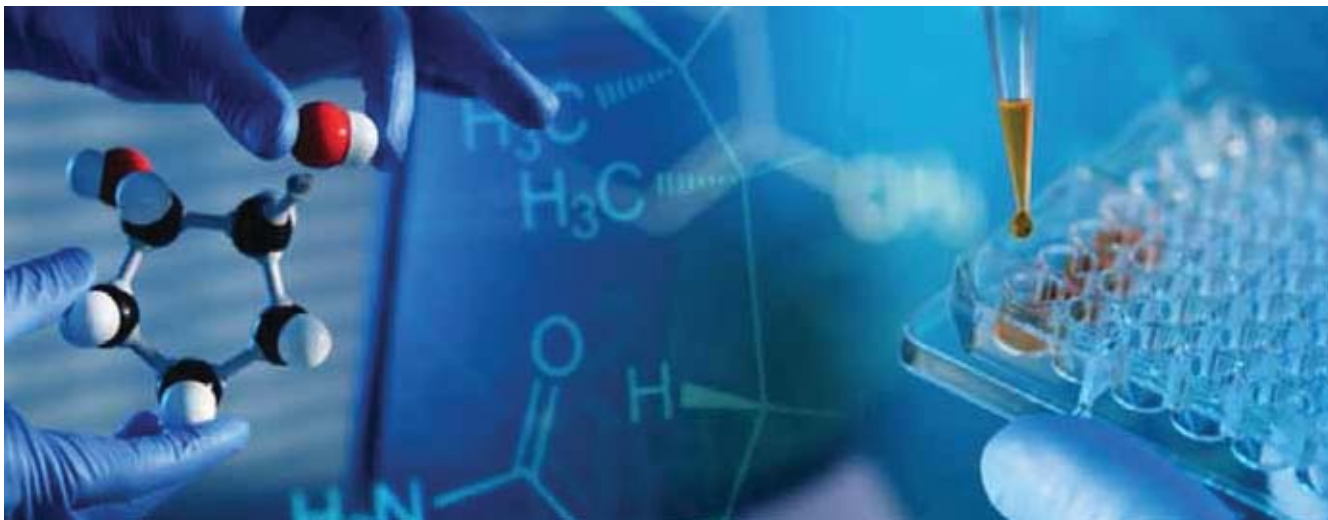
Rammet den samiske befolkning hardt

Fysisk antropologisk forskning rammet den samiske befolkning i Norge hardt. Sammen med fornorskingsprosessen ble samisk språk, kultur og selvforståelse samlet satt under press. For enkelte var det selvbildet som same, som led mest. Ord som «skam» og «smerte» over å være same går ennå igjen hos mange litt eldre samer. Dette har hatt helsemessige, psykososiale og sosioøkonomiske konsekvenser for enkelte (37) og kan ha bidratt til å forsinke engasjement og aktiv deltakelsen i samfunnet for deler av den samiske befolkning. Det førte også til at mange samer tok avstand fra sin egen etnisitet og definerte seg som norske. Kommuner i Nord-Norge med en stor samisk befolkning hadde i løpet av et par tiår på midten av forrige århundre ingen samer igjen. Men de var ikke flyttet, de var bare assimilerte og definerte seg nå som norske.

Kristian Emil Schreiner var, som tidligere nevnt, professor ved Anatomisk institutt, Universitetet i Oslo (UiO). Han fikk etablert sin egen skjelettsamling ved instituttet, De Schreinerske Samlinger, som også omfattet skjeletter fra samiske gravplasser. De samiske skjelettene ble gravd opp i forskningsøyemenn fra kjente samiske gravplasser både fra kristen og førkristen tid i perioden 1870 til 1939, til dels til store protester fra lokalbefolkningen (38). I enkelte tilfeller var det handelsmenn som sto bak utgravningen, og samiske kranier ble handelsvare og solgt til Anatomisk institutt, UiO, og til flere vitenskapelige institusjoner i utlandet (38). Kun i Neiden hadde kirken innvendinger mot utgravningene.

Fra 1914 til 1939 gjennomførte Kristian Emil Schreiner sammen med medisinerstudenter og enkelte distriktsleger innsamling av skjeletter fra samiske gravplasser i Varanger og i Tysfjord og Folda i Salten (38). Formålet med innsamlingen av skjelettmaterialet og de anatomiske instituttene interesse for disse i hele perioden var rasebiologisk forskning. Etter 1939 er det ikke tilført skjelettmateriale til De Schreinerske Samlinger med dette formål. I 1958 ble det imidlertid foretatt utgraving på en gravholme i Pasvik grunnet regulering av Pasvikelva. 42 skjeletter ble midlertidig lagret ved Anatomisk institutt, UiO, og senere gjengravd på kirkegården i Svanvik. Da skjelettene kom tilbake, manglet 21 av 42 kranier. Disse er fortsatt oppbevart ved Anatomisk institutt (38).

Plyndringen av samiske gravplasser i Tysfjord og Folda i Salten var, sammen med Alette Schreiners fysisk antropologiske undersøkelser av samer i Tysfjord, en stor belastning for den samiske befolkning i regionen. I forbindelse med de fysisk antropologiske undersøkelsene ble flere samer undersøkt til dels mot sin vilje. I enkelte tilfeller rømte de til fjells for å unngå undersøkelsene, men ble hentet ned med makt (personlig meddelelse). Alette Schreiners avhandling skrevet etter hennes undersøkelser i Tysfjord, inneholder et omfattende tabellmateriale og portretter av en rekke samer, i noen tilfeller



Sorteringsamfunn basert på bioteknologi og mangelfull etikk.

sammen med sine barn. Bildene er ment å illustrere typiske fysiske antropologiske og rasebiologiske kjennetegn ved samene slik forskeren definerte dem. I flere tilfeller kan personene identifiseres som foreldre, besteforeldre og oldeforeldre til samer som lever i Tysfjord i dag.

Eugenisk medisinsk forskning

I Tyskland opprettet Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft (KWG) et eget institutt for menneskelig arvelære og antropologi og eugenisk forskning i 1926 – Kaiser-Wilhelm-Institut (KWI). Instituttet tok for seg de samme forskningsområdene som rasebiologisk forskning ellers i Europa var opptatt av. Tyske forskere ser på dette tidspunktet ikke ut til å være førende når det gjelder eugenisk forskning, men fra 1933, da Hitler kom til makten, ble fokus raskt flyttet mot rasehygiene (39). Denne endringen fikk store følger for staben ved KWI. Alle forskere med jødisk avstamning – inkludert Albert Einstein – ble etter hvert fjernet fra sine stillinger. KWI var under stadig press fra Gestapo for å få fjernet jøder og kommunister blant de ansatte. Ledelsen ved instituttet motarbeidet dette fordi de nødvendig ville kvitte seg med fremragende forskere (39). Det var ingen vei utenom, og etter hvert ble hele KWG strippet for ikke-ariske forskere og personer som forsvarte andre forskeres kompetanse og resultater på tvers av etnisitet. De fleste som ble igjen, var tilhengere av nasjonalsosialismen. Den eugeniske forskningen ved KWI begynte etter hvert å hente forskningsobjekter fra fangeleirene i Tyskland og Polen. Forskningsobjektene var i hovedsak individer definert som mindreverdige enten som følge av fysiske eller psykiske funksjonsforstyrrelser eller som følge av rasetilhørighet. *Hele det nazistiske ideologiske paradigme var fundert på en eugenisk verdiforståelse.* Graden av brutalitet og hensynsløshet i omgangen med ofrene var en tilleggsfaktor som følge av den emosjonelle forherdelse overgriperne utviklet.

Det er hevdet at 45 % av legene i Tyskland på et eller annet tidspunkt var medlem av NS. Rekrutteringspotensialet blant leger til eugenisk forskning var derfor rimelig godt. Mange ulike typer bestialsk forskning ble gjennomført i konsentrasjonsleirene. Eksempelvis kan det nevnes at det ble drevet forskning på endring av øyefarge hos forskningsobjektene ved innsprøytning av fargestoffer i iris. Etter en tid ble forsøkspersonen avlivet og øyet fjernet for videre analyse. Flere

år etter krigen fant man i boet til en av forskerne samlinger med øyepreparater fra disse «studiene» (39).

Josef Mengele var en av de mest fremtredende forskerne ved konsentrasjonsleiren i Auschwitz. Hans forskning var vitenskapelig tilknyttet KWI. Otmar Freiherr v. Verschur var Mengeles mentor og fører ved KWI. Mengele bygde etter hvert opp sitt eget patologisk anatomisk laboratorium ved siden av krematoriet i Auschwitz (39). Her drev han bl.a. tvillingstudier på barn. Forskningsobjektene ble plassert i barnehager og fikk god behandling så lenge forskningen pågikk. Når forskningsprogrammet var fullført, avlivet han dem personlig, ganske uberørt, som om de var kaniner.

Den tyske nazilegen Josef Mengele (1911–1979) var kjent for sine grusomme eksperimenter på mennesker. Foto: AP/Scanpix.



Josef Mengele ble i det daglige beskrevet som «menneskelig» i sin omgang med forskningsobjektene. Slik ble han beskrevet av flere som nær opp til kapitulasjonen overlevde forskningen. Den samme adferdsbeskrivelsen ble også gitt for flere av de som arbeidet i konsentrasjonsleirene. Spørsmålet mange ble sittende igjen med i forbindelse med rettsopp-gjøret var hvordan ellers hederlige mennesker kunne være i stand til de bestialske handlingene på sine «arbeidsplasser» i konsentrasjonsleirene og samtidig fungere normalt i familie og samfunn forøvrig? Josef Mengele rømte og unnslopp rettsforfølgelse. Hans mentor v. Verschur måtte ha hatt kjennskap til

Mengeles forskning selv om han hardnakket benektet det. Ved rettoppgjøret etter krigen fikk han fire års karantene fra forskningen, men var tilbake som forsker i 1949 og ble året etter utnevnt til professor i arvebiologi i Münster (39).

Evolusjonsbiologi og rasebiologisk forskning i nåtid og fremtid

Man skulle tro at sporene etter andre verdenskrig, rettsoppgjøret etter krigen og ikke minst utarbeidelsen av Nürnberg konvensjonen og Helsinki-deklarasjonene for medisinsk forskningsetikk fra 1948 og utover satte en endelig stopper for rasebiologisk forskning. Slik gikk det ikke. Hverken antropologi, medisin, skolevesen eller samfunnsvitenskap maktet å kvitte seg med innarbeidede begreper eller vitenskapsteorier. I 1947 ble det igjen gjennomført systematiske kranie mål ved Anatomisk institutt, UiO. Så sent som i 1949 ble det drevet måling av kefalindeks på samiske skolebarn i Musken og Hellembotn (personlig meddelelse). [Svensk Uppslagsbok!] skriver om "kefal-indeks": »huvudets [...] största bredd i procent av dess största längd ...« Red.]

Som tidligere anført ble 21 samiske kranier fra Pasvik i 1958 ikke returnert fra Anatomisk institutt til gjengraving. I sine artikler *The Origin of the Lapps* fra 1968 og *Die Rassen-geschichte Skandinaviens* fra 1972 brukte Johan Torgersen, professor ved Anatomisk institutt, UiO, de gamle begrepene fra fysisk antropologi. I 1990 beskrev Per Holck, leder ved Anatomisk institutt, UiO, et kranium fra Varanger med «nordide trekk» som dokumentasjon på en urnorsk bosetning i området (40). I 2006 utga Singh et al. en originalartikkel om forekomsten av en genetisk markør for Alzheimers sykdom, APOE ε4, hos primater og mennesker i en evolusjonshierarkisk og klinisk kontekst (41). Her beskrives forekomsten av APOE ε4 hos samer og andre urfolk på et mellomtrinn mellom sjimpanser på den ene siden og den indiske overklasse og det engelske aristokratiet på den andre siden.

Så, i 2008, kom *The Royal Society* igjen på banen i sitt eget tidsskrift *Proceedings of The Royal Society* med en artikkel som sammenlikner tidsintervallet mellom generasjonene hos aper og eskimoer (42). Studien var en fiasko, men selve initiativet er et tankekor.

«He is dead but he will not lie down»

Men alt dette er neppe annet enn rudimenter eller krusninger i kjølvannet av fortidens antikvariske tankegods. Bekymringene ligger ikke her. Historien har vist oss konsekvensene av at etiske verdier er forsøkt forankret i seg selv (27). I et sekularisert samfunn er etisk forankring i en overordnet autoritet i prinsippet ikke mulig. Bekymringen består derfor i at medisinsk forskning heller ikke i vår tid vil kunne stanses av eksisterende etiske rammer. Rammene vil alltid være på etter-skudd og flyttes i takt med forskningens fremskritt. Moderne bioteknologi med sine mange nye fremskritt reiser stadig flere og ikke alltid like lett synlige etiske utfordringer. Felles for de fleste er at de utfordrer og graderer menneskeverdet. Dette fører til at vernet om mennesket og den svakeste igjen er satt i spill. Og spillet er gjenkjennelig selv om det er ikledd hensynsfullhet og ord som demper sammenlikningen med fortiden. Ord som «fosterreduksjon» er et godt eksempel på dette. Det

er utviklet biomarkører som tidlig i svangerskapet skal kunne teste hele fosterets genom. Foreldrene vil etter hvert kunne få vite det de ønsker om genetisk disposisjon og risiko for sykdom hos den ufødte. Med selvbestemt abort er muligheten åpen til å velge bort det man ikke ønsker. For alle vil jo ha friske barn. Det er høyst legitimt. Alle foreldre ønsker jo sine barns beste. Men det koster liv, ufødt liv, liv med kanskje andre kvaliteter som utfordrer vår medmenneskelighet. Dette er eugenikkens vei, rasehygienens vei, selv om den er mindre blodig og mindre synlig i det offentlige rom enn fortidens overgrep. Unge, fremadstormende politikere og forskere ser dette som mulighetens vei, som fremtidens vei og setter ord på det – i klartekst: «De syke og svake blir for kostbare og ressurskrevende.»

De etiske utfordringene fra bioteknologien faller sammen i tid med en rivende utvikling innen hjerneforskning, billeddiagnostikk og evolusjonsbiologi. Forskningen på alle disse områdene kan i prinsippet beskrives som naturvitenskap, men de setter samtidig hjernens funksjon i skjæringspunktet mellom molekylærbiologi, bevissthet, åndsevner og moral i spill (43). I enkelte tilfeller er billeddiagnostisk kartlegging av hjernens funksjoner benyttet som «lekegrind» [da.: kravlegård] for psykologer og økonomer med kun fragmenterte basalkunnskaper om nevrofysiologi, hjernens plastisitet og forskningsetiske standard (44). I disse «studiene» kartlegges lokalisasjonen i hjernen av nevrologisk aktivitet ved beslutningsprosesser som er kompliserte og emosjonelt ladede. Både interessentene bak og finansieringen av denne typen forskning er uavklart, men resultatene vil kunne anvendes som grunnlag for kommersielt målrettet markedsføring.

Evolusjonsbiologi er i videste forstand et bredt fagfelt. De deler som omfatter avl i ulike typer dyrehold, botaniske krysnings, resistensutvikling hos bakterier, symbiotiske arter (17) og gauk parasittisme (45) er alle kunnskapsbaserte fagområder. Når det gjelder human ontogenese og evolusjon er kunnskapsbasen langt mindre og mer fragmentert, særlig når det kommer til bevissthet, kognisjon, eksekutive funksjoner og verdier.

Deler av de evolusjonsbiologiske fagmiljø har fortsatt sine helt spesielle visjoner og prognoser for utviklingen av mennesket som biologisk og sosialt vesen. Eksempler på dette er forskerne som foreslår evolusjonsbiologi som løsning på dagens samfunnsproblemer innen antropologi, psykologi og økonomi og som forklaring på det de kaller «Den nordiske modellen» (46) – en særlig vellykket samfunnsmodell – et begrep som på individnivå automatisk gir leseren assosiasjoner til mellomkrigstidens «Den ariske rase». Suksessen ved «Den nordiske modellen» skal etter deres teori være en følge av den nordiske iboende uselviske godhet. Uselvisk adferd – altruisme – settes i tillegg inn i en moralsk og etisk kontekst (47) som til forveksling likner opplysningstidens naturrets og utilitarisme filosofi (27). Nordens kristne kulturarv er ikke nevnt som en mulig konfunderende [forvirringsfremkaldende; red.] faktor for en vellykket samfunnsmodell.

Den menneskelige adferd ved eugenisk forskning i første halvdel av det 20. århundre og katastrofen for millioner av mennesker ved den nesten unisone akademiske tilslutning til de eugeniske teoriene burde være dokumentasjon god nok

på at den menneskelige natur ikke har noen iboende uselvisk godhet, og at det ikke uten videre kan settes likhetstegn mellom akademisk genialitet og høyverdige etiske holdninger. I diskusjonen om det bioteknologiske «sorteringsamfunn» har den etiske kontekst denne spyspissmedisinen opererer i, i lys av vårt historiske bakteppe, ikke vært gjenstand for tilstrekkelig reflekterte analyser. Det har igjen sammenheng med at det sekulariserte samfunn ikke kan forankre etiske verdier, holdninger og adferd til noe utenfor seg selv, men er dømt til fortløpende retrospektive tilpasninger etter hvert som sosiale trender endres og forskningen går videre. Dette er opplysningstidens ultimate konsekvens. Det har utvilsomt fremmet utvikling på mange områder, men hensynet til etisk standard og menneskeverdet forutsetter at medisinen historiske overgrep er vitalt pensum for hver ny generasjon. ■

Referanser

1. R M Burian: *Foreword: a philosopher's view*. Towards a Theory of Development, Oxford University Press 2014
2. A Schreiner: *Anthropologische Lokaluntersuchungen in Norge, Hellemo (Tysfjordlappen)*. Fridtjof Nansens fond 1932,
3. Luigi Galvani 1737 – 1798: <http://www.famousscientists.org/luigi-galvani/>
4. R Simili: *Erasmus Darwin, Galvanism, and the Principle of Life*, 2007.
5. P Campers 1722 – 1789 Wikipedia <https://www.google.no/#q=Petrus+Campers>
6. P J. Bowler: *Evolution: the history of an idea*, 3rd edition 2003, p. 53
7. Darwin: *The Descent of Man, 1871, Chap 3, first paragraph*
8. D Grann: *The lost city of Z*, 2005
9. Modern History Sourcebook: *Herbert Spencer: Social Darwinism, 1857*. Forham University 1997
10. Store norske leksikon: Sosialdarwinisme
11. J A Keb: *Herbert Spencer: Social Darwinism in Education* <http://www3.nd.edu/~rbarger/www7/spenser.html>
12. C. D. Merriman: *Charles Darwin – Biography and Works*, 2008
13. Biography Natural History Museum, London, 2014
14. J R Kyllingstad: *Kortskaller og langskaller. Fysisk antropologi i Norge og striden om det nordiske herremenneske*. Scandinavian Academic Press/Spartacus forlag a/s, 2004
15. W Arthur: *General theories of evolution and inheritance, but not development?* Towards a Theory of Development, Oxford University Press 2014
16. A Ree: *Epigenetikk – arv og miljø*. Tidsskr Nor Legeforen 2012; 132:66
17. A Minelli, T Pradeu: *Theories of development in biology – problems and perspectives* Towards a Theory of Development, Oxford University Press 2014
18. J J O'Connor, E F Robertson: *Francis Galton, biographies*
19. F Galton: *Restrictions in marriage*. American journal of Sociology, Volum 11, Issue 1, July, 1905; 11-25
20. F Galton: *Race Improvement* 1901
21. F Galton: *Africa for The Chinese*, letter to the Editor of The Times, June 5 1873
22. K A Psomiades: *Polygenist Ecosystems: Robert Knox's The Races of Man (1850)* Victorian Review Volume 36, Number 2, Fall 2010
23. T B Eriksen, Håkon Harket, Einhart Lorenz: *Jødehat. Antisemitismens historie fra antikken til i dag*. N.W.DAMM & Sønn; 2006
24. R Holloway: *The Good Book. How to Read the Bible*, second edition, 2014, Granta Publication, London.
25. G Wingren, H Aronson, B Gerhardsson, J B Hygen, K E Løgstrup, B Schüller: *Etikk och Kristen Tro*, s 44- 48. Gyl-dendal København, 1971
26. S Bagge: *Europa tar form. År 300 – 1300*. J.W. Cappelens forlag a/s 1986
27. E Lund, M Phil, J Sløk: *De europeiske ideers historie*. Gyldendal København, 19. opplag, 1989
28. J Snow: *On the mode of propagation of cholera*. Medical Times 24 (29 November 1851): 559-62. (Part 1. Read at the London Epidemiological Society on 5 May 1851)
29. NOU 2000:3 *Samisk lærerutdanning*.
30. E Niemis, Knut Einar Eriksen: *Den finske fare* 1981
31. H Minde: *Fornorskning av samene*. Tidsskrift for urfolks rettigheter; 3;2005
32. R McCormick, Canada: *The meeting of earth and sky*. SANKS konferanse Karasjok, oktober 2010
33. C Bourke, B Edwards: *Aboriginal Australia* Second edition 2001
34. H Pedersen: *Gud har skapt svarta och vita människor, jäfvelen derimot halfnegeren*. Historisk institutt, Universitetet i Oslo 2003
35. H R Mill: *The record of The Royal Geographical Society. 1930*. RGS archive
36. S Skavlid: *Gerhard Armauer Hansen – dømt for forskningsetisk forbrytelse*. De nasjonal Forskningsketiske komiteene, 2009.
37. Folkehelseprofil for 1850 Tysfjord, januar 2012
38. A Schanche: *Knoklers verdi: Om forskning på og forvaltning av skjelettmateriale fra samiske gravplasser*. Samisk forskning og forskningsetikk 2002
39. Ø Foss: *Forskning og folkemord. Tysk vitenskaps mørke fortid*. Scandinavian academic press. Spartacus forlag 2013
40. *Samisk forskning og forskningsetikk*, Forskningsetiske komiteer, Publikasjon nr 2, 2002
41. P P Singh, M Singh, S S Mastana: *APOE distribution in world populations with new data from India and the UK*. Annuals of Human Biology, May-June 2006; 33(3): 279-308
42. S Matsumura, P Forster: *Generation time and effective population size in Polar Eskimos*. Proceedings of The Royal Society (2008) 275, 1501-1508
43. F Magnussen: *Neuroviten og psykiatri*. Tidsskr Nor Legeforen nr 19, 2014; 134
44. S S Hall: *Wisdom. From Philosophy to Neuroscience* (2011), 152 – 155, Vintage Books, Random House, Inc., NY, USA
45. O Krüger, N B Davies: *The evolution of cuckoo parasitism; a comparative analysis*. Proceedings of the Royal Society 22. February 2002
46. D S Wilson: *Vi kan tilby et nytt perspektiv på den "nordiske modellen"*. Aftenposten 12. sept. 2014
47. G P Sæter: *Kan Norges suksess forklares med vår biologi?* Aftenposten 10. sept. 2014