

dyade

2/19



LIDENSKAP OG VITENSKAP

Skal forskning være nøytral?

Margaret Mead og kampen
om seksualiteten

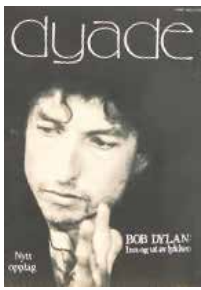
Heather Douglas og
Torbjørn Gundersen
om vitenskap og verdi

Steven Pinkers optimisme

DYADE
50 ÅR
I ACEM

TIDSAM 1104-02 02

9 770332 579048
RETURUKE 32



DYADE - 50 ÅR

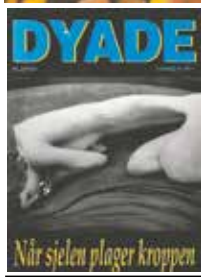
10. februar 1969 ga Acem ut første nummer av det som skulle utvikle seg til *Dyade*. Tittelen var *AMS-Informasjon*, og bladet inneholdt fem artikler om ganske ulike tema som kunne interessere den mediterende. I 1971 skiftet bladet navn til *Dyade*.



Ordet "dyade" kommer fra det greske ordet for "to", "dyo" og betegner et fortrolig forhold mellom to, to enheter sett under ett. Synonymordboken gir 13 ord som betyr omtrent det samme, blant dem tospann, turtelduer, make, duo, tandem. *Dyade* har hele tiden hatt som mål å ha en relasjon til sine lesere som berører dypere strenger.



I dag gir *Dyade* ut fire temanummer i året. Redaksjonen består av åtte kvinner og menn, født på førti-femti- seksti- og syttitallet. De er humanister, jurister, psykologer og medisinerere av utdannelse. Fellesnevner er undervisning i og praksis med Acem-meditasjon og gruppepsykologiske prosesser.



Redaksjonsmedlemmene skriver selv. I tillegg henter de inn skribenter for hvert temanummer. Det kan både være personer med tilknytning til Acems arbeid med menneskelig vekst, eller fagpersoner innenfor det felte tema nummeret omhandler. Alt arbeid i *Dyade* gjøres på frivillig basis.

Det betales ikke for bidrag, ei heller for formgivning.



I en samtid da alt synes å gå fortere og fortere, vil *Dyade* bringe inn ettertanke og refleksjon.

Hvert nummer av *Dyade* tar for seg ett enkelttema og har som ambisjon å gå i dybden og by på refleksjoner som ligger litt utenfor det allmenne.

Dyade har ikke mål om å være kontroversielt, men erfaringene fra arbeidet med meditasjon kan bidra til perspektiver som noen ganger viser seg å være utfordrende i samtiden.



En oversikt over alle årgangene av *Dyade* – med et stort utvalg artikler – finnes på **dyade.no**.

Her kan du bli abonnent og bestille enkeltnumre.

INNHOOLD

2	Leder	38	Å ønske at noe er sant, gjør det ikke sant <i>Intervju med Heather Douglas</i>
4	Kampen om den frie seksualiteten <i>Dag Jenssen</i>	48	Stor sjanse for at verdiene blir med på lasset <i>Intervju med Torbjørn Gundersen</i>
22	Når forskning blir partisk <i>Dag Jenssen</i>	56	Steven Pinker: Verden blir stadig bedre! <i>Folke Gravklev</i>

DYADE 2 2019 ÅRGANG 51

Redaktør av dette nummer| Dag Jenssen Redaksjon|Turid Suzanne Berg-Nielsen Rolf Brandrud Christopher Grøndahl Svend Davanger Eirik Jensen Halvor Eifring Vilde Haakensen Redaksjonsekretær|Per Tonstad Grafisk form|Carl Henrik Grøndahl Foto forside|Ommund Øgård Korrektur|Gunnhild Reistad Administrasjon|Acem sekretariat Redaksjonsråd|Ole Gjems-Onstad Carl Henrik Grøndahl Torbjørn Hobbel Are Holen Adresser|Postboks 2559 Solli, 0202 Oslo, Huitfeldtsgt. 49, 0202 Oslo Telefon|23 11 87 00 Bankgiro|6026 05 04048 Epost|dyade@acem.no Hjemmeside|dyade.no Dyadebloggen|blog.dyade.no Trykk/opplag|United Press 800 eks Utkommer|4 ganger i året Abonnement for året 2019| kr 340,- Løssalg|kr 100,- ISSN|0332-5790 (trykt utgave) 0807-2736 (digital utgave). Utgitt med støtte fra Norsk Kulturråd.



Foto: Ommund Øgård

Fra et meditativt utgangspunkt kan det være interessant å se nærmere på vitenskapens innebygde spenning: Ønsket om å se verden som den er og komplikasjoner som gjerne oppstår i dette prosjektet. Et hovedfokus i dette *Dyade* er spørsmålet om forskerens verdifrihet, eller nøytralitet. Her bringer vi intervjuer med en internasjonalt ledende og en yngre norsk vitenskapsfilosof. Vi ser også på en større vitenskapelig kontrovers knyttet til antropologen Margaret Mead. Den viser hvordan kulturelle og personlige mønstre påvirker forskningsresultater, men også hvordan erkjennelse over tid bygges som kan overskride slike begrensninger. Og vi omtaler et par av nåtidens fremste vitenskapsoptimister, Steven Pinker og Hans Rosling.

LIDENSKAP OG VITENSKAP

På sine foredragsturneer foretok den kjente svenske forskeren Hans Rosling (1948-2017) uhøytidelige spørreundersøkelser blant publikum. Hvor mange barn trodde de det ville være i verden i år 2100? Like mange som i dag, en halv gang mer, eller dobbelt så mange? (Hva tipper du?) Prognosene sier at antallet vil være omtrent som i dag. De fleste gjetet imidlertid det dobbelte. Gitt at vi alle er bekymret for verdens voksende befolkning, uttrykker svarene en ubegrunnet pessimisme. Den er kanskje et utslag av at vi orienterer oss ved hjelp av avisoppslag, hvor negative nyheter blåses opp på bekostning av forskningens mer langsiktige statistikk. Eller kanskje vi har et behov for at verden skal fremtre negativt, som et sted der vi kan plassere egne følelser og overbevisninger.

Da moderne vitenskap tok form på 1600-tallet, sa den britiske filosofen Francis Bacon at vi gjerne tror lettere på det vi helst vil skal være sant. Dagens psykologi gjør en vri på dette og kaller det bekræftelsestendens (confirmation bias): Vi søker aktivt informasjon som bekrefter det vi allerede tror på, og vi unngår å ta hensyn til det som taler imot. Filosofene bruker på sin side uttrykket preference bias for å advare mot partiskhet – at forskningsresultater fordreies for å avspeile forskerens foretrukne resultat.

Bacon mente at vitenskapen kunne bringe oss ut av slike skjevheter og vise oss verden slik den virkelig er. I dag er det knapt noen vitenskapsfilosofier som deler drømmen om en slik absolutt sannhet, upåvirket av fordommer og tradisjoner. Likevel har de mye av den samme grunnholdning som Bacon: at når man driver vitenskap, gjelder det å begrense innflytelsen av menneskelige og subjektive synsmåter på verden. Det handler om tillit til vitenskap og å forhindre at den forfaller til meningsutveksling og politisk debatt. Siden forskning også ofte er nært knyttet til økonomiske og politiske interesser, er slik partiskhet et viktig tema, og det er noe forskersamfunnet selv tar skritt for å motvirke.

Muligheten for å se verden på en måte som i større grad avspeiler hvordan den er, og ikke bare hvordan vi ønsker eller frykter at den er, er et område hvor vitenskapelig forskning og Acem-meditasjon har noe felles. Meditasjon lærer oss at vi gjerne oppfatter verden ut fra en begrenset horisont med opphav i vår personlige bakgrunn, vår familiehistorie og kultur. Meditasjon kan også bidra til å endre disse mønstrene slik at vi i mindre grad er fanget av dem.

Slektskapet mellom meditasjon og forskning viser seg på flere punkter. Acem-meditasjon er

øvelse i å tillate sinnets spontane prosesser å spille seg ut. Slik kan de utgjøre materiale for bearbeidelse og ny innsikt. Å blande seg inn i de spontane prosessene, å ville holde det spontane borte eller framheve noe på bekostning av noe annet, er ikke hensiktsmessig. Forskning lar på sin side naturen eller samfunnet – det man studerer – være som det er og utgjøre materiale man bygger ny forståelse på. Både i meditasjon og forskning står nøkternhet og nøytralitet sentralt – det er ikke et poeng å vurdere og bedømme, og man arbeider i begge tilfeller metodisk. På den andre side innebærer både meditasjon og forskning å slippe til det som er uordnet og ubearbeidet, områder hvor det ikke finnes enkle og utvetydige svar. I begge aktiviteter er det derfor også famling, usikkerhet og uklarhet, og man utsetter seg for innflytelse fra personlige eller kulturelle forhold.

God lesning!



Dag Jensen



Margaret Mead (1901- 1978) var en amerikansk antropolog, i store deler av karrieren tilknyttet American Museum of Natural History i New York. Hun utga flere populærvitenskapelige debattbøker om antropologi og vakte særlig oppsikt gjennom sitt syn om at kjønnsroller var kulturelt skapt fremfor å være biologisk gitt. Hun deltok også i andre debatter om amerikanske samfunnsproblemer, blant annet om synet på menneskets ulike aldre (barndom, ungdom, alderdom osv.). Hun drev feltarbeid blant annet på Ny-Guinea og Samoa, og sammen med ektemannen Gregory Bateson på Bali. I 1976 ble hun innvotert i National Women's Hall of Fame. *Wikipedia*

DAG JENSSEN

om Mead-Freeman-kontroversen

Kampen om den frie seksualiteten

Noen ganger kan en enkelt forskningsinnsats berøre dypere kulturelle strømninger. Slik var det med Margaret Meads tolkning av Samoa. Det skapte en av de mest intense feidene i vitenskapens historie.

Hun var 23 år da hun i august 1925 satte kursen mot Amerikansk Samoa i det sørlige Stillehavet. Bak seg hadde hun en mastergrad i psykologi og en Ph.D. om polynesisk kultur ved Columbia-universitetet i New York. Samoa var hennes første feltarbeid. Ph.D.-avhandlingen var basert på bibliotekstudier, og Margaret Mead hadde aldri vært vest for Mississippi før. Som andre antropologer ønsket hun nå å få sitt eget folk å studere, og valget falt altså på Samoa.

Men hva skulle hun studere på denne fjerne øygruppen? Hennes tema var et fenomen som heller ikke i dag er helt ukjent: ungdomsstress. Veilede-

ren, den tyske emigranten og nestoren i amerikansk antropologi Franz Boas, var interessert i hvordan kultur former individet gjennom oppvekst.

Mead erindret senere:

Nå ville han at jeg skulle arbeide med ungdomstiden, med tenåringsjenten, for å teste ut, på den ene side, i hvilken grad ungdomstidens vansker, på tysk kalt *Sturm und Drang* og *Weltschmerz*, skyldtes kulturelle holdninger og, på den andre side, i hvilken grad de var en del av ungdommens psykobiologiske utvikling med alle dens avvik, dens ujevne vekst og nye impulser.

Etter sine feltundersøkelser utga Mead i 1928 *Coming of Age in Samoa*. Som en torpedo fra ukjent hold traff boken et idéhistorisk stridstema som har preget hele det 20. århundre: Er menneskelig atferd et produkt av arv, genetikk og biologi, eller av samfunn og kultur? Boken brøt samtidig inn i konflikten mellom seksuell frigjøring og den puritanske arven fra 1800-tallet. Og den traff til sist også en vestlig forestilling om det primitive sydhavsparadiset.

// Konflikten mellom seksuell frigjøring og puritansk arv

Dette var mer enn nok til å gi *Coming of Age* klassikerstatus og et langt liv. Hele 55 år etter at den kom ut – og fem år etter Meads død – utløste boken en av de mest intense feider i vitenskapens historie, den såkalte *Mead-Freeman-kontroversen*. De senere år er det kommet to bøker som ser tilbake på konflikten: Paul Shankman, *The Trashing of Margaret Mead. Anatomy of an Anthropological Controversy* (2009) og Peter Hempenstall, *Fool's Truth. Derek Freeman and the War over Cultural Anthropology* (2017). Disse to studiene sympatiserer med hver sin side i kontroversen, men de bidrar først og fremst til å lukke saken.

I det følgende ser jeg først på hva som gjorde *Coming of Age* til en viktig tekst i 1900-tallets samfunnsvitenskapelige litteratur. Deretter går jeg inn på selve kontroversen og viser hvordan den drives

fram av sentrale, århundrelange idéstrømninger. Til sist ser jeg på hvordan saken, ut fra Shankmans og Hempenstalls bidrag, løser seg opp i et kompromiss der begge sider har noe rett. Dette siste kan tjene til å illustrere at selv om et forskersamfunn noen ganger fortaper seg i altfor opphetede, til dels usaklige debatter, så viser det seg at over tid og når støvet har lagt seg, vinnes erkjennelse.

MARGARET MEAD PÅ SAMOA

Boken var forankret i førstehånds erfaring. Vel framme i Tago Tago på Amerikansk Samoa begynte Mead å lære seg det samoanske språket. Snart fant hun det ideelle stedet for sine studier. Den aller østligste øya Ta'u hadde tre landsbyer som i liten grad var preget av vestlig innflytelse. Ta'u var dessuten «den eneste øya med landsbyer hvor det er nok ungdommer». Her kunne hun til og med ha det ganske komfortabelt. Hun kunne bo hos stedets amerikanske familie, Holt, i et hus som åpnet seg mot en av landsbyene.

De neste fire-fem månedene hadde Mead nær kontakt med flere titalls tenåringsjenter. Hun møtte dem enkeltvis eller i grupper i Holts hus, faktisk i så stor grad at Holt ble irritert over jentenes stadige tilstedeværelse. Hun hadde også kontakt med de voksne, og var etter eget utsagn kjent med alle husholdningene i de tre landsbyene. Mead arbeidet lange dager og tok en mengde notater, stadig bekymret for om hun ville tilfredsstille Boas' krav til etnografisk feltarbeid.

I mai 1926, litt over åtte måneder etter at hun kom, dro hun via Australia og Europa tilbake til New York og jobb som assisterende kurator i det amerikanske naturhistoriske museum. Hun skrev deretter en tørr vitenskapelig rapport om Samoa for det nasjonale forskningsrådet, men ønsket å omarbeide teksten til en bok rettet mot allmennheten. Dette ønsket ble til *Coming of Age in Samoa*, med undertittelen *A Psychological Study of Primitive Youth for Western Civilisation*.

FØDT SÅNN ELLER BLITT SÅNN?

Som nevnt traff teksten tre sentrale idéhistoriske tema i det 20. århundre. Det første kalles ofte *nature versus nurture*; på norsk kjenner vi temaet fra Harald Eias omdiskuterte og provoserende programserie for noen år siden «Født sånn eller blitt sånn?». Det dreier seg om hvorvidt menneskelig atferd best forklares biologisk eller kulturelt og samfunnsmessig.

// Ungdomstiden er ikke nødvendigvis en tid med stress og press

I *Coming of Age* konkluderte Mead med at «ungdomstiden er ikke nødvendigvis en tid med stress og press, men ... kulturelle betingelser gjør den til det». Samtidig stilte hun spørsmålet om man ikke dermed «kunne trekke noen konklusjoner som kanskje kunne bære frukt i våre egne ungdommers opplæring». Slik ble Samoa, som man på den tiden kalte en primitiv kultur, gjort til noe Vesten kunne



Ble Margaret Mead lurt av venninner på Samoa i 1926?

lære av. Denne muligheten for læring følger av påstanden om kulturens avgjørende betydning.

Konklusjonen tilfredsstilte mentor Boas. I *The Mind of Primitive Man* fra 1911 hadde han avsluttet med å si at alle folkeslag «vil være i stand til å utvikle menneskets interesser, om vi bare er villig til å gi dem en fair sjanse». Boas hadde utviklet en kulturelt orientert antropologi. Han kjempet mot en ensidig biologisk forklaring av menneskelig atferd.

RASEHYGIENENS ENDELIKT

På denne tiden var den biologiske forklaringsmåten knyttet ikke bare til Darwins evolusjonisme, men også til eugenikk (rasehygiene) og tanken om forbedring av befolkningers arvemateriale. Synsmåten var utviklet av Darwins fetter Francis Galton, som blant annet foreslo statlige insentiver for ekteskap mellom høytstående familier og et høyt

antall barn i disse ekteparene. Eugenikk var populært i mange land til et stykke inn på 1930-tallet, og strømmingen nedfelte seg for eksempel i steriliseringslover. Rasehygienens mistet imidlertid vitenskapelig troverdighet i årene før krigen og fikk sitt dødsstøt med Nazi-Tysklands forbrytelser. (Steriliseringslover ble dog beholdt flere steder til fram mot 1970.)

I striden om hvilket perspektiv som skulle være fremherskende, hadde Mead en styrke som Boas manglet. Hun kunne skrive levende, litterært og direkte. Mead var som skapt for offentligheten, og boken om Samoa ble et viktig våpen i kampen mot den biologiske determinismen. I en framstilling av Freeman-Mead-kontroversen, skriver Hal Hellman: «Nesten på egen hånd tok Mead hjertet ut av eugenikk-bevegelsen – og hun gjorde det med det mest usannsynlige våpen: en bok med en del overraskende romantisk, nesten blomstrende, prosa.» Hellman siktet blant annet til det lett idylliske åpningskapitlet «A Day in Samoa», som avsluttes slik: «Iblant sover ikke landsbyen før lenge etter midnatt; først da høres bare det dempede torden fra revet og de elskendes hvissing, mens landsbyen hviler fram til daggry».

SEX OG DET UBESVÆREDE SAMFUNN

Som det idylliske sitatet over antyder, er sex og det ubesværede samfunn et neste hovedtema i Meads bok. Mead pekte på Samoas allmenne «casualness» (ubesværet) som grunnen til at ungdommen der ikke opplevde stress.

Det primitive Samoa var «et sted hvor ingen spiller om store innsatser, ingen betaler høye priser, ingen lider for sine overbevisninger eller kjemper til døden for særlige målsetninger». Barna vokste opp i større nettverk, så om det ble konflikt med foreldrene, flyttet de bare over til naboen. Var ekteskapet ikke bra, ble det oppløst, for skilsmisse var «en enkel og uformell affære». Utroskap ødela ikke nødvendigvis et ekteskap, og det å ha flere elskerinner var forenlig med å «uttrykke kjærlighet til hver av dem». Samoaneren oppfattet kyskhets «med fullkommen skepsis», og «én kjærlighetsaffære vil raskt kurere en annen». I det hele tatt: «de som bryr seg mye, sies alltid å bry seg uten grunn». Mindreverdsfølelse forekom sjelden, og det var et «fravær av nevroses».

// Samoaneren oppfattet kyskhets med fullkommen skepsis

Den allmenne ubesværetheten gjaldt også ungdomstiden, hvor jentene ikke ble nøye overvåket av engstelige foreldre, men i stedet fikk utvikle «langsomt modnende interesser og aktiviteter», herunder «utsette ekteskap gjennom flest mulig år med casual love-making», og deretter «gifte seg i sin egen landsby ... og få mange barn». Ikke å undres over at en avisoverskrift om Meads bok lød: *Samoa Is the Place for Women*.

USA MØTER SAMOA

Meads Samoa var et liberalt Utopia som satte den tidens USA i skarpt relieff. For Mead var nemlig

USA et sted der ungdommen sto overfor vanskelige valg som fikk eksistensiell betydning og ofte skapte indre spenninger, brudd med foreldre og konflikt med omgivelser. I arbeidet med å finne seg selv kunne den amerikanske tenåringsjenta frigjøres, men også følge tradisjonen og komme inn i et utilfredsstillende, livslangt ekteskap. Alt dette stresset var prisen som ble betalt for en utviklet sivilisasjon og utviklede personligheter. Innsatsen var høy, valgene avgjørende, og det disponerte for nevroses og belastninger.

// **Mye enklere dersom ingen puritanske selv-anklager plaget deres samvittighet**

Boken diskuterte USA i lys av Samoa. Et råd blant flere var: «De unges problem med sex-eksperimentering i dag ville bli mye enklere dersom det ble oppfattet som eksperimentering snarere enn som opprør, dersom ingen puritanske selv-anklager plaget deres samvittighet». Nå forsto Mead godt at man ikke kunne overføre Samoas kultur direkte til USA. Hennes sentrale råd var å satse på utdanning for å forberede ungdommen best mulig på de vanskelige valgene. Imidlertid antydte boken som helhet at en mer casual tilnærming var svaret på ungdomsproblemet.

DE BRØLENDE TYVEÅRENE

Seksualitet og det ubesværede samfunn handlet også om Meads eget liv. Hun var født i 1901 i

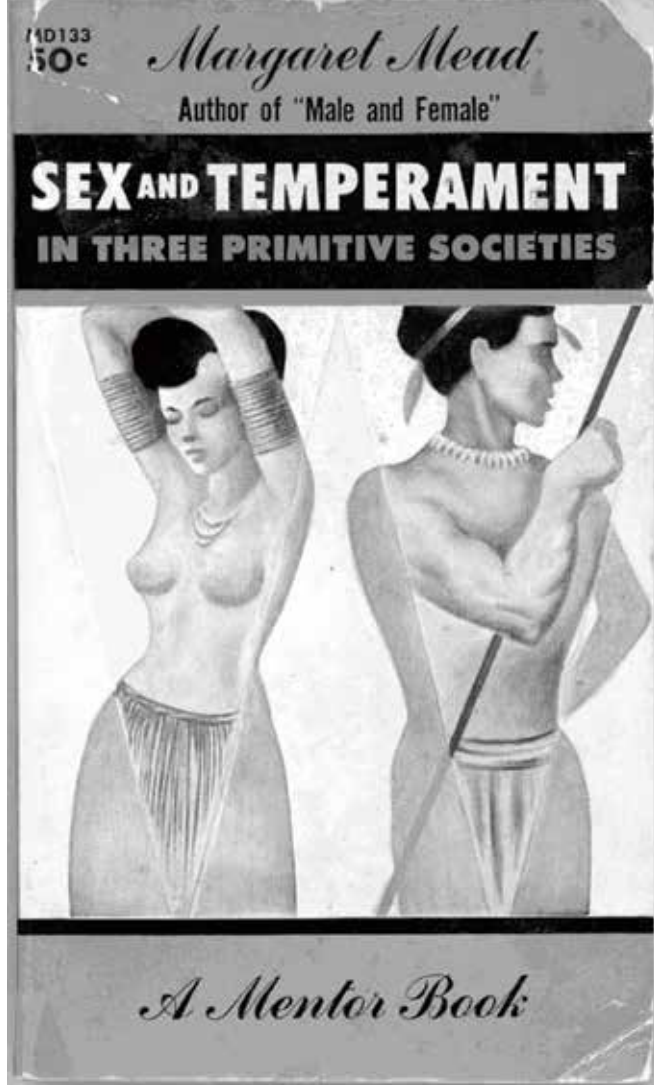
en akademisk familie i Pennsylvania. 16 år gammel forlovet hun seg med forventninger om en tradisjonell familieframtid, dog uten å varsle foreldrene. Litt senere var hun et år på college i en liten by i Indiana, men kjente seg som «i eksil». En skarp kvinnelig intelligens var visstnok lite verdsett av guttene i college-klassen. New York, hvor forloveden befant seg, ble løsningen. Her utviklet hun en interesse for psykologi, men ble fascinert av Boas og skiftet til antropologi.

På antropologistudiet traff hun også Boas' assistent, den etter hvert betydningsfulle forskeren Ruth Benedict. Benedict ble en varig venn og samarbeidspartner. I en periode var det også et kjærlighetsforhold mellom dem – offentlig kjent først i 1984.

Mead blomstret da hun kom til New York. Dette var the Roaring Twenties, de brølende tyveårene da bilindustrien ledet an i en vekst som skapte forbruksboom i USA. Og New York var essensen av tyveårene; avantgardistisk, artistisk, full av litteratur, musikk, alkohol (tross forbudstid), psykoanalyse og politikk. New York hadde også en framvoksende singlekultur, med flyktige forhold og større seksuell frihet enn ellers i landet. Sex var på dagsorden, kjærlighetslivet et felt av muligheter som brøt med det puritanske Amerika.

FRI, USIKKER OG PLAGET

Mead var del av en liten studentgruppe som kalte seg Ash Can Cats. Her sto seksuell frigjøring og fe-



I 1930-årene dro Margaret Mead til Ny Guinea for å finne støtte for sin teori om at kjønnsroller er kulturelt betinget. Blant hodejegerne og kannibalene Mundugmor fant hun at menn og kvinner var like, i den forstand at begge kjønn kunne vise omsorg, og begge hadde trekk som man i Vesten ville beskrive som maskuline: Selvhevdende, ute av stand til å uttrykke følelser, manglende empati. Kvinnene var like aggressive, virile og sjalu som menn.

minisme sentralt. Mead skriver om denne tiden på en måte som antyder at analysen av Samoa og eget liv er to sider av samme sak:

Vi tilhørte en generasjon av unge kvinner som kjente seg uvanlig fri ... fri til å utsette giftermål mens vi gjorde andre ting ... Vi lo av ideen om at en kvinne var en gammel jomfru ved 25 års alder, og vi frydet oss over ny medisinsk behandling som gjorde det mulig for kvinner å få barn når de var 40.

Mead giftet seg i 1923. Det var et «åpent ekteskap» der ektemannen, den fire år eldre Luther Cressman, aksepterte hennes ønske om midlertidige forhold, affærer som kunne være med begge kjønn. Mead var ikke bare ambivalent i valget mellom et tradisjonelt ekteskap og et friere kjærlighetsliv. Hun var også «usikker på sin seksuelle orientering og plaget av det», ifølge Shankman. Helt sikker var hun imidlertid på at hun ville ha en akademisk karriere.

DA UNGDOM KOM PÅ DAGSORDEN

Mead var altså selv i fronten av tyvetallets oppbrudd med tradisjon og puritanisme. I dette kulturelle klimaet ble ungdommens problemer mye diskutert. Det var ungdommen som først og fremst tok bruddet og sto overfor de vanskelige valgene. En studie kalt *Problems of Family* viste til «utbredelsen av ungdomskriminalitet, utbrudd av selvmordsmani blant unge ... ungdomsklinikker ... alarmerende vekst i mentale lidelser». Andre studier pekte på at bilen og kinoen skapte et nytt forhold ungdom imellom; de unge ble trukket ut av hjemmets sfære og kunne date på egen hånd.

Meads studie av Samoa bidro med et nytt perspektiv på temaet ungdom; det antropologiske, det kultursensitive. Boken startet nettopp med å vise til «en yngre generasjon som avviker stadig mer fra tidligere tiders standarder og idealer».

SYDHAVSPARADISET

Forestillingen om sydhavsparadiset og seksuell frihet, spesielt kvinnens villighet overfor mannen, var et tredje hovedtema Meads bok traff. Ifølge

Andy Martin fant Mead omtrent det samme som den franske oppdagelsesreisende Louis-Antoine de Bougainville gjorde, da han i 1768 landet på Tahiti og var der i ti dager. I *Voyage autour du monde* fra 1771 framstiller de Bougainville disse øyene som et hedonistisk paradys, en idealtilstand av kvinnelig begjær rettet mot fransk maskulinitet, en ny Edens hage.

På Tahiti fant de Bougainville sin utgave av ideene til Frankrikes fremste filosof og forfatter på den tiden, Jean-Jacques Rousseau. Rousseau hadde i 1750 gjort seg bemerket ved å si at mennesket er godt av naturen, og at det er sivilisasjonen som har ødelagt instinktene og den enkle lykketilstand.

// Idealtilstand - kvinnelig seksualitet rettet mot fransk maskulinitet

Forestillingen om sydhavsøyenes erotiske frihet fikk feste i Europa. I 1891 reiste maleren Paul Gauguin til Tahiti for å leve av «ekstase og kunst», en idé han hadde fått etter å ha lest en bestselgerroman om Tahiti. Virkeligheten han kom til var en annen. Tahiti var ganske vestliggjort, og hans opphold der var mer prosaisk enn slik han framstilte det i bilder og en selvbiografisk tekst. Gauguins Tahiti-prosjekt var i utgangspunktet en strategi for å skape offentlig interesse for egen kunst. Men ifølge Gauguin-biografen Nancy Mowll Mathews, slukte han til sist selv myten om Tahiti, og Gaugu-



Drømmen om det frie, ukompliserte begjær. Unge samoanere fotografert i 1902.

ins siste år er «en trist historie om en mann som trodde på sin egen fantasi.

BEGJÆRET SOM KOM TILBAKE

Coming of Age skriver seg på denne bakgrunn inn i en lang idéhistorisk trend. Én side ved denne er at sydhavsfantasien inngår i et *return of the repressed-scenario* i vestlig kultur. Begjæret, som den fornuftstro opplysningstiden hadde nedtonet, dukket fra 1800-tallet fram i kunsten, i romaner, i Ibsens skuespill, i psykoanalysen, i filosofien til Nietzsche, i Meads bok, i New York under the Roaring Twenties, i 1968-opprøret, på kinolerretet med Marilyn Monroe og Birgitte Bardot, i jazz og rock og mye mer.

Men en annen side av samme tema er at *den primitive Andre* har rollen som begjærets budbringer eller representant. Dette er forbundet med Vestens dominans og kolonisering av verden, den grunnleggende asymmetrien mellom «oss» og «dem».

Når det gjelder sydhavsfantasien, kommer Mead mer tvetydig ut enn i spørsmålene om *nature* versus *nurture* og seksuell frigjøring. På den ene side rir hennes budskap på den tradisjonelle forestillingen fra 1700-tallet. Denne fantasien tilfører boken kraft i offentligheten, formidlet som den er gjennom idylliske beskrivelser av den enkle friheten. På den andre side var Boas' og Meads budskap at alle folkeslag deltar i verdens læringsprosesser. USA kunne lære av Samoa. Deres antropologi anerkjenner allerede *den Andre* som likeverdig i en viss forstand. Det er motstanderne, tilhengerne av rasehygiene, som på denne tiden i størst grad opprettholder kolonitidens asymmetri.

// Samoanerne: Hun avbilder oss som dyr

Mange samoanere opponerte mot Meads tolkninger, særlig fremstillingen av seksualmoral. En samoansk akademiker, Le Tagalo Fa'anafi, mente hun avbildet dem «som dyr». Mead erkjente senere at dersom hun hadde trodd at samoanere kom til å lese boken, ville hun ha skrevet den annerledes.

ØNSKETENKNING ELLER TABLOIDISERING?

I lys av alt dette kan det virke som *Coming of Age* mer enn å være en studie av Samoa, var en projisering av Margaret Meads egen bakgrunn, en ønsketenkning preget av hennes ideologi. Dette blir et sentralt tema i den senere kontroversen.

Her er det likevel verdt å merke at Mead forsto at hennes påstander var for sveipende sett i lys av det innsamlede etnografiske materialet. I «oversettelsen» fra forskning til samfunnsdebatt ble tolkningen radikalisert, bare det mest relevante ble framhevet, det inntraff en tabloideffekt. Meads suksess i offentligheten kostet imidlertid kritiske blikk fra antropologmiljøet. Som en senere kommentator sier: «Antropologer reiser til avsidesliggende deler av verden burde være genuine oppdagelsesreiser og ikke en anledning til å lage traktater for en ideologisk posisjon».

Det er likevel et poeng at Mead ga ut en annen bok om Samoa i 1930, basert på det samme feltarbeidet. Det var en rent faglig bok om den sosiale strukturen. *Social Organisation of Manu'a* druknet imidlertid i kjølvannet av *Coming of Age*. Mead mente selv at denne andre boken var hennes beste analyse av øysamfunnet.

MARGINALISERT MORSFIGUR

Coming of Age var et kraftig brygg og gjorde med ett slag Margaret Mead berømt. Bestselgeren fra 1928 kom i fem uforandrede utgaver fram til 1973 og ble oversatt til 16 språk. Dens konklusjoner ble

formidlet fra utallige kateter, i utallige lærebøker og encyklopedier. Så sent som i 1970 solgte den 100 000 eksemplarer.

// En antropologiens romanforfatter

Mead selv så seg aldri tilbake. Fram mot 1940 studerte hun syv nye kulturer og ble den amerikanske antropologen som hadde bredest etnografisk erfaring. Etter krigen ble hun mer marginal i fagmiljøet. De amerikanske antropologene betraktet henne som popularisator og en slags antropologiens romanforfatter. Hun ble ikke sett som en viktig teoretiker, alfa omega i fagmiljøet på den tiden. I 1956 skrev hun i et brev at hun «var blitt vant til å bli behandlet som antropologisk sett ikke-eksisterende». Hun beholdt likevel sin stilling som fagets ansikt i offentligheten, og etter hvert ser hun ut til å ha blitt en faglig morsfigur for den yngre generasjonen. Hun var også en mektig tilstedeværelse, med sentrale verv, innflytelse på tildeling av stillinger og forskningsmidler og rett og slett i kraft av hvem hun var. Mange hadde nok innvendinger mot Samoa-framstillingen, men kritikken var lavmælt. Lowell D. Holmes gjentok Meads undersøkelse av Samoa på 1950-tallet og fant hennes tolkning pålitelig. En «bemerkelsesverdig høy» gyldighet gitt at det var et nybrottsarbeid, og gitt hennes alder og erfaring, gjentok denne Samoa-eksperten, som ikke var noen utpreget Mead-tilhenger, i 1987.

GURU PÅ 1960-TALLET

Om Mead ble tilsidesatt faglig, beholdt hun sin berømmelse og posisjon i offentligheten. For 1960-tallets opprørere var hun en guru. Ikke bare antropologenes mor, men «Mother to the World», «litt mer enn en antropolog og litt mindre enn et nasjonens orakel», ifølge en artikkel i *Time Magazine* fra 1969. President Carter uttalte ved hennes død i 1978 at hun «hadde brakt kulturanthropologiens menneskelige innsikter til millioner». Hun var da – i offentligheten – ansett som USAs fremste vitenskapskvinne, trolig den mest kjente forsker uansett kjønn og blant de tre mest kjente kvinner nasjonalt. For antropologen George N. Appell framsto hun med en «glødende tro på framtiden, hun bekreftet alle amerikaneres håp om at alle kunne bli hva man ønsket gjennom utdanning», og at den rette utdannelsen «kunne frigjøre oss alle fra fortiden slik at hele Amerika kunne tro på landets utopiske visjon». Mye av det grunnleggende i *Coming of Age* var intakt hos den eldre Mead, og boken var fortsatt en hjørnestein i hennes virke.

HELVETE LØS

Dagen «helvete brøt løs», «D-dag», «åpningssalven i den lengste og bitreste kontroversen i kulturanthropologiens historie». Krigsmetaforer preger beskrivelser av 31. august 1983, da *New York Times* publiserte en forsideartikkel med tittelen «Ny Samoa-bok utfordrer Margaret Meads konklusjoner». Avisens vitenskapsjournalist Edwin McDowell hadde lest Derek Freemans *Margaret Mead and Samoa: The Making and Unmaking of an Anthropologi-*



Derek Freeman (1916 – 2001) antropolog fra New Zealand, var på Samoa i 1966-67 og forsøkte å finne Margaret Meads opprinnelige informanter. I 1983 kom boken *Margaret Mead and Samoa: The Making and Unmaking of an Anthropological Myth* der han hevder at hennes data og konklusjoner var feilaktige, og at ungdom på Samoa hadde de samme problemer som unge i Vesten. Dermed satte han i gang en kontrovers med få sidestykker i vitenskapens historie.

cal Myth to måneder før publisering. Han skrev en fyldig artikkel, som fortsatte over flere spalter inne i avisen, med sitater fra autoriteter innen faget som viste at debatten allerede var i gang.

For å understreke alvorret uttalte Freeman i telefonintervju: «Det fins ikke noe annet eksempel på et slikt omfattende selvbedrag i atferdsvitenskapens historie». Mead hadde alvorlig misforstått Samoa, mange av hennes påstander var «fundamentalt feil og noen av dem absurd feil».

FREEMAN: INGEN LETTVEKTER

Den newzealandske antropologen Derek Freeman (1916-2001) var på forhånd ikke særlig kjent i offentligheten, men ikke ukjent i fagmiljøene. Han hadde skrevet et standardverk om Ibanfolket på Borneo. Samtidig var han Samoa-kjenner, etter opphold der i 1940-43 og 1965-68, dog uten at det var kommet noen større studier fra ham om øysamfunnet. Tidlig hadde han likevel oppnådd den gunst å motta en høvdingstittel, og han var dermed tatt opp i Samoas politiske rangsystem.

Freeman utviklet et sterkt og emosjonelt forhold til øysamfunnet, kjente det så å si fra innsiden. Hans samlede tid på Samoa oversteg langt Meads åtte måneder. Det var all grunn til å ta Freemans synspunkter på alvor.

FREEMANS KRITIKK

Freemans kritikk kan sammenfattes i tre punkter:

1 Meads feltarbeid var mangelfullt. Hun fikk for eksempel ikke delta i det politiske livet i landsby-samfunnet, og hun måtte lene seg til et begrenset materiale, i hovedsak vitnesbyrd fra tenåringsjentene. Freeman kritiserte henne videre for å ha hatt et for kort opphold, mangle språkkunnskaper og ikke å ha gjort forutgående studier – for eksempel av de mange beretninger om Samoa som motsa hennes konklusjoner. Det var ytterligere et problem at hun ikke hadde bodd blant samoanerne selv, men i Holts hus. Freeman sannsynliggjorde også at Mead kunne ha blitt lurt av sine informanter. Dette ble senere selve kjernepunktet i hans kritikk. Han hadde da funnet en informant som under ed og i en TV-dokumentar påsto at hun og venninnen hadde fortalt skrøner om seksuelle eventyr til Mead.

2 En rekke påståtte fakta, eller tolkninger, stemte simpelthen ikke. Med statistikk om kriminalitet og selvmord som tilsvarte nivået i vestlige land, tilbakeviste Freeman Meads påstand om ungdommens ubekymrede liv. Mead hadde dessuten oversett vold og voldtekt. Hun så heller ikke at Samoa

var religiøst og moralistisk. Samoa hadde en sterk jomfrukult; samoanerne “verdsetter jomfrudom høyt og misliker føreketenskapelig promiskuitet i den grad at de utøver streng overvåking av tenåringsjentenes bevegelser”, ifølge Freeman. Meads framstilling av fri seksualitet var dermed ikke riktig. Alvorlig disiplinerte metoder ble dessuten brukt i barneoppdragelsen, med mye aggresjon og straff. Høvdingesjiktet, makten på Samoa, de sterke normsetterne, var ikke til stede i Meads analyse. Hun overså konkurransen om titler. Samoa var alt annet enn *casual*.

// Mye aggresjon og straff på Samoa

3 Ideologi ble pregende framfor studiene. Den unge Mead var fanget inn av Franz Boas' vektlegging av kultur og overså at biologien kunne ha noe å si for ungdomstiden. Hun sto for en absolutt kulturell determinisme, mer absolutt enn hos Boas, som bare understreket av kulturen var sterkere enn biologien. Freeman argumenterte for øvrig selv for et nytt «paradigme» i antropologien, et der *nature* og *nurture* ble kombinert.

Freeman mente ikke at Mead bevisst hadde jukset. Hennes studie var «et lærerikt eksempel på hvordan dyp overbevisning uforvarende leder de involverte inn i feilslutninger, idet de søker å underbygge en kjær doktrine med materiale».

MED KARL POPPER SOM FORBILDE

Den knallharde kritikken utløste et skred av bøker, bokanmeldelser, artikler, TV-debatter, dokumentarer og korrespondanse. Med vekslende intensitet varte det fram til Freemans død i 2001.

Diskusjonen kom raskt til å inneholde rene personkarakteristikker og fornærmelser ved siden av vitenskapelig argumentasjon, et tegn på at vitale interesser sto på spill. Den amerikanske antropologforeningen gikk så langt som til å vedta en Freeman-kritisk resolusjon.

// **Han undergraver bare, kommer ikke med noe nytt**

Flere antropologer karakteriserte Freemans bok som «stor ugagn», «en dårlig/ond bok», «dypt destruktiv». En begrunnelse for slike karakteristikker var at boken søkte å undergrave en teori, ikke bidra med noe nytt. Slik var den skadelig for faget antropologi. Om dette er en legitim grunn, kan nok diskuteres. Freeman var tilhenger av den anerkjente filosofen Karl Popper, som mente at vitenskap gjør fremskritt nettopp gjennom ødelegging av teorier i lys av nye fakta. Antropologenes angrep på Freemans destruktive strategi synes ikke å ha noe solid faglig grunnlag. I stedet er det karakteristikker som antyder onde hensikter og som unngår diskusjon om Freeman hadde rett eller ei.

På den andre side var Freemans vanskelige personlighet en medvirkende grunn til usaklighetene.

Fra rundt 1970 gikk det rykter i fagmiljøene om hans «galskap», «labile psyke» og «paranoia». Fra samme tid brukte han medisiner mot manisk atferd. En antropolog som sto ham nær, Don Tuzin, har uttalt at Freeman «iblant oppførte seg på en måte jeg vil karakterisere som manisk. Hans atferd var virkelig eksentrisk, men jeg tenkte aldri at den krysset grensen til det patologiske».

Sikkert var det at Freeman selv responderte med rammende personkarakteristikker, forsøk på å dominere andre og iblant trusler om å skade motstanderes karrierer. I sin iver kunne han også bli selektiv i sin omgang med materiale. Shankman viser til at Freeman på 1940-tallet hadde skrevet at jomfrukulten var «praktisk talt avviklet» i det vestlige Samoa. Nettopp denne kulten er en viktig brikke i Freemans kritikk av Mead.

Freemans konfronterende stil og psyke er ikke nok til å forklare hvorfor dette ble en av vitenskapens mest intense kontroverser. Torbjørn Gundersen, som er intervjuet i dette *Dyade*, framhever i sin Ph.D.-avhandling at kombinasjonen av usikkerhet omkring kunnskap på den ene side og det at kunnskapen i stor grad treffer og berører samfunnet som sådan, driver fram sterk verdiladning, eller politisering om man vil. Det var dette som skjedde.

NY AKTUALISERING

Meads bok fra 1928 traff som vi har sett, tre samfunnsnerver: Seksuell frigjøring, *nature* versus *nurture*, og drømmen om sydhavsparadiset og den

primitive uskyldstilstand. Dette var forhold som ikke bare var aktuelle på 1920-tallet; alle hadde fått ny aktualitet i forkant av Freemans angrep.

Seksuell frigjøring var et hovedtema i 1968-oppøret og skulle være unødvendig å kommentere nærmere. *Nature versus nurture* var før 1940 en kamp mellom raserenhet og kulturrelativisme. Etter 1945 var temaet lite påaktet et par tiår, men fra 1960- og 1970-tallet dukket det igjen opp med full styrke. I 1973 gikk Nobelprisen i fysiologi/medisin til Konrad Lorenz, Nikolaas Tinbergen og Karl von Frisch. De hadde studert atferd hos insekter, fisk og fugler, men studiene pekte videre mot biologisk forklaring av atferd hos pattedyr, mennesket innbefattet. For eksempel kunne samhandlingen mellom mor og nyfødt barn ses i lys av biologi. I 1975 kom Edward O. Wilsons bok *Sociobiology: The New Synthesis*. Den regnes som starten på en fornyet offentlig interesse for sosial atferd i evolusjonistisk perspektiv. Etter Wilson har *nature versus nurture* igjen vært et kontroversielt og viktig tema for forståelse av samfunn og menneskelig atferd.

// Drømmen om sydhavsparadiset forsvant med avkoloniseringen

Når det gjelder forestillingen om sydhavsparadis og primitiv uskyldstilstand, ble denne dramatisk aktualisert og endret gjennom utviklingen av kolonialismen. Avkoloniseringen ble fulgt av en erkjennelse av at Vesten lenge har gjort den øvrige

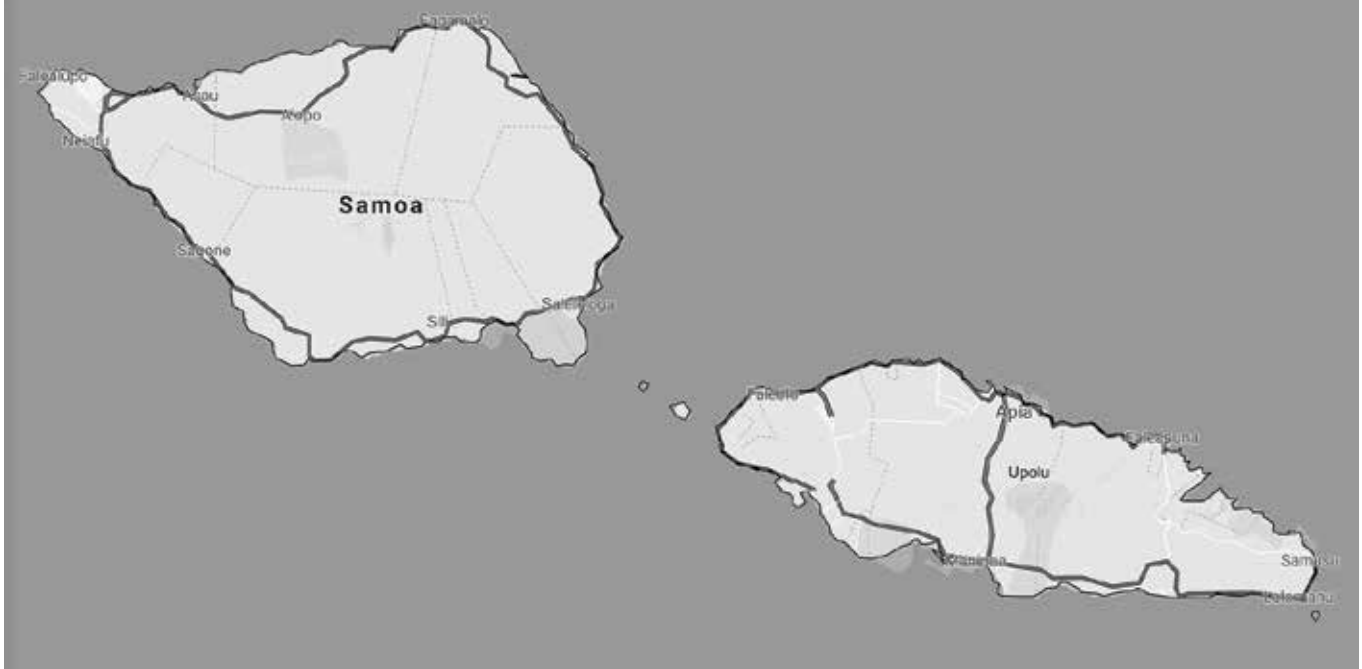
verden til *den Andre*, at man i utstrakt grad har drevet med *othering*, eller annengjøring.

I *Orientalismen* fra 1978 framhevet den palestinsk-amerikanske litteraturviteren Edward Said at vestlige tekster om Midtøsten var eurosentrisk og at arabiske eliter hadde internalisert perspektivet. I 1961 fremmet den algeriske legen og politiker Frantz Fanon et liknende perspektiv i *Jordens fordømte*. Hans budskap var at de koloniserte var fremmedgjort fra sin egen kultur. Sids og Fanons bøker har vært obligatorisk lesning i spørsmålet om avkolonisering og det nye likeverdet.

I lys av disse aktualiseringene var *Coming of Age* et slumrende manifest, et mulig symbol for ideologiske posisjoner. Da Freeman hamret løs på Meads tolkning av fri seksualitet, hennes kulturdeterminisme og hennes fremmedgjørende idyllisering av samoanerne, var situasjonen fra 1928 gjenspekt på et dypere plan. Dette var nok noe av grunnen til at *New York Times* så en forsidesak i Freemans bok. Den første fasen i kontroversen var høyst politisert. En konservativ kommentator påpekte at Mead var ansvarlig for nasjonens moralske forfall, mens en liberal spaltist kalte Freemans bok skittkastende og nedlatende, full av glede over å rive ned en kjendis.

KRISE OG KURSENDRING

Freemans kritikk traff også antropologien. Denne vitenskapelige disiplinen hadde siden rundt 1970 vært gjennom en større krise. Avkoloniseringen



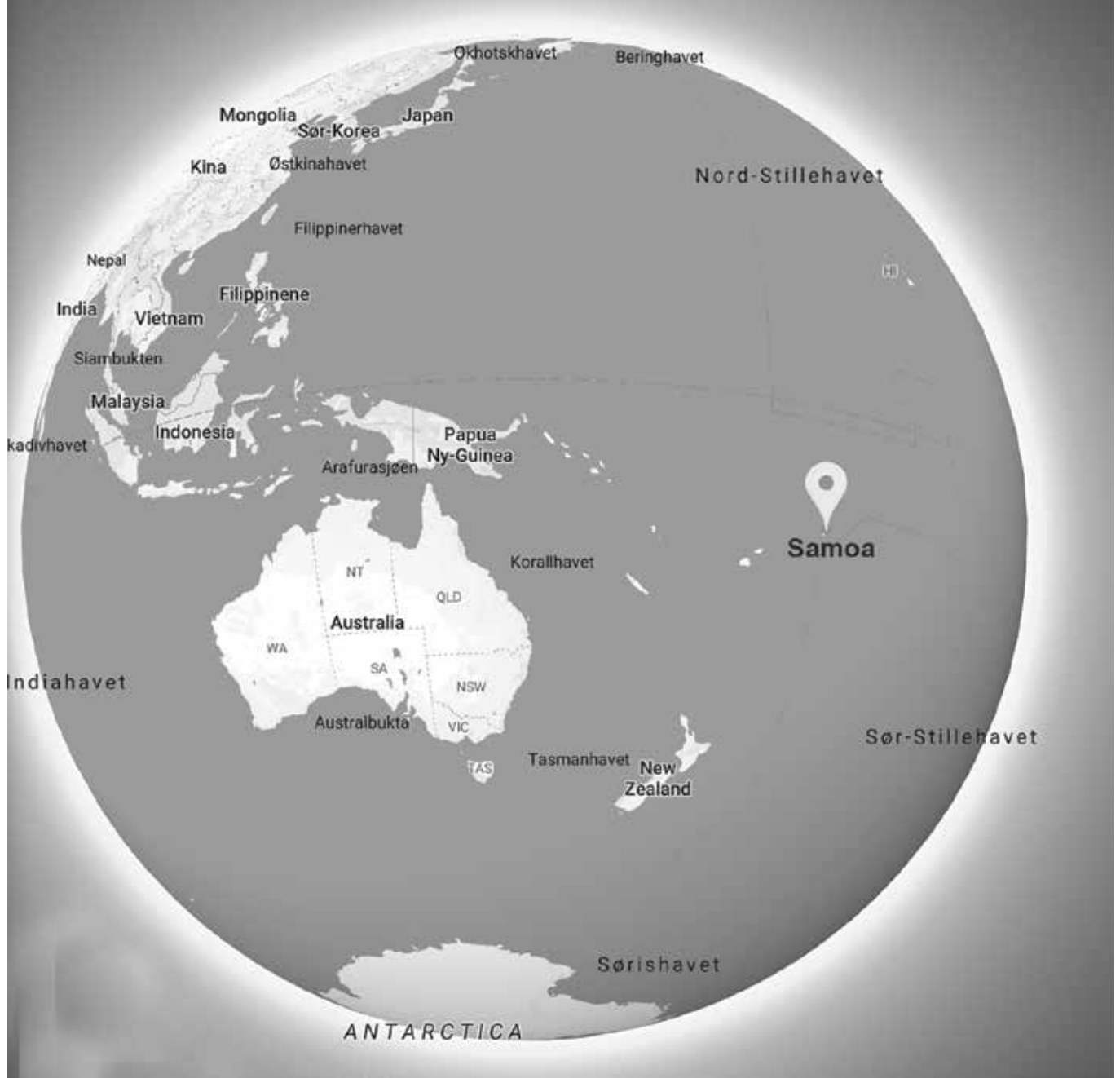
De første menneskene kom til Samoa via Indonesia, Filippinene og Malaysia. Lokalbefolkningen levde da isolert fra resten av verden til 1722, da nederlanderene Jakob Roggeveen kom til øyene. Etter hans besøk kom det mange besøkende til øyene, for det meste pirater, rømte forbrytere og hvalfangere. Dette førte til konflikter med lokalbefolkningen, og av de første misjonærene ble noen til og med utsatt for kannibalisme. Fram til begynnelsen av første verdenskrig tilhørte Samoa Tyskland, men under krigen ble Samoa okkupert av New Zealand og styringsformen ble endret. I 1961 gjorde lokalbefolkningen opprør, og landet oppnådde full selvstendighet fra 1. januar 1962 som den første øygruppen i Polynesia. Staten het opprinnelig Vest-Samoa, men endret i 1997 navnet til Samoa (formelt Den uavhengige staten Samoa). Det finnes ingen større pattedyr på øynene. De største dyrene er slanger og fugler. Beregnet folkemengde for 2013 var 187 400. Den første folketellingen ble gjennomført i 1902. Det ble da talt 32 612 innbyggere. Samoa ble i 1918 hardt rammet av spanskesyken og folketallet gikk ned. Samoa opplevde så befolkningsvekst med en tilvekst på 4,1 % i 1951 som høyeste noterte økning. Årlig befolkningsvekst avtok senere, særlig fra 1970-årene, da årlig befolkningsstilvekst har ligget på under 1 %. I 2011 var 38,3 % av befolkningen 14 år eller yngre. Befolkningens gjennomsnittsalder var 20,7 år. *Wikipedia*

hadde gjort det mistenkelig å dra til en fremmed kultur for å studere den ville. Antropologiens klassiske periode fra ca 1925 til ca 1965, var over. Plutselig så alle asymmetrien i forholdet mellom forsker og den som ble studert. Det var noe som ble fremhevet også av den såkalte positivismekritikken, som preget alle samfunnsvitenskapene på 1960-tallet.

Mot denne bakgrunnen orienterte antropologien, særlig den amerikanske, seg på ny. Heretter skulle antropologen være en aktivist på vegne av sine studieobjekter. Studiet av *den Andre* skulle omdannes til en likeverdig dialog. *Otherring* måtte unngås, så selve skrivingen, den antropologiske tekstens oppbygning, ble problematisert og studert. De hu-

manistiske fagenes fortolkende metoder ble nå retningssigende. En del så også antropologi som del av et bredt felt som kalles *cultural studies*, hvor fag som medievitenskap og retninger som feminisme og postkolonialisme inngår. Her ses kulturen i hovedsak som et system av mening, og det betones gjerne at verdistandpunkt og bakgrunn til den som tolker materialet, spiller en rolle i det vitenskapelige arbeidet.

Meads og Boas' antropologi fra første halvdel av 1900-tallet var ikke en slik tekst- og fortolkningsorientert retning. Men deres vektlegging av kultur, og deres påpekning av at alle kulturer kan bidra til verdenssamfunnet, var i samklang med den. Antropologihistorikeren George W. Stocking (1992,



Stridens eple

360) sier: «I over et århundre, hadde ideen om kultur vært den viktigste samlende kraft i antropologiske studier».

FREEMAN TRUET ANTROPOLOGIENS NYE IDENTITET

En disiplin i eksistensiell krise, en tydeligere kulturorientering, et preg av humaniora – Freemans

frontalangrep gjaldt også dette. Han var «vitenskapsmann», tilhenger av håndfast testing av teorier, beundrer av Popper. Freeman ønsket å nærme seg sannheten, ikke et mangfold av verdibestemte tolkninger. Freeman ville dessuten bringe inn biologien. Hans angrep truet en skjær antropologisk nye identitet. Derav fulgte trolig den sterke motreaksjonen fra fagmiljøene.

Som nevnt kan vi forstå politisering som resultat av sterk relevans og usikkerhet om kunnskap. Da Freeman kom med sin diametralt motsatte forståelse av Samoa, var usikkerheten komplett. Men med den nye aktualiseringen av de tre kulturelle tema og antropologiens krise, var det ingen likegyldig usikkerhet.

HVEM HADDE RETT?

I spørsmålet om hvem som hadde rett, antyder Paul Shankmans og Peter Hempenstalls nyere studier et kompromiss.

Mead var neppe en så absolutt kulturdeterminist som Freeman ville ha det til. Ifølge Shankman uttalte hun gjennom sin karriere en støtte til kombinasjonen av det biologiske og det kulturelle. Dermed sto hun faktisk ikke så langt fra Freemans egen synsmåte. Man kommer likevel ikke unna at *Coming of Age* framhever det kulturelle, og at antropologien gjennom det 20. århundre i praksis gjorde det samme. Kulturfaktoren var «det nye» som Boas og antropologien anførte mot natursynspunktet. Freeman hadde noe rett på dette punktet, men han skjerpet motsetningen i urimelig grad.

// Ikke nok data til å underbygge hennes betydelige konklusjoner

Om feltarbeidet konkluderer Freeman-forsvareren Hempenstall som følger: Freemans «mest overbevisende poeng var at det hverken var nok tid, an-

ledninger eller statistiske data i hennes feltarbeid til å underbygge hennes tydelige konklusjoner». Shankman medgir dette. Men han påpeker at det kom av at Mead skrev en debattbok. I seg selv var feltarbeidet upåklagelig ut fra den tidens standarder. Freemans påstand om at Mead var blitt lurt av et par venninner, er heller ikke troverdig. Her er det enighet. Mead hadde et ganske bredt materiale og var fullstendig på det rene med samoanernes forhold til spøk og sannhet, likesom hun kjente godt til jomfrukulten – hun var selv blitt utpekt til rituell jomfru ikke lenge etter ankomst på Samoa.

Hva så med tolkningen av Samoa? Det virker som Freemans strenge, straffende Samoa er fullstendig uforenlig med Meads ubesværede samfunn. På dette punktet peker Shankman og andre på at Freeman og Mead rett og slett så ulike deler av øysamfunnet.

Samoa hadde eldre tradisjoner som langsomt kolliderte med misjon og modernitet. I denne vanskelige prosessen praktiserte samfunnet doble standarder. Freeman hadde best tilgang til høvdingesjiktet og det politiske Samoa. Her dominerte hensynet til orden og strenghet. Mead hadde tilgang til tenåringsjentene som, stilltiende akseptert, levde under dette systemets radar. Mead forsto nok helheten, men formet analysen ut fra sitt hovedmateriale som var hentet fra et særlig sjikt i samfunnet.

MORS OG FARS TOLKNING

Shankman ser til sist Mead som den «nærende

DAG JENSSEN



f. 1959, dr. art. i historie, førsteamanuensis i vitenskapsteori ved OsloMet - storbyuniversitetet. Kurslærer i Acem og redaktør i *Dyade*.

mor» som tillot ungdommen å eksperimentere, mens Freeman får rollen som den «dominante far» som oppfatter ungdommen som bundet av de offisielle normene. Hempenstall tilbakeviser ikke dette.

Freemans sterke angrep på Mead må, slik jeg leser litteraturen, i hovedsak anses tilbakevist, mens begges tolkninger av Samoa har noe for seg. Selve kontroversen handlet imidlertid like mye om vestlige idéstrømninger i det 20. århundre, som om Samoa. Det «sanne Samoa» er hverken Freemans eller Meads. Som en samoansk politiker noe oppgitt uttrykte det: «Skal vi bli kjent som [Freemans] sex-utsultede, suicidale voldtektsforbrytere? Jeg foretrekker mitt tidligere [meadianske] rykte som orgiastisk fri-elsker».

Men å vite at ingen av disse bildene er dekkende, og likevel i noen grad riktige, er også en kunnskap. Hele denne historien viser kanskje mest av alt at vitenskap jobber på lang sikt, og at også dens febertokter – kontroversene – produserer ny innsikt. ■

LITTERATUR

Denne artikkelen bygger på en rekke kilder. Jeg vil likevel nevne spesielt at fremstillingen av Mead i all hovedsak er basert på Shankman, *The Trashing of Margaret Mead*.

Franz Boas, *The Mind of Primitive Mind*, Hardpress, 2017 [1911].
Matti Bunzl, "Anthropology Beyond Crisis: Toward an Intellectual History of the Extended Present", *Anthropology and Humanism*, 30, 2, 187-195.

Derek Freeman, *Margaret Mead and Samoa. The Making and Un-*

making of an Anthropological Myth, Harvard University Press, 1983.

Torbjørn Gundersen, *Values and the Role of Scientists in Policy-making*, *OsloMet Avhandling 2018*, 27, *OsloMet – storbyuniversitetet*.

Hal Hellman, *Great Feuds in Science. Ten of the liveliest disputes ever*, Wiley, 1998.

Peter Hempenstall, *Truth's Fool. Derek Freeman and the War over Cultural Anthropology*, University of Wisconsin Press, 2017.

Roger M. Keesing, "Anthropology as Interpretive Quest", *Current Anthropology*, 28, 2, 1987, 161-176.

Andy Martin, «Willing Women: Samoa, Tahiti, and the Western Imagination», *Raritan: A Quarterly Review*, Spring, 2006, s. 144-163.

Mac Marshall, "The Wizard from Oz Meets the Wicked Witch of the East: Freeman, Mead, and Ethnographic Authority", *American Ethnologist*, 20, 3, 1993, 604-617.

Nancy Mowll Mathews (intervju), "Gauguin's erotic Tahiti idyll exposed as a sham", *The Guardian*, 20.10.2001.

Edwin McDowell, "New Samoa Book Challenges Margaret Mead's Conclusions," *New York Times*, 31.01.1983.

Margaret Mead, *Coming of Age in Samoa. A Psychological Study of Primitive Youth for Western Civilisation*, Morrow, 1928.

Stephen O. Murray og Regna Darnell, "Margaret Mead and Paradigm Shifts Within Anthropology During the 1920s", *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 5, 2000, 557-573.

Paul Shankman, *The Trashing of Margaret Mead. Anatomy of an Anthropological Controversy*, University of Wisconsin Press, 2009.

George W. Stocking, *The Ethnographer's Magic and Other Essays in the History of Anthropology*, The University of Wisconsin Press, 1992.

Time Magazine, "Margaret Mead Today: Mother to the World", 21.03. 1969.



Her begynner vi å mistenke at ulike interesser øver uheldig innflytelse på forskningen. Industrien ville gjerne kunne bruke stoffet, mens det offentlige primært ville forhindre skade. *Foto: Ommund Øgård*

Når forskning blir partisk

Medisinen mot depresjon skal virke. Legene støtter seg på studier som bekrefter det. Men Mat- og legemiddeltilsynet sitter på informasjon om at halvpartene av studiene viser null virkning. Noen har økonomisk interesse av at disse studiene ikke når brukerne. Det forekommer altså at forskningsresultater blir holdt tilbake. Det er bare én av flere strategier aktører bruker for å få forskningen til å tjene egne formål. I denne artikkelen ser vi nærmere på partiskhet og på hva en objektiv og verdifri vitenskap innebærer. Er det objektive og verdinøytrale overhodet realistisk?

Bisfenol A er et stoff som blant annet brukes i matemballasje, kosmetikk, leketøy, tåtesmøkker og medisinsk utstyr. På et faktaark fra Helsedirektoratet leser vi at det er publisert mye om bisfenol A, men at det ikke er vitenskapelig enighet om helseeffektene av stoffet. En større vurdering ble gjort av EUs mattrykghetsorgan EFSA i 2015. Her ble all forskning siden 2010 tatt med. Konklusjonen var at det var en viss sannsynlighet for at stoffet ga økt

cellevekst i brystvev og helseskade i nyre og lever. På bakgrunn av studien satte EFSA ny grenseverdi for daglig inntak av stoffet, fire mikrogram per kg kroppsvekt per dag, en tolvdel av tidligere grenseverdi. Studien fant at inntaket normalt ligger 3-5 ganger lavere enn denne grenseverdien. Så dersom den nye grenseverdien følges, skulle vi nå være relativt trygge.

Eksempelet illustrerer hvordan forskning og praktiske forhold ofte henger tett sammen. Studien motiveres av en viktig samfunnsverdi – folkehelse. Og i studiens kjølvann kommer det en regulering av stoffet ut fra samme interesse. Det er som det skal være. Borgerens beste ivaretas ut fra best tilgjengelig kunnskap.

PARTISKHET

For 15-20 år siden var det større usikkerhet om bisfenol As egenskaper. Det synes også som forskerne hadde større slingringsmonn i sine studier. For i 2005 fant noen biomedisinske forskere at 90% av de offentlig finansierte eksperimentene rapporterte skadelige effekter, mens ingen studier finansiert av industrien viste slike effekter. Her begynner vi å mistenke at ulike interesser øver uheldig innflytelse på forskningen. Industrien ville gjerne kunne bruke stoffet, mens det offentlige primært ville forhindre skade.

// Offentlig finansiert: funn privat finansiert: ingen funn

Filosofen Torsten Wilholt, som har drøftet eksempelet, kaller det et utslag av *preference bias*, dvs. partiskhet ut fra hva man ønsker, at «et forskningsresultat på urimelig måte avspeiler forskerens foretrukne resultat framfor andre mulige resultater». Wilholt sier at oppmerksomheten om slik partiskhet har vært økende og at det særlig forekommer

når forskning har politisk betydning og når private aktører finansierer forskningen.

VITENSKAPELIG OBJEKTIVITET

«Opplysningen har virket» sier Steven Pinker i boken *Opplysning nå*. Et forsvar for fornuften, vitenskapen, humanisme og fremskrittet, nærmere omtalt av Folke Gravklev i dette *Dyade*. En av Pinkers hjørnesteiner, vitenskap, har gjennom historien gitt oss enormt mye kunnskap. Den har sterkt bidratt til at vi i dag lever mye lengre og har kvalitativt vesentlig bedre liv enn våre forfedre.

Noe av det som gjør denne suksessen mulig, vil de fleste si, er at vitenskapen er objektiv, at den ikke henfaller til subjektiv meningsbrytning eller interessekamp. Men hva er egentlig «vitenskapelig objektivitet»? Og hvordan er forholdet mellom denne objektiviteten og de interessene og verdiene som angår vitenskap?

Følger vi den pålitelige *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, innebærer vitenskapelig objektivitet at «påstander, metoder og resultater ikke påvirkes, eller ikke bør påvirkes, av særlige perspektiver, verdistandpunkt, samfunnstendenser eller personlige interesser, for å nevne noen relevante faktorer».

I vitenskapsfilosofien står spørsmålet om objektivitet helt sentralt. Og i dag er det kanskje spørsmålet om verdinøytralitet, eller verdifrihet, i forskning som er mest fremtredende når man diskuterer objektivitet. Partiskheten som Wilholt pekte på, er et



Hva ligger til grunn? Epistemiske eller ikke-epistemiske verdier? Foto: Ommund Øgård

eksempel på brudd på vitenskapens verdifrihet. Men den senere 2015-studien av bisfenol A viser også at samfunnsmessige verdier – i dette tilfelle folkehelse – skaper, finansierer og drar nytte av forskning på en god måte.

EPISTEMISKE OG IKKE-EPISTEMISKE VERDIER

Ut fra nyere diskusjoner om verdier og vitenskap, er det mulig å sette opp i noen punkter hvordan verdier angår vitenskap på en god måte. Først bør vi imidlertid ha klart for oss et skille som i flere tiår har strukturert diskusjonen. Skillet går mellom «epistemiske» og «ikke-epistemiske» verdier.

Episteme stammer fra gresk og betyr viten, vitenskap, eller kunnskap. De epistemiske verdiene er vitenskapens egne «indre» verdier. De uttrykker

så å si standarden for vitenskap. Ta for eksempel psykologiens tilknytningsteori. Forenklet sier den at tilknytning mellom barn og omsorgsperson har stor betydning for barnets utvikling og det senere livet som voksen. Vi vil gjerne at denne tilknytningsteorien har god støtte i observasjoner, og det er også en fordel om den kan bidra til å forklare mange forskjellige sider ved personers senere liv – forhold til partner, til egne barn, til en selv som person osv. Dermed oppfylles epistemiske verdier som «støtte i observasjoner» og «rekkevidde».

Forskning navigerer etter slike epistemiske verdier, og det er et problem om de brytes. Noen ganger kan det også være spenninger mellom epistemiske verdier, slik at forskere må gjøre en vurdering om hvilken verdi man vil følge. Tilknytningsteorien har uten tvil stor rekkevidde, men den forutsier

ikke veldig presist hva som vil skje i ulike tilfeller av tilknytningsmønster. Skulle man i stedet gå for en mer beskjeden, men samtidig mer presis teori?

De ikke-epistemiske verdiene er alle de andre verdiene, de som befinner seg «utenfor» vitenskapen, for eksempel politiske, moralske, personlige og estetiske verdier. Når *Stanford Encyclopedia of Philosophy* sier at objektivitet handler om at vitenskapelige påstander, metoder og resultater ikke bør påvirkes av verdistandpunkt, samfunnstendenser eller personlige interesser, så er det påvirkning fra ikke-epistemiske verdier den sikter til.

FØR, UNDER OG ETTER FORSKNINGSPROSESSEN

Så hvordan kan en liste over hvordan verdier angår vitenskap i hovedsak se ut? Det er i alle fall fem forhold som er aktuelle, og vi kan ordne dem etter hvorvidt de befinner seg i forkant av forskningsprosessen, i selve forskningsarbeidet og i etterkant. De er alle sammen i prinsippet uproblematisk for forskningens objektivitet.

I FORKANT:

Ikke-epistemiske, «ytre» verdier kan ha innflytelse på valg av forskningstema, blant annet ved at noen finansierer bestemte forskningsprosjekter. Dette så vi i eksempelet bisfenol A. Slik innflytelse kan man også se i hvordan forskere selv velger tema. Dersom jeg er opptatt av plast i havet, kan det motivere meg til å forske på dette. Det kan også være at mindre ideelle verdier, som hensyn til egen

karriere eller ønsket om å tjene penger, gjør at jeg velger et tema som øker sjansene for finansiering og oppmerksomhet. Vi vil også oppfatte dette som påvirkning fra ikke-epistemiske verdier.

// Jeg velger et tema som øker sjansene for finansiering

Ikke-epistemiske verdier kan stanse forskning som anses som uetisk. Det fins mange historiske eksempler på uetisk forskning. I 1962 ble 22 eldre pasienter ved Brooklyn Chronic Disease Hospital uten å bli informert, injisert med levende kreftceller. Dette og mange andre tilfeller har ført til innføring av tydelige regler og prosedyrer for godkjenning av forskningsprosjekt ut fra etiske vurderinger.

I SELVE FORSKNING SARBEIDET:

Epistemiske verdier, slik som støtte i observasjon, rekkevidde, indre motsigelsesfrihet, overensstemmelse med andre teorier osv., fungerer som forskerens og forskersamfunnets navigeringspunkter. Forskere tar beslutninger, vurderer og kritiserer egen og andres forskning ut fra disse verdiene.

I ETTERKANT:

Ikke-epistemiske verdier kan ha noe å si for hvordan man velger å formidle og spre resultater i etterkant av forskningsarbeidet. Man publiserer kanskje i et bestemt tidsskrift for å sikre mest mulig innflytelse, eller, igjen, for å fremme egen karriere.

Ikke-epistemiske verdier kan påvirke bruk av vitenskapelig kunnskap. Genforskning er i så måte et sensitivt område. Sigrid Bratlie skrev i 2017 i Bioteknologirådet om hvordan en metode for genredigering kan reparere sykdomsbringende genfeil i menneskeembryoer. Det dreier seg om eksperimenter publisert i det anerkjente tidsskriftet *Nature*, som ganske overbevisende har vist at det er mulig å forhindre fortykket hjertemuskel. Denne tilstanden rammer 1 av 500, men i enkelte befolkninger så mange som 1 av 13, og den har blant annet ført til plutselig hjertestans hos idrettsutøvere. Nå har en sentral vitenskapelig institusjon i USA, National Academy of Sciences, anbefalt at man i enkelte tilfeller tillater å gjøre arvelige endringer i embryoer for å forhindre alvorlig sykdom. Holdningen til dette er for tiden i bevegelse. Men vi kan i alle fall slå fast at blant annet moralske, ikke-epistemiske verdier hittil har stanset bruk av kunnskapen.

// Endringer i embryoer for å hindre alvorlig sykdom?

VERDIFRIHETSIDEALET

Som vi ser, vil de ikke-epistemiske verdiene influere i forkant og etterkant av selve forskningen. De epistemiske verdiene styrer derimot selve forskningshåndverket. Ut fra dette har det såkalte verdifrihetsidealet ofte vært framhevet. Dets historie går tilbake til den moderne vitenskaps begynnelse på 1600-tallet. I sin nåværende form sier idealet at

Verdifrihet - en gammel tanke

Et ideal om objektivitet og verdifrihet har vært hevdet siden den moderne vitenskaps begynnelse på 1600-tallet. Francis Bacon (1561-1626), en vitenskaps profet og betydelig filosof, pekte på en rekke faktorer som han mente forstyrret eller farget utforskningen av naturen: vår hang til å se ting i et menneskelige perspektiv, personlige særegenheter, sosiale og språklige fellesskap, tradisjoner og gamle autoriteter, moraloppfatninger. Det vi helst vil skal være sant, tror vi lettere på, sa Bacon.

Det vitenskapelige eksperimentet søker å overvinne kilder til forvrengning i vårt møte med virkeligheten, ifølge Bacon. Vitenskaps blikk frier seg dermed fra det menneskelige, verdistyrte perspektivet. Filosofene Thomas Nagel og Bernard Williams har i nyere tid kalt dette vitenskapelige blikket for «synspunktet fra ingensteds» og «den absolutte forestilling om verden». For Bacon var forskning en egen synsmåte som holdt de andre, forvrengende interessene på avstand.

Bacon var på denne bakgrunn også skeptisk til at vitenskap skulle binde seg til praktiske formål i samtiden. Vitenskap var til for å beherske verden, men den arbeidet best på lang sikt og etter sitt eget kompass.

Om Bacon og verdifrihet: Robert N. Proctor, *Value-Free Science? Purity and Power in Modern Knowledge*, Harvard University Press, 1991



Noen ganger banker institusjoner utenfor vitenskapen litt for hard på døren. Foto: Ommund Øgård

man skal holde påvirkningen fra de ikke-epistemiske verdiene borte fra kjernen i forskningsarbeidet; der skal de epistemiske verdiene råde grunnen alene.

MOTSTANDSKAMP?

Torbjørn Gundersen sier i sitt intervju i dette *Dyade*: «Man kan aldri være helt verdifri, men det fins en enkel måte å etterleve idealet på og det er å begrense påvirkningen av ikke-epistemiske verdier». Sett slik, har vitenskap litt av motstandskampen i seg – det gjelder å holde håndverket mest mulig rent for politiske, moralske og andre ytre verdier.

Jeg skal i det følgende først se på hvordan institusjoner som ligger «utenfor» vitenskapen, noen

ganger banker litt for hardt på døren, eller legger til rette for det. I slike situasjoner fungerer verdifrihetsidealet utmerket: Det maner til motstand mot inntrengeren. Deretter viser jeg hvorfor Heather Douglas, som er intervjuet i dette *Dyade*, likevel vil avvise verdifrihetsidealet.

SAMARBEID ELLER KRIG?

I *The Price of Truth* (2007) viser David B. Resnik til at den amerikanske statens investeringer i forskning har økt jevnt og trutt siden 1945. Privat forskningsfinansiering i USA gikk imidlertid likevel forbi den statlige fra og med 1980-tallet. Produksjonslivets bidrag til forskning og utvikling var i utviklede land i 2016 beregnet til 2/3 av den samlede finansieringen. Dette antyder at det er et betydelig inn-

slag av binding til praktiske interesser i forskning. Resnik viser også at forskere oftere enn tidligere har interesser i patenter. De starter også gjerne egne firma for å omsette forskningen til produkter. Eller de er ansatt i firma med interesser i funnene. Mens de amerikanske universitetene på 1900-tallet ikke var særlig opptatt av patentering, er forskningsinteressene nå i økende grad knyttet til kommersielle aktiviteter. Den prestisjefylte Turing-prisen, ofte kalt IT-verdenens Nobelpris, kan illustrere utviklingen. I 2019 gikk prisen til Geoffrey Hinton, Yann LeCun og Yoshua Bengio. De tre forskerne har vært professorer ved universiteter i Toronto, New York og Montreal, men i dag er Hinton hos Google og LeCun hos Facebook. Bengio har motstått tilbud fra de høyteknologiske selskapene, men har kontrakter med IBM og Microsoft, ifølge *New York Times*.

// Oftere enn tidligere har forskere interesser i patenter

Sterke bindinger til kommersielle interesser? Ja, men her skal det også sies at Geoffrey Hinton fikk sin fruktbare idé allerede tidlig på 1970-tallet, og han forfulgte den tross manglende interesse i faglige kretser. Så her har langsiktig forskning gått hånd i hånd med kommersialisering, noe som ikke er uvanlig. En rekke Nobelpriser er gått til forskere som har arbeidet fullt og helt i kommersielle bedrifter. Nobelpriser gis typisk for grunnforskning som over tid viser seg fruktbar og viktig.

Det synes med andre ord som koplingen mellom vitenskap og lønnsomhet generelt tillater en fruktbar veksling mellom det langsiktige og det kortsiktige. Betingelsen er at forskerne viser integritet når det gjelder å hevde de epistemiske verdiene.

UHELDIGE STRATEGIER

Samtidig tyder mye på at det foregår en viss rivning mellom ytre interesser og vitenskapelige verdier. I artikkelen "The promise and perils of industry-funded science" (2018) peker Bennett Holman og Kevin C. Elliott på flere positive sider ved samhandlingen mellom kommersielle aktører og forskning. De sammenfatter imidlertid også en rekke dokumenterte strategier som gir uheldig ikke-epistemisk innflytelse på forskningen:

Å så tvil. Industrielle aktører kan iblant bidra til å så tvil om konkurrerende, ikke-ønsket kunnskap. Dette gjorde tobakksfirmaer på 1950-tallet, da det var bred enighet i forskersamfunnet om sammenhengen mellom røyking og lungekreft.

Finansierte strategisk. Når det er reell vitenskapelig debatt om metoder innen et felt, kan interessenter finansierte forskere som på forhånd er tilhengere av metoder som peker i egen favør. Forskerens integritet opprettholdes i slike tilfeller, for deres mening er dannet på fritt grunnlag før eventuell finansiering. Effekten kan likevel være uheldig. Strategien ble blant annet anvendt på 1980-tallet i forbindelse med legemidler mot hjertestans. Ifølge Holman og Elliott førte det til hundretusenvis av



De finansierte forskerne kan si at bivirkningene «skyldes tilfeldigheter» og dermed forårsake 50 000 dødsfall. Foto: Ommund Øgård

dødsfall. I dette tilfellet fikk hele forskningsfeltet en uheldig dreining fordi de godt finansierte forskerne fikk publisert mye og oppnådde høy status innen feltet.

Formulere smart. Selv om forskere sjelden fabrikerer eller manipulerer data, fins det i forskningsartikler et avsnitt som heter «diskusjon», og her er det mer fleksibilitet. I ett tilfelle viste tidlige studier i utviklingen av et legemiddel at medisinen Vioxx økte risiko for slag og hjerteinfarkt. Det amerikanske tilsynet U.S. Food & Drug Administration advarte legemiddelfirmaet om ikke å minimalisere denne faren i markedsføringen. Tilsynet kunne imidlertid ikke forhindre de finansierte forskerne i å si at resultatene «kan skyldes tilfeldigheter». Vioxx ble trukket tilbake etter å ha forårsaket over 50 000 dødsfall.

Holde tilbake publisering. Iblant holdes resultater tilbake dersom de ikke er positive for finansieringskilden. I ett tilfelle fant man at av alle studier av antidepressiva som ble rapportert til U.S. Food & Drug Administration i 1987-2004, var det 38 som konkluderte med at antidepressivet hadde positiv effekt, mens 36 fant at det ikke hadde bedre effekt enn en placebo. Nesten alle de positive studiene ble publisert, men bare 3 av de negative. 11 av de negative ble dessuten publisert som om de var positive. Leger og pasienter oppfattet dermed at det var 48 positive studier og 3 negative, mens tilsynet hadde informasjon om 38 positive og 36 negative.

Spille på allierte. Aktører kan påvirke spredning og mottak av kunnskap. For eksempel finansierer firma med interesser i miljøspørsmål tenketanker som sprer forskning som peker deres vei og som angriper andre med motsatt fokus. På dette området kan industri også finansiere tidsskrift eller konferanser som heller til deres side.

// Tidsskrifter har begynt å kreve erklæring om forskeres finansielle interesser

Listen av strategier er lengre enn dette utvalget, ifølge Holman og Elliott. Aktører truer iblant forskere for å hindre publisering; det lobbes mot at forskere kommer inn i fagfellepaneler som vurderer artikler før publisering; noen aktører forsøker å gjøre forskere man er enig med til opinionsledere; iblant fremmer man bildet av et forskningsfelt som

junk science for å diskreditere det; eller man sprer tanken om at det ennå ikke er nok forskning på området, slik at reguleringer utsettes.

Det er verdt å merke seg at strategiene også fører til mottrekk. Tidsskrifter har for eksempel begynt å kreve erklæring om forskeres finansielle interesser, og noen forskningsorganisasjoner krever åpen registrering av alle forsøk som gjøres i et prosjekt, slik at ikke relevant materiale holdes unna offentliggjøring. Som Wilholt påpeker, er dette ikke den enkelte forskers, men forskersamfunnets innsats for å skape og opprettholde tillit til forskningsresultatene.

NÅR STATEN STYRER: DEN CANADISKE ERFARINGEN

Ca. 1/3 av forskningen finansieres statlig. Hvordan ser bildet ut når statlige interesser er involvert? Her er det ikke på samme måte lett å se strategier for å trenge inn på de epistemiske verdienes område, selv om det fins noen hårreisende historiske eksempler, som da Stalins Sovjetunionen anerkjente Trofim Lysenkos biologiske teorier som de eneste riktige og forfulgte tilhengere av klassisk genetisk teori.

Snarere er det i dag en tendens til at stater, og overstatlige organer som EU, lager rammer som gjør at forskningen i større grad koples mot nytte og kommersialisering, men uten i og for seg å påvirke selve forskningsarbeidet. En antakelse kan imidlertid være at dette i neste omgang øker sannsyn-

ligheten for strategier som vist over.

Utviklingen i Canada er interessant i dette perspektivet. Heather Douglas har i artikkelen "Reshaping science: The trouble with the corporate model in Canadian science" beskrevet forskningspolitikken under statsminister Stephen Harper 2006-2015. Et av trekkene Douglas peker på, er en vesentlig endring av pengestrømmene. Det nasjonale forskningsrådet, som finansierte grunnforskning og kommersialisering av grunnforskning, ble endret til å støtte kopling av forskning og private interesser. Et annet sentralt forskningsråd ble omdefinert fra å understøtte grunnforskning til å finansiere «målområder ... som er i nasjonal interesse fra et sosialt og økonomisk perspektiv».

Selv om den canadiske erfaringen er nokså ytterliggående for vestlige demokratier, finner Dag O. Hessen i *Sannhet til salgs* (2018) enkelte liknende trekk også i EUs forskningssystem og den statlige styringen av forskning i Norge.

// Større og mindre skandaler knyttet til ytre påvirkning finner man langt tilbake i historien

Så vel Heather Douglas som Torbjørn Gundersen peker i intervjuene i dette *Dyade* på at en tett og noen ganger problematisk forbindelse mellom forskning og ikke-epistemiske verdier ikke er noe nytt. Større og mindre skandaler knyttet til ytre påvirkning finner man langt tilbake i historien. Men



Hva gikk galt med Frankenstein? Foto: Ommund Øgård

det kan være at selve mengden av tette forbindelser øker.

HVORFOR DOUGLAS AWISER VERDIFRIHETSIDEALET

Ut fra det som er sagt over, kan det virke som det er gode grunner for å holde fast på idealet om verdifrihet i vitenskap, det vil si idealet om at ikke-epistemiske verdier skal holde seg utenfor selve den vitenskapelige tenkningen. Som Torbjørn Gundersen framhever i intervjuet, er idealets begrunnelse «den sterke forventningen om at forskerne skal bidra med kunnskap uavhengig av politisk ståsted, og tapet av tillit som følger om dette brytes». Oppgir vi idealet, kan det synes som veien ligger mer åpen for innflytelse fra ikke-epistemiske verdier med derav følgende tillitstap for vitenskap.

FRANKENSTEINS PROBLEM

I Mary Shelleys roman *Frankenstein eller Den moderne Prometeus* tar Frankenstein i et vitenskapelig

eksperiment sikte på å skape et vakkert, kunstig menneske. Resultatet blir imidlertid frastøtende, og fortsettelsen er en tragedie. Det er vanskelig å forestille seg at det skulle være noe ønskelig med kunstig framstilling av et menneske, men la oss for et øyeblikk stille oss på Frankensteins side og tenke oss det. Hva var det da som gikk galt? Det virker som Frankenstein ikke var seg nok bevisst usikkerheten i eksperimentet og de konsekvensene som kunne følge. Eller kanskje kjente han usikkerheten og risikoen, men fortsatte likevel fordi han tenkte det var så viktig det han gjorde.

// Var ikke Frankenstein klar over usikkerheten i eksperimentet og de konsekvensene som kunne følge?

Som ansvarlig forsker burde han imidlertid ha reflektert nøye over graden av usikkerhet og hva som ville skje dersom ting gikk galt. Deretter kunne han satt dette opp mot det ønskelige ved et vellykket eksperiment. Til sist kunne han bestemt seg for hvilket nivå av sikkerhet som skulle til før eksperimentet ble gjennomført.

Hadde han gjort seg disse refleksjonene, ville han ha innført ikke-epistemiske verdier i sin vitenskapelige tenkning. Han ville nemlig ha trukket inn konsekvenser for det virkelige livet og dermed bakt moralske overveielser inn i forskningsprosessen. Her er det samtidig verdt å merke seg at det sikkerhetsnivået han eventuelt ville bestemt seg

for, ikke er et enkelt spørsmål om å forske videre og bli helt sikker. Dersom han er for streng med risikoen, kan han gå glipp av de gode virkningene et eksperiment kunne ha. Men dersom han setter nivået for lavt, risikerer han mer eller mindre katastrofale konsekvenser. Så lenge usikkerhet er en del av bildet, er det ikke gitt hvor sikkerhetsnivået skal ligge, og det er hensynet til konsekvenser for det virkelige livet som avgjør.

Å VÆRE UAKTSOM

Frankenstein-temaet kan stå som et bilde på hvorfor Heather Douglas mener ikke-epistemiske verdier er «en påkrevd del av vitenskapelig tenkning». Og hun mener dette er så sentralt i forskning at idealet om verdifrihet, som forbyr dette, ikke er hensiktsmessig.

// Kunne prøvesprengningen føre til en kjedereaksjon i atmosfæren?

Hennes utgangspunkt er at vi alle kan holdes ansvarlige for overskuelige konsekvenser av våre handlinger. For å nå en viktig avtale, kjører jeg i 160 km i timen på en vei som jeg vet ikke tåler denne farten. Farten fører til at bilen treffer en syklist, som omkommer. Her er jeg det Douglas kaller *reckless*, grovt uaktsom. Alternativt: Jeg tenner et bål i skogen en tørr sommer og tenker ikke på at det kan starte en skogbrann. Selv om jeg ikke var meg bevisst risikoen, burde jeg vært det, og jeg er derfor ansvarlig for skogbrannen som brøt ut. I



Litt moralske overveielser, kanskje?

Foto: Ommund Øgård

dette tilfellet var jeg uaktsom (*negligent*). Douglas gir et par eksempler fra vitenskapens historie for å vise at forskere faktisk tenker ut fra denne typen ansvarlighet og søker å unngå feiltrinn.

ATOMBOMBE OG GENSPLAISING

I 1945 gjennomførte USA den første testen av en atombombe. Testen var ikke bare en teknologisk utprøving, men et vitenskapelig eksperiment som ville vise hvordan kjernefysikkens prinsipper virket i praksis. Før testen fryktet imidlertid forskerne at det skulle oppstå en kjedereaksjon i atmosfæren, med utryddelse av menneskeheten som konsekvens. Siden dette var første gang, var det betydelig usikkerhet omkring følgene av eksperimentet. En av forskerne så nærmere på problemet og kom til at kjedereaksjonen umulig kunne skje. Risikoen for global katastrofe var dermed redusert til nær null, og eksperimentet ble igangsatt. Forskerne tok

et moralsk ansvar for konsekvensene, de var ikke uansvarlige eller uaktsomme (selv om det selvsagt kan stilles spørsmål ved å lage en atombombe i seg selv).

I genspleisingens tidlige faser på 1970-tallet fryktet forskere alvorlige, uforutsette konsekvenser for folkehelsen som følge av den pågående forskning og utvikling. I februar 1975 ble det organisert en konferanse i Asilomar Conference Center i California for å se på disse spørsmålene. Konferansen bestemte seg for å holde tilbake enkelte genteknologiske forskningsretninger ut fra hensynet til risiko som følge av usikkerhet. Situasjonen er beskrevet i en oppsummering fra konferansen. På den ene siden så man at den nye teknologien kunne revolusjonere molekylær biologi og ha «betydelig praktisk nytte i framtiden». Kunnskapen var altså klart ønskelig. På den andre side sa man: «De nye teknikkene, som tillater å kombinere genetisk informasjon fra svært ulike organismer, tar oss inn i et område av biologien med mange ukjente faktorer ... vurderingen av potensielle biofarer (*biohazards*) har vist seg å være svært vanskelig». I motsetning til tilfellet med atomforskerne i 1945, var det her ikke mulig å redusere usikkerhet ved hjelp av ny kunnskap. Løsningen ble derfor å redusere usikkerheten ved å stanse visse typer forskning inntil videre.

USIKKERHET ER NORMALT I FORSKNING

Enkelte har hevdet at for vitenskap gjelder et unntak, en «frihet fra vedvarende krav om moralsk

selv-refleksjon», siden vitenskapelig kunnskap er så viktig. De to eksemplene viser imidlertid at forskere faktisk reflekterer moralsk over den risikoen som usikkerhet i kunnskapen skaper. Og vi må være enig med Douglas når hun sier at i disse tilfellene handlet forskerne moralsk forsvarlig – de kunne vært uvørne eller uaktsomme, men de gjorde det de burde gjøre. Frihet fra ansvar for forskning er derfor ikke rimelig.

// Usikkerhet og risiko er en integrert del av forskernes arbeid med å framskaffe ny kunnskap

Eksemplene viser også at usikkerhet og risiko er en integrert del av forskernes arbeid med å framskaffe ny kunnskap. Forskning beveger seg på grensen av erkjennelsen. Det i seg selv bidrar til usikkerhet om den kunnskap forskerne arbeider med. Og i mange tilfeller vil dette kunne ha praktiske konsekvenser som forskerne er i stand til å se, eller burde kunne se.

Jeg har tidligere nevnt det dagsaktuelle temaet genredigering av embryoer for å forhindre fortykket hjertemuskel. Her har en bekymring vært at det kan oppstå utilsiktede endringer andre steder i arvestoffet til embryoet enn der hvor man redigerer. En ledende forsker, Fredrik Lanner ved Karolinska Institutet i Stockholm, peker i Bratlies artikkel på at den siste studien som er gjort, er lovende, men at det også alltid kan gjøres flere forsøk, «særlig når det gjelder utilsiktede endringer». Igjen tar forske-



Forskerne bør tenke gjennom praktiske konsekvenser av de vitenskapelige påstander de fremsetter, for disse utsagnene utløser handlinger. Foto: Ommund Øgård

ren ansvar for konsekvenser som følge av usikkerhet. Men samtidig vil forskere sannsynligvis sette en grense for hvor usikkerheten er akseptabel. Når amerikanske National Academy of Sciences anbefaler at det i noen tilfeller kan gjøres arvelige endringer på embryoer, setter institusjonen som betingelse at metoden er nøyaktig og trygg nok. Det er en del av forskernes og forskersamfunnets arbeid å ta stilling til disse spørsmålene underveis i utviklingen av kunnskap. Man kan ikke holde de moralske overveielserne borte fra selve forskningsprosessen.

FIRE INNVENDINGER

Eksempelene med atombombe og genspleising handler om faren ved eksperimenter, altså noe forskerne gjør, konkrete handlinger. Men normalt er

eksperimenter trygge og det forskerne produserer er bare påstander, altså utsagn. Disse er jo i seg selv ufarlige. Douglas fremholder imidlertid at vitenskap har autoritet i samfunnet og at forskningens utsagn begrunner handling. Det er derfor kunstig å skille mellom språklige utsagn og handling i denne sammenheng. Forskerne bør tenke gjennom praktiske konsekvenser av de vitenskapelige påstander de fremsetter, for disse utsagnene utløser handlinger.

Men kanskje er det tilstrekkelig at forskerne beskriver graden av usikkerhet og risiko og overlater de moralske og politiske overveielserne til andre? Slik kan de unngå å blande inn de ikke-epistemiske verdiene. Men også for å gjøre dette, kommer usikkerhet inn. For hvor sikkert er det at sannsyn-

ligheten er slik og slik? Og hvor viktig er det at den og den sannsynligheten skal formidles? Terrenget er uryddig, med rom for vurderinger. Som vi så, uttalte forskerne innen genspleising på 1970-tallet at «vurderingen av potensielle biofarer har vist seg å være svært vanskelig».

Noen vil hevde at man kan ha komiteer som overvåker forskningsprosjekter, slik at forskerne fritas fra sitt moralske ansvar og kan konsentrere seg fullt og helt om å produsere kunnskapen. Forskningsprosjekter må jo ofte godkjennes av etiske komiteer før de settes i gang, og man kunne tenke dette kontrollsystemet utvidet til hele forskningsprosessen. En slik arbeidsdeling mener Douglas likevel ikke er en vei å gå. Forskere vil neppe ønske omfattende løpende kontroll med prosjekter, de vil utvikle motvilje og kanskje også, for å unngå kontroll, nedtone risiko og usikkerhet. Det er til sist forskerne selv som kjenner risiko og usikkerhet best.

Man kan også hevde at det kan virke svært begrensende å gi forskere et ansvar for det som skjer etter publisering av resultater. Douglas er delvis enig i dette. Hun framhever at kjernefysisk forskning blomstret på 1930-tallet, og at før man i 1938 oppdaget atomspaltning, var det ikke mulig for forskerne å se at kjernefysikken kunne lede til en atombombe. Før 1938 hadde forskerne derfor ikke noe ansvar knyttet til utvikling av bomben og mulige skadevirkninger av dette. Det er bare når konsekvensene i rimelig grad er overskuelige, at

ansvaret kommer inn. Og hva som er overskuelig, avgjøres av forskersamfunnets kunnskapsnivå på et aktuelt tidspunkt.

SANNHETSTÅPER?

Økonomer hadde tidligere en tendens til å betrakte individet som styrt av egennytten. Det forenklet kompleksiteten i studiet av økonomisk liv. I en kritikk av dette kalte senere nobelprisvinner Amartya Sen det for en antakelse om at vi alle er *rational fools*, rasjonelle tåper. Han mente det var for snevert å betrakte individet bare som en som søkte mest mulig nytte. Hva med høflighet, plikt, empati og begrenset oversikt?

// En forsker er noe mer enn å være en sannhetståpe, nedfelt i det populære uttrykket «den gale professor»

På tilsvarende vis tror jeg det er rimelig å si at Heather Douglas vil bort fra en forestilling om forskeren som en snever sannhetssøker, en «sannhetståpe», en Frankenstein. Det er hele mennesket som tenker i forskningsprosesser, og dette mennesket har, som alle andre, et ansvar for konsekvenser av usikkerhet. Hun sier forskere ikke vil ønske å overlate ansvaret til andre fordi de da vil miste sin autonomi. Her tror jeg hun sikter til dette at å være forsker er noe mer enn å være en sannhetståpe, nedfelt i det populære uttrykket «den gale professor».

OBJEKTIVITET PÅ EN NY MÅTE

Dersom verdifrihetsidealet faller, kan man spørre: Hvordan da sikre objektivitet? Douglas vil åpne en diskusjon om hvor ikke-epistemiske verdier kan spille en rolle i vitenskapelig tenkning og hvor de må holdes utenfor. Svaret er ikke gitt på forhånd. Men hun setter likevel en tydelig grense for at moralske og politiske verdier på en direkte måte skal farge eller bestemme hvordan forskeren leser eller tolker data. Å ønske at noe er sant, gjør det ikke sant, sier hun. Dette gjør også at strategier for å påvirke forskningen i retning av foretrukne resultater, aldri er legitimt.

Douglas er også opptatt av at forskningen på ulike måter bygger tillit. Det kan for eksempel skje ved at man har et velfungerende forskersamfunn, der kritikk kan utøves på konstruktive måter og der også ikke-epistemiske verdier er del av diskusjonen. Også forskerens evne til å ikke henge fast i mønstre, ikke bli overinvestert i eget syn, er viktig for tilliten. I tillegg hjelper det å angripe vitenskapelige problemer fra ulike vinkler; det er mange veier til Rom, og når det viser seg at flere tilnærminger leder til samme teori, styrkes troen på teorien.

Felles for disse prosessene som styrker tilliten, er at de ikke er utopiske; de kan realiseres i ulik grad og bygges kontinuerlig. Objektivitet forankres dermed i konkrete, menneskelige tiltak eller aktiviteter snarere enn i søken etter en endelig sannhet. ■■

LITTERATUR

- Paul Berg m. fl., *Summary Statement of the Asilomar Conference on Recombinant DNA Molecules*, Proc. Nat. Acad. Sci. USA, Vol. 72, No 6, s. 1981-1984, June 1975.
- Sigrid Bratlie, "Kontroversiell gen-forskning bryter ny grunn." Bioteknologirådet, www.bioteknologiradet.no, 02.08.2017.
- Heather Douglas, "Reshaping science: The trouble with the corporate model in Canadian science," *Bulletin of the Atomic - Scientists*, 2015, 71(2), 88-97. "- *Science, Policy, and the Value-Free Ideal*, University of Pittsburgh Press, 2009.
- Dag O. Hessen, *Sannhet til salgs. Et forsvar for den frie forskningen*, Res Publica, 2018.
- Bennett Holman og Kevin C. Elliott, "The promise and perils of industry-funded science," *Philosophy Compass*, 2018, <https://doi.org/10.1111/phc3.12544>
- New York Times, "Turing Award Won by 3 Pioneers in Artificial Intelligence," 27.03.2019.
- Robert N. Proctor, *Value-Free Science? Purity and Power in Modern Knowledge*, Harvard University Press, 1991.
- Julian Reiss og Jan Sprenger, "Scientific Objectivity," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition), <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/scientific-objectivity/>.
- David B. Resnik, *The Price of Truth. How Money Affects the Norms of Science*, Oxford University Press, 2007.
- Torsten Wilholt, "Bias and values in scientific research". *Studies in History and Philosophy of Science*, 2009, 40, 92-101.



Skjul alle undersøkelser som viser at medisinen ikke virker! *Foto: Ommund Øgård*



Heather Douglas ved Michigan State University (f. 1969) er i dag den toneangivende filosof internasjonalt i spørsmål som gjelder verdifrihet i vitenskap.

INTERVJU MED HEATHER DOUGLAS

Å ønske at noe er sant, gjør det ikke sant

I boken *Science, Policy and the Value-Free Ideal* (2009) og i senere artikler argumenterer Heather Douglas mot at forskere skal binde seg til et ideal om å være verdifrie. De bør ikke tenke at de, som forskere, skal være verdimessig nøytrale. I stedet har de et ansvar for konsekvensene av sitt arbeid. Dette ansvaret reiser vanskelige verdispørsmål, spesielt når forskningen har tydelige praktiske konsekvenser og resultatene eller metodene man bruker samtidig er usikre. Et viktig forskningsfelt i dag er for eksempel om ulike plantemidler er skadelige for bier. Biedød

kan være svært alvorlig for naturens kretsløp og for vår matproduksjon. Det er dermed ikke bare et akademisk spørsmål om plantemidlene dreper biene. Men som Douglas framhever, er all vitenskapelig kunnskap usikker. Derfor må forskere ta stilling til hvor stor sikkerhet som skal til, før de trekker konklusjoner og formidler dem ut i offentligheten. Og når de tar stilling, aktiveres verdispørsmål.

I stedet for å si at vitenskap skal være uavhengig av alle verdier, gjelder det ifølge Douglas å skille

mellom ulike typer verdier i forskning, og finne ut hvilke verdier som bør spille en rolle og hvilke som ikke bør spille inn. Hun legger blant annet vekt på at å ønske at noe er sant, ikke gjør at det blir sant. Med denne setningen markerer hun hvor forskeren skal være nøytral. Men utover dette, kan og bør verdispørsmål ofte spille en rolle. Et helt generelt ideal om verdifrihet kan på denne bakgrunn stanse en viktig refleksjon over hvor det er viktig å aktivere verdier i forskning.

NÅR HAR VI EN AKSEPTABEL USIKKERHET?

Jeg snakket nylig med en naturviter som sa: "Som vitenskapsmann er mitt ansvar bare å finne sannheten. Jeg er utelukkende interessert i objektivitet. Andre verdier spiller ingen rolle." Hvordan vil du svare?

// Du må bestemme deg: Når er usikkerheten akseptabel?

- Det er et vanlig syn blant forskere at deres eneste ansvar er å finne sann kunnskap. Hva jeg ville si til dette, er at dersom de ikke samtidig tenker på følgene av feilmarginer i deres arbeid, så vil andre måtte gjøre den jobben for dem. Det er viktig at våre valg, handlinger og beslutninger om hva vi forsker på og hvordan vi forsker på det, er forsvarlige. Så hvis en forsker ikke ønsker å si at det er en del av jobben, så må de gi den til noen andre, og da må de oppgi noe av sin autonomi. De fleste forskere tror jeg ikke ville ønske å gjøre det.

At vitenskapen er induktiv vil si at den bygger på slutninger fra enkeltobservasjoner til generelle påstander. På engelsk sier man gjerne også at de generelle påstandene bygger på *evidence*, på norsk: evidens eller dokumentasjon. Det er en gammel sannhet at du kan gjøre så mange enkeltobservasjoner du vil, for eksempel av hvite svaner, men det er alltid en mulighet for at det dukker opp en svart svane. Du vil med andre ord aldri ved hjelp av en induktiv framgangsmåte oppnå 100% sikkerhet for at den generelle påstanden, at alle svaner er hvite, er riktig.

Et mulig svar vil kunne være at dette ansvaret ligger hos de som anvender kunnskapen, for eksempel politikere.

- Jeg snakker ikke bare om måten vitenskap anvendes på. Jeg snakker også om beslutninger om hva slags kunnskap du produserer og hvordan du bestemmer at dokumentasjonen er tilstrekkelig før du fremsetter vitenskapelige påstander. Hele poenget er at vitenskapen er induktiv. Og fordi den er induktiv, er det alltid noe usikkerhet om konklusjonene. Så du må bestemme deg: Når er usikkerheten akseptabel? Og det er en beslutning forskeren gjør.

PLANTEVERN MIDLER OG BIEDØD

For å gi et eksempel. Det har vært en stor debatt om biehelse og bruk av neonikotinoide, en type plantevernmidler som brukes mot skadeinsekter. EU har vært virkelig restriktive når det gjelder bruk av disse midlene, men de anvendes mye i Nord-Amerika. Dette er en type plantevernmidler hvor du dekker frøet før du planter det, slik at hele planten settes med middelet. Det virker flott for å redusere alle former for uheldig spredning som følge av sprøyting. Men bekymringen er at slike plantevernmidler ødelegger populasjoner av insekter, og da særlig biene.

Et spørsmål er: Hvordan studerer du dette? Burde du for eksempel ha biene i et laboratorium og gi dem kontrollerte doser? I så fall, hva er det riktige dosenivået som vil etterligne det du finner i åkeren? Eller setter du dem ut i åkeren, hvor det mildt sagt er ganske vanskelig å kontrollere hvor biene flyr? Uansett fins usikkerheter; det fins ingen perfekt metode. De som driver med laboratoriestudier, blir kritisert for at dosenivåene ikke er realistiske. Eller kanskje er de realistiske tatt i betraktning at biene fanger duggdråper fra plantene, noe som kan gi en annen form for eksponering for giftstoff. Forskerne som gjør studier i åkerne, kritiseres fordi de kanskje har satt bikuben nær en behandlet og en ubehandlet åker. Men biene flyr der de flyr!

Å tolke denne forskningen er avgjørende for debatten om hvorvidt neonicotinoider virkelig er et problem som skaper biedød eller ei.

Så hvordan vet vi? EU bestemmer seg for å begrense bruken. USA gjør det ikke. Canada satt på gjerdet siste gang jeg sjekket. Dersom EU fortsetter å begrense bruken, og ulike insekttypen begynner å komme seg, da har du en ganske god indikasjon, med mindre du tror det kan være andre virksomme faktorer som blander seg inn.

VERDIER ER FOR VIKTIGE TIL Å HOLDE PÅ AVSTAND

“Verdifrihetsidealet er et dårlig ideal for vitenskap.” Jeg tror min forsker venn nok ville løfte på øyebrynet om han leste denne setningen ut av sin sammenheng. Hvorfor

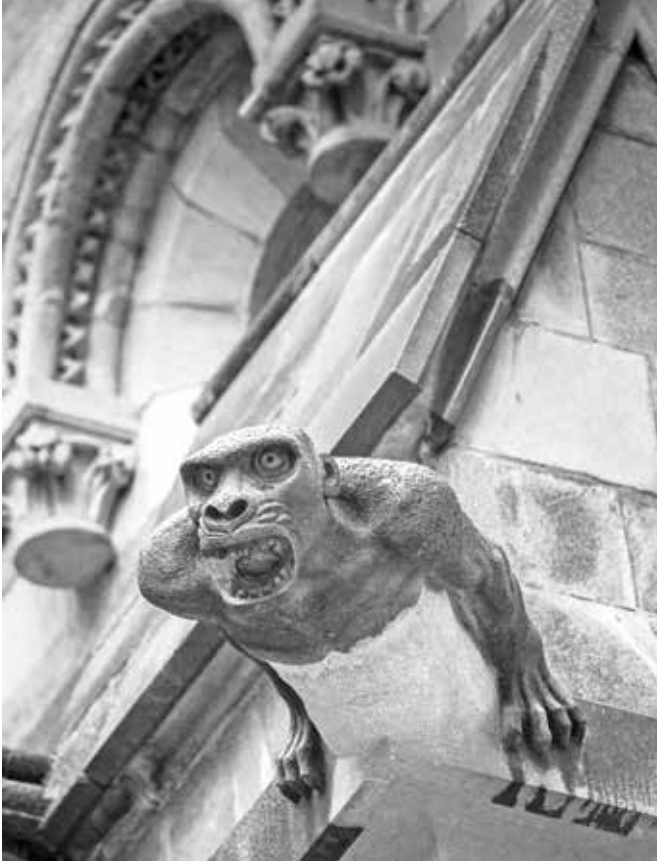
skrev du den?

- Jeg skrev den fordi mange vitenskapsfilosofer har sagt: “Verdifrihetsidealet, dette fine idealet, er ikke oppnåelig, siden mennesker har verdier.” Det slo meg at verdifrihetsidealet var upassende, fordi verdier er for viktige i den vitenskapelige prosessen. Så i stedet for å skyve verdiene ut, trenger vi å tenke over hvilke verdier som styrer vår oppmerksomhet, eller som bestemmer hvor mye evidens som er tilgjengelig. Og deretter kan vi tenke på hva som er de rette verdiene. Verdifrihetsidealet arbeider mot hele den diskusjonen.

Nå forsøker jeg likevel å ikke kaste barnet ut med badevannet. Så jeg tenker for eksempel ikke at verdier kan spille en hvilken som helst rolle i vitenskap. Jeg er nøye med å argumentere for at verdier ikke skal erstatte dokumentasjon. Jeg ønsker ikke at en forsker skal tenke at det for eksempel er i orden å forfalske data fordi data ikke stemmer med forskerens verdier.

Dette er imidlertid ikke å gjeninnføre verdifrihetsidealet. De siste ti år har mange forskere blitt interessert i å spørre: “Ok, verdifrihetsidealet er en dårlig idé, men hva er så det rette idealet? Hvordan skal vi da tenke om forholdet mellom verdier og vitenskapelig praksis?”

Det kan virke som du legger mye vekt på usikkerhet i vitenskap, og lite på sannhet.



Hvor nær er du sannheten? Foto: Ommund Øgård

- Det er riktig. Ofte har vi en tendens til å tenke: "Om bare vitenskapen kunne gi oss sannheten!" Men jeg tror faktisk en av vitenskapens styrker er at den ikke kan gi oss den perfekte sannhet. For det betyr at alt i vitenskapen til en viss grad er diskutabelt. Hver påstand, hver fremgangsmåte kan utfordres ved ny dokumentasjon, ved nye innsikter der framme. Og det er dette som gjør vitenskapelig kunnskap så robust. Om du ga opp idéen om vitenskap som alltid i noen grad usikker, måtte du gi opp at vitenskapen alltid kan utfordres.

For deg er heller ikke objektivitet knyttet til sannhet. Hvorfor ikke?

- En grunn til at jeg ikke snakker om objektivitet som det å komme fram til sannheten, er at det er virkelig vanskelig å vurdere. Mange liker å tenke på objektivitet som: "Hvor nær er du sannheten?" Men

om du visste hva som var sant, ville du ikke engang behøve å forestille deg hvor nær du var den, for du ville rett og slett være der. Så jeg prøver å tenke på ulike sider ved objektivitet som er tilgjengelig for oss som kunnskapsagenter.

OM Å VÆRE OVERINVESTERT

Én side ved det å bygge objektivitet, er ifølge deg at forskeren har noe distanse til sitt objekt. Filosofer er likevel ofte ganske pessimistiske når det gjelder denne evnen til detachment, eller det å kunne ta inn andre synspunkter. Hvordan kan denne evnen spille seg ut i vitenskapelig aktivitet?

- Hva jeg mener med detached, er at du kan brytes med, eller forholde deg til evidens som kan antyde at dine oppfatninger er på villspor. Og det er vanskelig, det vet du, det er vanskelig for oss alle. Men jeg mener det er litt av en kunnskapsmessig dyd å kunne – om enn med motstand – ta inn motstridende dokumentasjon, ta inn kritikk, ta inn en utfordring.

Vi burde si til oss selv: "Jeg må virkelig tenke over dette! Jeg må vurdere om mine foretrukne overbevisninger faktisk er korrekte!"

Det er måter forskere legitimt kan beskytte sine teorier på, ved å kritisere ny dokumentasjon for å være mangelfull, eller ved å foreslå alternative måter å oppfatte ny dokumentasjon på. "Jeg vet at det fins en utfordring når det gjelder data der, men disse data har metodiske mangler". Eller: "Det fins mot-

satt dokumentasjon som støtter min teori, eller jeg kan tilpasse teorien min til foreliggende kunnskap.” Men man må gjøre noe i den retning, man kan ikke bare overse kunnskapen. Og på et visst tidspunkt ender man gjerne opp i en slags forsvarsstilling, og da bør man tenke: “Dette går ikke. Kanskje tar jeg feil.”

// Vi beundrer forskere som er villige til å gi opp forestillinger de har hatt lenge

Og jeg mener at vi virkelig beundrer forskere som er villige til å gi opp forestillinger de har hatt lenge, når solid dokumentasjon krever det. Vi bør oppfatte slike revisjoner som øyeblikk av storhet. Når forskere fastholder oppfatninger i møte med sterk dokumentasjon som peker i en annen retning, verdsetter vi dem historisk sett i mindre grad. Det synes dermed som psykologi betyr en del i vitenskapelig aktivitet.

Distansen er et spørsmål om individuell karakter og sosial struktur – hvordan disse to samhandler. For a som forskere skaper, hvor de kan utveksle kritikk; men også hvordan forskere fremsetter kritikk overfor hverandre, er noe av det som kan gjøre det lettere å opprettholde en viss distanse og et åpent sinn. Dersom du angriper personen snarere enn personens ideer eller teori, vil det bli mye vanskeligere for denne personen å endre oppfatning.



Jeg må virkelig tenke over dette! Foto: Ommund Øgård

DOGMATISK INNSTILLING

En av dine formuleringer er: “Å ønske at noe er sant, gjør det ikke til en sannhet”. Finner man slik ønsketenkning i vitenskap?

- Jeg mener det er tilfeller der folk som oppfører seg som om de var forskere, har tillatt verdier å spille en upassende direkte rolle. Et eksempel er Fred Singer, en klimafornekter. Han later som om han er vitenskapsmann, og over lengre tid på 1990-tallet sa han: “Hør, dere vet at temperaturen falt mellom 1940 og 1970. Hvordan kan det være tilfelle når dere samtidig tror at industriell aktivitet øker temperaturen?” Men, selvsagt, fra 1993 visste alle som seriøst var opptatt av dette, at det var fordi sulfataerosoler hadde kjølt ned klimaet (de reflekterer lys fra solen tilbake til rommet). Og da vi begynte å rense disse sulfatene fra utslippspipene, fordi det var bekymring for syreholdig nedbør, kom oppvarmingen til-

I Tuskegee-eksperimentet unnlot det amerikanske helsedirektoratet mellom 1932 og 1972 å informere og behandle afro-amerikanere som hadde syfilis, for å finne ut hvordan syfilis naturlig utviklet seg.

bake. Men Singer overså rett og slett dette. Det var en svikt når det gjelder å forholde seg til kritikk, og det kan lede til at man inntar en dogmatisk synsmåte.

I boken *Bending Science* (2008) viser Thomas McGarity og Wendy Wagner hvordan forskere kan kjøre på mot et forutbestemt resultat. Du ønsker at studien din skal vise X, og du gjør alt du kan for å få den til å gjøre det.

TILLIT TIL VITENSKAPELIG EKSPERTISE

En viktig side ved vitenskap er vår tillit til ekspertise. Hvordan skal vi tenke om tillitsspørsmålet?

- Nylig ga jeg Haldane-forelesningen ved University College London, og jeg kom til at det er tre grunnlag for tillit til ekspertise.

Dersom jeg skal ha tillit til eksperter, må de for det første vise meg at de har ekspertisen. Og det betyr at de enten rett og slett har suksess, som sjakk mestere som vinner, eller så må de forklare sine oppfatninger, ikke slik at jeg blir ekspert, men bare slik at jeg kan forstå hvorfor de tenker på denne måten. Selv om deres forklaring er ganske overfladisk sammenliknet med deres ekspertkunnskap, så viser den en del av vurderingen.

Det andre grunnlaget er at ekspertene er del av et eksperksamfunn som er godt strukturert, variert, og som åpner for kritikk på den rette måten, et velfungerende epistemisk samfunn.

Det tredje grunnlaget er at du på en eller annen måte likevel må bedømme eksperter som person. I de fleste tilfeller har vi ikke full enighet eksperter i mellom. Så du må fremdeles finne ut hvem de er, de du skal stole på. Og her betyr verdier en hel del. Både at de har intellektuell integritet, slik at de svarer på kritikk på en god måte, og at de har distanse på den rette måten slik at de responderer overfor dokumentasjon. Men også at de har den rette sosiale innstilling ("the right social ethics"), slik at de, stilt overfor usikkerhet, bedømmer på samme måte som du ville gjort, dersom du hadde deres ekspertkunnskap.

// Vi stoler på eksperter som deler våre verdier

Første gang jeg virkelig utarbeidet denne ideen, tenkte jeg: "Vent et øyeblikk, dette betyr at du velger eksperter fordi de deler dine verdier, og det virker ved første øyekast å lede til en fullstendig tøylesløs partiskhet." Så holder det mål?

Det jeg forsøker å diagnostisere, er både at det fins mye falsk ekspertise og manipulasjon, og at vi på den andre side stoler på eksperter som deler våre verdier. Vi burde finne ut av hvordan vi kan dempe de som viser en mangel på integritet av *fake news*-typen. Men likevel gir det mening å stole på eksperter som deler våre verdier.

Forskningspolitikk som fare for demokratiet

Heather Douglas har i artikkelen "Reshaping science: The trouble with the corporate model in Canadian science" (2015) beskrevet den kanadiske forskningspolitikken under statsminister Stephen Harper 2006-2015 som «farlig for demokratiet». Hennes argument har allmenn interesse og er som følger:

Den kanadiske regjeringen utøvde relativt streng kontroll med ytringer for forskere som arbeidet for staten. I noen tilfeller var det restriksjoner på publisering av resultater, og i en undersøkelse av flere tusen statsansatte forskere svarte 90% at de «ikke følte at de kunne snakke fritt til pressen om arbeidet de gjorde». Samtidig la regjeringen ned en rekke forskningsinstitusjoner og da særlig sentre som sto for uønsket kunnskap sett fra regjeringens synspunkt. For eksempel var regjeringen opptatt av å støtte fossile energikilder. Nedleggelse rammet dermed institusjoner som arbeidet med virksomheters miljømessige konsekvenser. Videre endret regjeringen forskningsrådene slik at de blant annet skulle finansiere «målområder ... som er i nasjonal interesse fra et sosialt og økonomisk perspektiv». Dermed oppstår ifølge Douglas et demokratisk problem.

Vel kan man si at regjeringen er demokratisk valgt og at forskerne bør tjene folket gjennom den valgte regjering. Men det man da lett glemmer, er at regjeringer er på nye valg. Den sterke styringen av forskning inn mot egne interesser, kombinert med kontroll på ytringer, endrer en del av den pålitelige informasjonsstrømmen i samfunnet. Borgeren fratras da kunnskap som er relevant i neste valgomgang, for eksempel om virkninger av politikk som føres.

Den offentlige interesse for forskning vil av denne grunn ikke være helt sammenfallende med en valgt regjeringens forskningsinteresse.

Tror du det ytre presset på vitenskap og ekspertise øker i vår tid?

- Jeg er ikke sikker på at presset fra sosiale og etiske verdier øker sammenliknet med tidligere perioder. Går vi tilbake til siste del av 1960-tallet og det tidlige 1970-tallet for eksempel, så var det kontroverser omkring bruk av mennesker i eksperimenter. Noen forskere ble møtt med krav om informert samtykke og kontroll med forskningen som de fant tyngende. Men det var riktige krav, særlig når man tenker på misbruket som fant sted i Tuskegee-eksperimentene, i Nazi-eksperimentene og i andre prosjekter.

På samme tid var det store feider om enkelte vitenskapsbaserte politiske beslutninger, som for eksempel debatten om utvikling av supersoniske transportmidler. Vi glemmer ofte tidligere kontroverser og situasjoner med ytre press. Men når vi går tilbake i tid, finner vi dette.

VITENSKAP OG DEMOKRATI ARBEIDE SAMMEN?

Spørsmål om tillit og ytre press berører også forholdet mellom forskning og demokrati, et tema du nylig har begynt å se nærmere på.

- Det er her to institusjoner som er virkelig viktige i vårt samfunn. Og vi har behov for at de arbeider best mulig sammen. Men det gjør de ikke uten videre. I vitenskap gjør du ingenting gjennom å stemme. Det er ikke en politisk prosess, det er en pågå-



Jeg velger eksperter som deler mine verdier. *Foto: Ommund Øgård*

ende debatt og diskusjon. Politikk derimot krever kompromiss, hestehandel, å finne felles ståsted og lukke saker slik at du kan gå videre til neste. De to systemene er ikke lett å få til å harmonere. Dessuten er vitenskap ikke verdifri. Så du kan ikke bare la informasjonen dryppe ned fra elfenbenstårnet til et

demokrati, som fanger den opp som sannheter.

Det fins ulike grensesnitt hvor vitenskap og demokrati kan og bør samarbeide. Tenk for eksempel på strukturer som ivaretar ansvarlighet når det gjelder vitenskapelig rådgivning. I henhold til en lov fra

1972 kreves det i USA at våre vitenskapelige rådgivningskomiteer skal være balanserte. Men balanserte på hvilken måte? En del av balansen burde være representasjon av viktige verdi-posisjoner, i tillegg til de ulike vitenskapelige disipliners perspektiver. Det betyr at komiteene ikke bare stables opp på én bestemt måte, for eksempel skulle de ikke bare ha industridelegater.

SAMFUNNET INVOLVERT I FORSKNING

Så hvordan kan borgere i et samfunn i større grad bli involvert i forskning?

- Jeg ser fire måter det kan skje på:

// **Det publikum forskere forsøker å være i kontakt med, er svært ofte frivillige**

Det publikum som forskere forsøker å være i kontakt med, er svært ofte frivillige. Det er en flott metode for å rekruttere folk til å hjelpe vitenskapen til å gjøre forskning. Men dette vil ikke ha bred politisk legitimitet, for det dreier seg bare om folk som har interessen og tiden allerede.

Så har vi interessent-grupper som vi forsøker å sette sammen for å drive rådgivning på lengre sikt. Det viktige her er at du har hele spekteret av interessenter ved bordet, grupper som er uenige, altså at det er ulike interesser der. Og spørsmålet er ofte hvor-

dan man kan nå fram til enighet i vanskelige spørsmål. Når det gjøres på en god måte, kan interessent-grupper virkelig hjelpe med å styre forskeres arbeid, slik at det produseres kunnskap som løser deres problemer.

Så er det demografisk representative utvalg som for eksempel bringes sammen til såkalte *World Wide Views*. Her lar du deler av en befolkning – valgt ut fra alder, kjønn, etnisk bakgrunn, utdanning – representere de andre. Dette er kanskje politisk sett den mest legitime formen. Men du kan bare be folk gjøre dette på kort sikt, og du kan ikke få dem til å arbeide med det sammenhengende over mer enn en helg, for de har sine liv og det er også dyrt. Og hvordan kompenserer du dem for tiden de bruker?

Til sist er det særskilte målgrupper, som når du har en gruppe som har vært utsatt for historisk urett eller som i dag erfarer urett. Som forsker kan du arbeide sammen med dem og prøve å hjelpe dem til å adressere problemet. I USA fins for eksempel urbefolkninger, eller også fattige grupper. Hvis forskerne imidlertid kommer inn og tenker at de bare kan gjøre litt vitenskap og deretter dra igjen, vil det ikke hjelpe. Vanligvis kreves det et langt mer langsiktig forhold, hvor tillit er bygget over tid. Og dette er det vanskelig å be en akademiker om, siden vi er så mobile. ■■

Intervjuer: Dag Jensen



Det er for tiden mye debatt om eksperters rolle
i demokratiet og politisk beslutningstaking.

Foto: Aida M Thalberg



Torbjørn Gundersen er filosof og leverte i 2018 en Ph.D.-avhandling om verdifrihet i ekspertrollen. Fra høsten 2019 er han post. doc.-stipendiat ved OsloMet – storbyuniversitetet. I sin avhandling intervjuet Gundersen eksperter i verdens fremste klimapanel, IPCC, for å få vite hvordan de tenkte om nøytralitet i sitt vitenskapelige rådgivningsarbeid. I avhandlingen diskuterer Gundersen også verdifrihetsidealet og synspunktene til blant annet Heather Douglas. Han fremsetter et alternativ til hennes posisjon, et forsvar av verdifrihetsidealet innenfor det han kaller en pragmatisk holdning.

INTERVJU MED TORBJØRN GUNDERSEN

Stor sjanse for at verdiene blir med på lasset

Hvordan håndterer klimaeksperter nøytralitet og verdifrihet? De er veldig opptatt av å ha en verdifri tilnærming. Ekspertene er naturvitenskapelige forskere, og deres rolle i panelet er å gi en sammenfatning av eksisterende forskning med tanke på politiske beslutninger. Dette er et mønstereksempel på ekspertrollen naturforskere kan ha. Det dreier seg om anvendelsen av kunnskap i en politisk sammenheng.

Er ekspertene bundet av den eksisterende kunnskapen?
- Ja, de skal ta utgangspunkt i eksisterende forskning. Og så skal de vurdere hvor sikker den er og hvor godt man vet at noe er tilfelle. Hvor stor har oppvarmingen vært? Hvordan er havnivåstigningen?

Dette høres enkelt ut, så lenge man sitter på kunnskapen. Men så vidt jeg har forstått rapporterer ekspertene også om dilemmaer.

- På den ene siden er de altså veldig opptatt av at de skal være politisk og etisk uavhengige. Dette er nemlig viktig for å ha troverdighet. For at klima-

forskningen skal ha gjennomslag, er det viktig at de ikke bare er verdifri, men at de også framstår som verdifri i offentligheten. Dette er et rimelig argument, tenker jeg.

Men så er det en del spenninger. Ekspertene er også engasjerte samfunnsborgere med moral, bekymret for de potensielle effektene menneskeskapte klimaforandringer kan ha. Siden de besitter kunnskapen, lurere de på om de kanskje har et ekstra ansvar for å gå tydelig ut og få politikerne til å forstå alvorret. Men der møter de seg selv i døren, for gjør de det, vil de også kunne undergrave tilliten. Her står de i et genuint dilemma.

Du nevner i din avhandling at en av dem uttalte: «Mine barnebarn eller oldebarn vil si: Du visste jo dette! Hvorfor var du ikke tydeligere?»

- Det uttrykker dilemmaet. Denne forskeren var veldig opptatt av å ha en verdifri og vitenskapelig tilnærming til ekspertrollen: «Når jeg går inn i den type praksis, så skal ikke jeg ta hensyn til om noe er politisk gjennomførbart eller politisk ønskelig. Jeg skal gå inn som forsker og se hva som er tilfelle og hvilke effekter det har». Men likevel opplever han altså slike spenninger og sier at han kjenner et moralsk ubehag.

JAMES HANSENS LØSNING

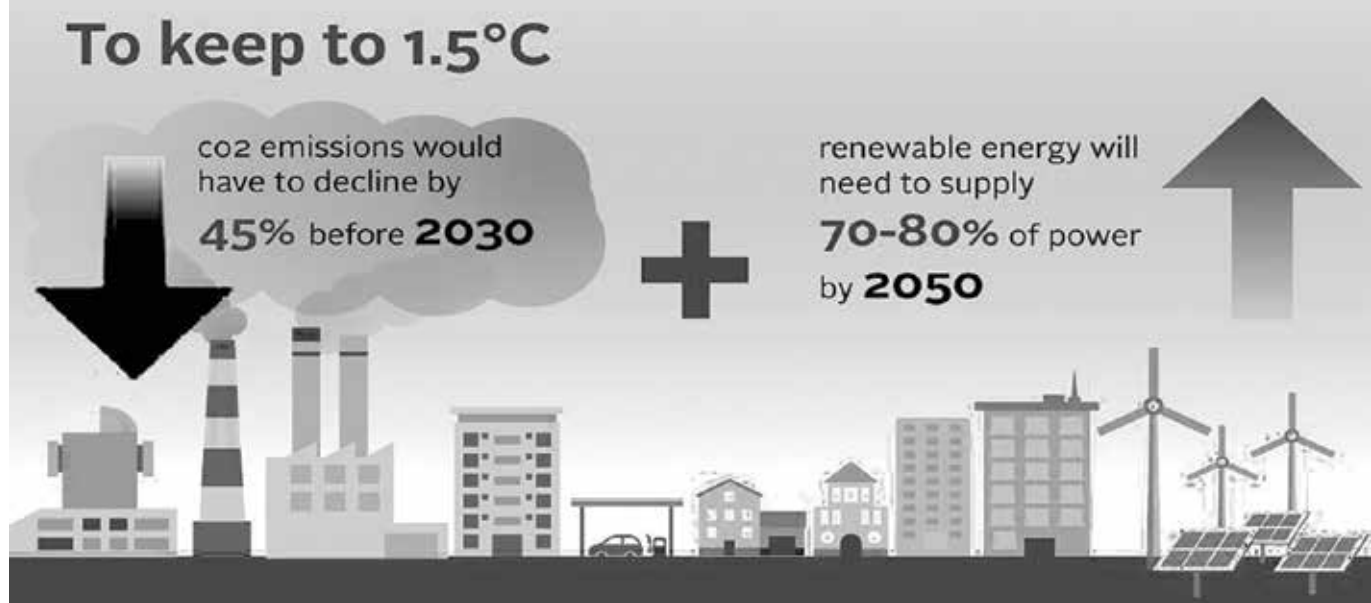
Du forteller om James Hansen, en ledende klimaforsker som i 1988 var kalt inn som ekspertvitne i den amerikanske kongressen. Dette var før menneskeskapt global oppvarming virkelig var kommet på den politiske dagsorden. Hansen gikk som forsker offensivt ut og påpekte

at det fantes menneskeskapt oppvarming med alvorlige følger for planeten. Hansens vitnesbyrd markerte på mange måter et vendepunkt i klimadebatten. Ditt poeng er at når Hansen gikk offensivt ut, så tok han et verdistandpunkt i tillegg til å fremlegge vitenskapelige resultater. Men som dine informanter sier, forskere og eksperter skal forholde seg verdimesig nøytralt.

- Dette er igjen den veldig vanskelige balansegangen for forskere som går inn i ekspertrollen. Her handler det om potensielt veldig viktig kunnskap, kunnskap som kan ha stor betydning for politiske beslutninger. På den måten er vitenskap nært knyttet til verdier i utgangspunktet; politiske verdier, politiske interesser, spørsmål om økonomisk utvikling, ivaretagelse av biologisk mangfold osv. Eksempelet med James Hansen i 1988 indikerer at det er vanskelig, særlig når det er usikkerhet knyttet til kunnskapen, noe det var i større grad i 1988 enn i dag.

// Å kreve høy sikkerhet er i tråd med vitenskapens idealer

Han sa at det finnes menneskeskapt global oppvarming, men kunne ha tatt feil. Han kan ha tenkt at det gjelder å være føre var i et slikt alvorlig spørsmål. Å kreve veldig høy sikkerhet før man sier fra, er i tråd med vitenskapens ideal om å være skeptisk, kritisk, forsiktig. Men følgene av en klimakatastrofe er høye. Når forskeren kommer inn i slike vurderinger, er det vanskelig å unngå verdidommer.



Forskere som sitter i FNs klimapanel, skal være politisk nøytrale og aldri anbefale politikk. Da Torbjørn Gundersen intervjuet norske forskere med erfaring fra panelet, kom det fram at forskerne mente at dette var et fornuftig ideal.

Hvis Hansen hadde vært mer forsiktig i sine uttalelser, hadde han vel på et vis også blitt politisk fordi han da kunne legitimert at man ikke skulle gjøre klimatiltak.

Ja, et slikt mer skeptisk standpunkt kan også ha sin begrunnelse i politiske verdier. For det vil ha store økonomiske og energimessige konsekvenser å sette i gang klimatiltak. Så man kan tenke at det er best å være helt sikker før man gjør det. Jeg vet ikke hvordan James Hansen faktisk tenkte, men kanskje trakk han inn politiske verdier når han bestemte seg for å gå ganske klart ut. Han timet det jo også bra, siden det var tørt og varmt den sommeren, og alt lå til rette for at nå kunne budskapet komme.

ISSMELTING

Siden dine intervjuede eksperter først og fremst heoder verdifrihetsidealet, legger de seg da generelt på en mer forsiktig linje i tolkningen av materialet enn det Hansen gjorde?

- Det er noen som mener at IPCC har vært for konservative, for eksempel når det gjelder ismelting. Isbreer kan bli mindre på minst to måter: gjennom jevn overflatesmelting, og mer brått ved kalving eller kollaps, som man særlig frykter i Vest-Antarktis. I det siste tilfellet kan ismelting skje mye hurtigere enn IPCC har indikert. Men grunnen til

at IPCC har vært konservative når det gjelder ismeltingen, er at det ikke finnes noe god forskning på dette. Så her har de fulgt mandatet, og standpunktet har kanskje ikke så mye med eksplisitte verdivurderinger å gjøre.

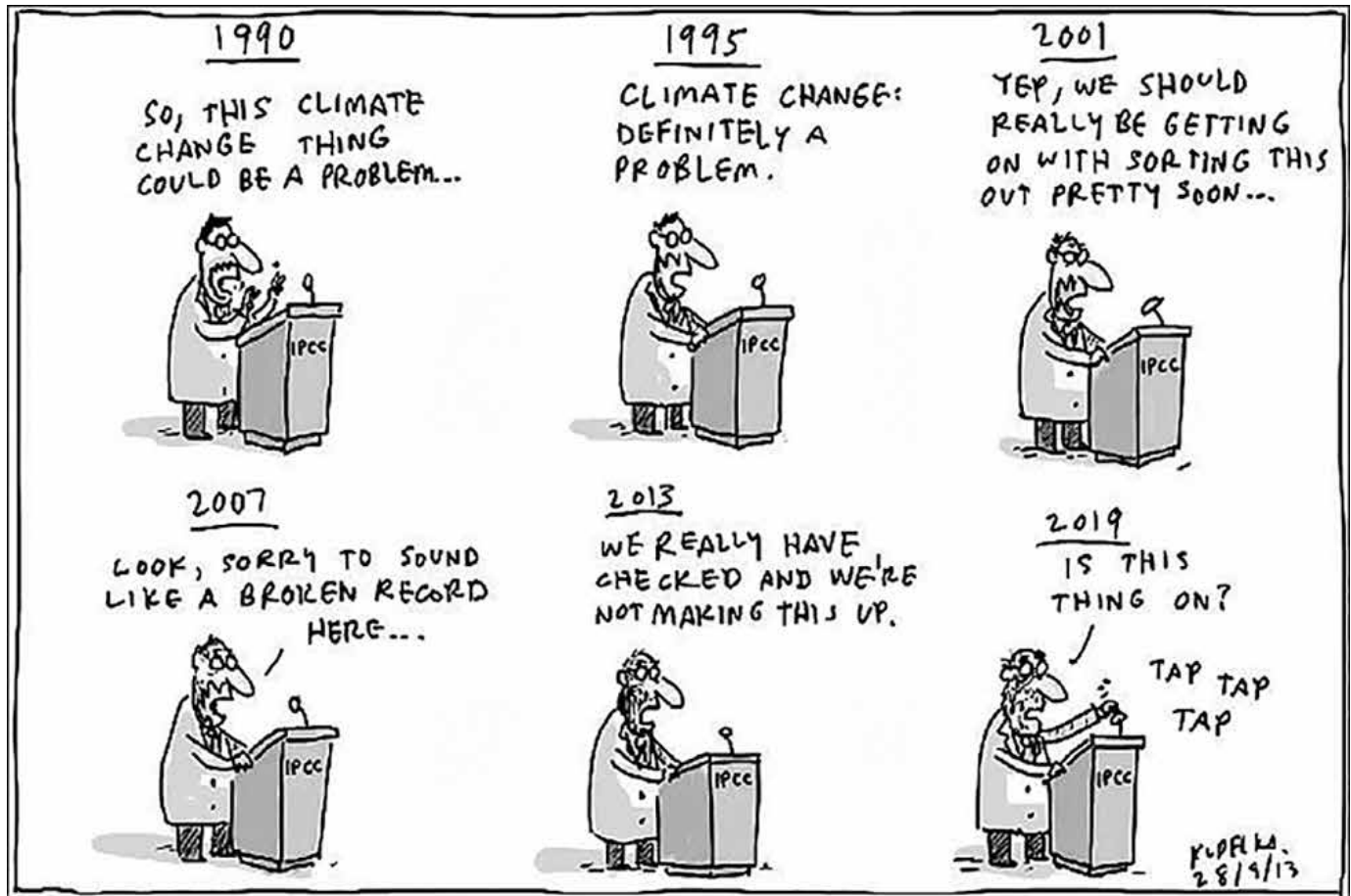
Men det illustrerer likevel at de må ta et valg når det er stor usikkerhet om funnene. Og i dette tilfellet tok de et konservativt valg, som i framtiden for så vidt kan vise seg å være feil. Det kan være at kalving og kollaps vil bidra til raskere minking av breene. Så kanskje var IPCC her overforsiktige. Og dersom politikerne hadde fått vite dette tidligere, kan vi tenke oss at de hadde tatt hardere grep og forhindret noe som de nå ikke klarer å forhindre.

IPCC har nok generelt vært nøkterne og forsiktige. Jeg kan ikke se at det er hold i påstander om at det er et politisk panel, siden det er i regi av FN eller siden politikerne har en stemme i utformingen av panelets Summary for policy makers.

EN PRAGMATISK HOLDNING

Hvis jeg forstår deg riktig, mener du at selv om ekspertene vektlegger verdifrihet, så er de ikke fullblods nøytralitets-idealister. De har en viss pragmatisme i måten de forholder seg til det på.

- Jeg vil heller si at jeg prøver å utvikle tanken om en pragmatisk holdning som det beste. Intervjuene får fram at forskerne står overfor prinsipper eller



"Jeg tror, i motsetning til en del filosofer, at det er mulig å være verdifri, om enn i noen tilfeller på ganske kompliserte måter. Men det fører jo gjerne til helt unyttig og uanvendelig vitenskapelig rådgivning til politikerne."

Ill: Kudelka i *The Australian*

standarder som ikke nødvendigvis peker i samme retning. Så du har verdifrihetsidealet; at du skal forsøke å begrense politiske og etiske overveielser så mye som mulig. Men du skal samtidig være relevant for de politiske beslutningstakerne og offentligheten. Og prosessen med å oversette til den politiske og offentlige sfæren betyr at du ikke bare kan presentere kunnskap i samme språk som når du skriver til dine fagfeller. Du må oversette det til et bestemt publikum av ikke-eksperter. Og for å gjøre det bra, må du ha en forståelse av hva de kan, hva de har forutsetninger for å forstå, og du må gjøre påstandene litt mer grovkornet. Da er det veldig stor sjanse for at verdier blir med på lasset. Altså: Verdifrihet står mot relevans, men her fins også det moralske ansvaret vi har som mennesker. Det er dermed i alle fall tre idealer som ikke alltid

trekker i samme retning. Det er derfor jeg foreslår at vi heller ser på dette som flere prinsipper framfor å si for eksempel at verdier er skadelig uansett. Vi må utvikle flere prinsipper som eksperter og forskere i konkrete sammenhenger må fortolke og anvende, ulikt etter situasjon. Det er dette som ligger i mitt pragmatiske syn.

Så en forsker som sier «For meg gjelder verdifrihet!», kan møtes med at relevans overfor offentligheten er et annet hensyn å ta.

Nettopp. Jeg tror, i motsetning til en del filosofer, at det er mulig å være verdifri, om enn i noen tilfeller på ganske kompliserte måter. Men det fører jo gjerne til helt unyttig og uanvendelig vitenskapelig rådgivning til politikerne.

FORSKEREN KAN IKKE UNNDRA SEG MORALSK ANSVAR

Når det så gjelder det tredje prinsippet, det moralske ansvaret, så er det som Heather Douglas påpeker, ikke noen gode grunner for at forskeren eller ekspertene skal være unntatt fra et moralsk ansvar. Det finnes ikke noen autonom sfære som ekspertene kan agere innenfor, utføre visse handlinger, ta feil som får store samfunnsmessige konsekvenser, og deretter bare si: Vi var bare verdifri og gjorde rollen helt i henhold til instruksjonen. For dersom det får katastrofale følger å ta feil, så er dette også noe forskerne bør ta på alvor. Så det moralske ansvaret er også et viktig prinsipp som spiller en rolle i forskning og ekspertise. Og det er da det begynner å bli vanskelig, for da har du ulike prinsipper som peker i forskjellige retninger, med spenninger mellom dem.

IDEALER MÅ VEIES MOT HVERANDRE

Når du slår til lyd for at man vurderer fra sak til sak hvilken betydning verdifrihet skal ha, stilt opp mot relevans og moralsk ansvar, er det første idealet da blitt et redskap for noe annet?

- Jeg har tenkt en del på om det fins situasjoner der man kan sette verdifrihetsidealet til side fordi andre hensyn er viktigere. Det tror jeg egentlig ikke. Jeg tror det er flere ulike standarder som du må holdes ansvarlig overfor. Som du må anvende i konkrete situasjoner, veie mot hverandre, og treffe en god beslutning på bakgrunn av.

For å ta et bilde. La oss si du er lege. Du har en sannhetsforpliktelse, du har også en forpliktelse

om å bidra til at pasienten er sunn og frisk. Og ofte kan det være en konflikt mellom disse to idealene. For hvis du sier ting akkurat slik det er der og da, så kan det ha en negativ konsekvens for helsen. Da tar du visse hensyn, du gjør visse avveininger mellom ulike prinsipper. Så innenfor medisinsk etikk er det vanlig å tenke at det er flere prinsipper å forholde seg til. Men det betyr ikke at prinsippene er ugyldige, snarere at de må anvendes på en konkret måte i det enkelte tilfelle av ekspertene.

MAN TRENGER IKKE VÆRE PERFEKSJONIST

Douglas sier at verdifrihetsidealet er skadelig fordi man ikke kan leve opp til det. Mens du sier at selv om man ikke kan leve opp til det, så kan det ha en god virkning.

- Ja. Man kan aldri være helt verdifri, men det fins en enkel måte å etterleve idealet på og det er å begrense påvirkningen av ikke-epistemiske verdier. Så lenge du kan vise på en enkel måte at det er mulig for eksperter å begrense verdiers påvirkning, så mener jeg det er mulig å etterleve. Douglas og de andre synes å mene at etterlevelse av idealet krever en slags perfektjonisme. Men idealet er faktisk anvendbart uten perfektjonisme.

Hva er alternativene til din pragmatiske forståelse?

- Det ene er å stå fast på verdifrihetsidealet som eneste vei, slik vi har sett at IPCC-ekspertene vektlegger. Men da kommer altså relevansproblemet og spørsmålet om det moralske ansvaret opp. Den andre muligheten er representert ved blant andre Heather Douglas, der man sier at verdifrihetsidealet må forkastes. Jeg bygger mye på Douglas, som er veldig viktig for dette feltet. Jeg tror imidlertid

at de som ikke vil ha verdifrihetsidealet, overser dets begrunnelse: den sterke forventningen om at forskerne skal bidra med kunnskap uavhengig av politisk ståsted, og tapet av tillit som følger om dette brytes. Hvis Douglas og andre forkaster verdifrihetsidealet, så må de i alle fall vise oss hvordan man skal kunne innfri den forventningen. Hvis ikke vil det være en enorm reformering av hele vårt syn på vitenskap.

FORSKNING OG SAMFUNN NÆRMER SEG HVERANDRE

Flere har hevdet at forholdet mellom forskning og samfunnet for øvrig har endret seg de siste tiårene, fra et mer distansert forhold til et forhold hvor vitenskapen i større grad griper inn i samfunnet og det praktiske liv. En slik endring vil vel kanskje være noe som aktualiserer spørsmålet om verdifrihet og forskerens ansvar.

- Det kan være riktig. Kanskje er det blitt flere slike koplinger de senere år. Og det er for tiden mye debatt om eksperters rolle i demokratiet og politisk beslutningstaking. Men når det gjelder påstanden om at det skulle være noe nytt at forskning er nært koplet til produksjonsprosesser og samfunn, er jeg skeptisk. Det har vært hevdet at vitenskapen mistet sin uskyld i 1945, med atombomben. Men går vi videre bakover, så kan vi for eksempel se på vitenskapens rolle i første verdenskrig, med utvikling av nervegass for militære formål.

Det er likevel riktig at i filosofien har det lenge vært nokså stille i debatten om samfunn og vitenskap. Dette var noe som ble satt i gang av Philip Kitcher i boken *Science, Truth, and Democracy* fra

2001. Filosofene har vært mest opptatt av innholdet i vitenskapelig kunnskap, mens den sosiale og politiske siden har vært av mindre interesse. Kanskje har dette i større grad vært samfunnsviteres felt. I det hele tatt er det veldig lite om anvendelse av vitenskapelig kunnskap i de klassiske filosofiske tekstene om vitenskap. ■

Intervjuer: Dag Jenssen

LITTERATUR

Torbjørn Gundersen, *Values and the Role of Scientists in Policymaking*, OsloMet Avhandling 2018, 27, OsloMet – storbyuniversitetet.



Dyade

@dyade.tidsskrift

Heim

STARTER DER ANDRE
SAMTALER SLUTTER

Følg Dyade på Facebook

Dyade tidsskrift og forlag



Tidsskrift

Bøker

Lyd

Podcast

Abonnement

Om Dyade

English

Søk

Dyade 2019/1 Vesten vs. Resten - fra overlegenhet mot likeverd

Når Kina økonomisk er blitt større enn USA, og Resten større enn Vesten - hvilke omstillinger vil det kreve av oss: Globalt, nasjonalt og personlig?



Dyade 2018/4 Vårt forhold til dyr

I urtiden fantes verken kjæledyr eller dyreoppdrett. Få reflekterer over at mens det i dag bare finnes 80 000 giraffer i verden, er det 1.5 milliarder kyr; bare 200 000 ulver, men 400 millioner tamme hunder; 250 000 sjimpanser - men over syv milliarder av deres nære slektninger - mennesker. Mens vi tidligere levde side om side med andre dyr og betraktet oss selv som en av dem, har menneskene nå fullstendig tatt herredømmet over verden, og vi ser på oss selv som unike.



Lesetips til elever i VGS

Er du nysgjerrig, ønsker å forstå mer eller trenger bakgrunnstoff til stilskriving? Emneknagger og utvalgte artikler finner du her.

Abonnement på Dyade

Et abonnement på Dyade er en betydelig gave til en ubetydelig pris. Fire temanummer i året, hvert nummer en fordykning i ett spesifikt tema.

På Dyades hjemmeside, dyade.no, finner du et rikt utvalg av artikler hentet fra tidsskriftets 50-årige historie. Temaene spenner vidt. Her kan du også tegne abonnement.



Transporten er nok blitt litt enklere, ja. Foto: Alpenmuseum, Riederalp

Verden blir stadig bedre!

Et unntak: miljø

Det er som om vi sitter i solnedgangen, en vemodig stemning der vi er av de aller siste generasjoner på planeten. For det står ikke bra til med verden, og det kjennes som om det går feil vei med det meste. Krig, vold, terrorisme, naturkatastrofer, korrupsjon. De rike blir stadig rikere, de fattige blir fattigere. Snart går vi tomme for ressurser og mat til å fø befolkningen. Temperaturen på kloden stiger og klimaproblemene tar helt overhånd. Populistiske og autoritære vinder truer våre liberale samfunn. Folks rettigheter og muligheter til utvikling og livsutfoldelse er under press.

Stemmer det at verden går i feil retning på så mange områder? Nei. På de fleste områder er livet blitt svært mye bedre for et flertall av jordas befolkning, og fremgangen er spesielt markert de seneste tiårene. Skulle man velge et tidspunkt i historien å leve på, ville man være idiot om man ikke valgte å leve nå.

Det mener Steven Pinker, professor i psykologi og nevrologist ved Harvard-universitetet og en stjerne i amerikansk akademia. Hans bok *Opplysning nå* er et forsøk på å korrigere undergangstemningen, som er så utbredt i vår samtid.

ALLE PILER PEKER RIKTIG VEI

Men hvordan møter man en stemning? Pinkers våpen er statistikk og kunnskap. Boken hans er full av grafer og historiske oppstillinger over utviklingen i menneskers levekår. Felles for beskrivelsene er at de viser enorm positiv fremgang på nesten alle områder. Ikke hvert år, men over år og tiår peker de aller fleste piler i en sterkt positiv retning, sett fra et humanistisk perspektiv.

Her er noen eksempler:

Hver dag i 2018 fikk i gjennomsnitt 295 000 mennesker adgang til elektrisitet for første gang. I løpet

av året, 107 millioner mennesker.

For hver dag fikk 305 000 verdensborgere adgang til rent vann for første gang

Hver dag gjennom hele året kunne 620 000 nye personer gå online for første gang.

15 000 barn døde hver dag i 2018. Det er lite å feire, men dette tallet var 30 000 så sent som i 1990.

4% av barn i verden døde før de ble 5 år i fjor. Men i 2003 var tallet 7% og 1960 19,5%.

HELSE

Pinker går gjennom område etter område og viser forbløffende endringer. Helsen situasjonen for verdens befolkning har vært og er i enorm fremgang. De fleste i verden har tilgang på langt bedre helse-tilbud enn kongene hadde rundt år 1900. Forventet gjennomsnittlig levealder på verdensbasis var 29 år frem til midten av 1800-tallet, og rundt 1960 var den ca. 50 år. I dag er forventet levealder 71,4 år. Ikke i de velstående land, men i verden sett under ett.

Ett eksempel er Kenya. Her gikk levealderen opp med 10 år i perioden 2003 til 2013. På slutten av denne tiårsperioden hadde altså den jevne keny- aner like mange forventede leveår igjen som ved begynnelsen av 10-årsperioden – selv om han og hun var blitt 10 år eldre. Og barnedødeligheten har sunket til under 1% av hva den var rundt 1900.

KRIG OG VOLD

Vi lever i en langt sikrere verden. Det skyldes generelt mer overnasjonalt samarbeid og bedre orga-

nisering, sikkerhetsarbeid og forebygging. Falne i krig er nå en fjerdedel av hva tallet var i 1980-årene, og krig forekommer i svært begrensede geografiske områder i verden. I krigstider som den annen verdenskrig var tallet 200 ganger høyere enn det er i dag. Territoriell krig mellom nasjoner pleide å være normen i verden, det var noe som i svært mange områder forekom med jevne mellomrom. Krig er nå ikke bare blitt uvanlig, men ulovlig etter internasjonal rett.

// Verden er langt mindre voldelig enn før

Verden er også langt mindre voldelig enn før. Sjan- sen for å bli myrdet blir stadig lavere. Tidligere ti- ders samfunn var voldelige i en grad vi har vanske- lig for å forestille oss. I middelalderen massakrerte krigsherrer motstanderens sivile befolkning i stor stil, aristokrater og offiserer duellerte til døden med hverandre, pirater og banditter myrdet dem de tok til fange, og vanlige folk stakk hverandre ned ved krangler rundt matbordet.

I de senere århundrer har statsdannelser etterfulgt av fremvekst av rettsvesen og utvikling av bin- dende kontrakter i alle livets forhold, bidratt til at konflikter løses på bedre måter enn med klubbe og kniv. Det har vært perioder med økt vold og drap også i nyere tid i mange vestlige demokratier, USA innbefattet. Men bedre politistategier og forebyg- gende politiarbeid har brakt voldstallene ned igjen.

Pinker viser til at mens det var 8,8 drap pr 100 000 innbyggere i verden i år 2000 sank dette tallet til 6,2 pr 100 000 i 2012. Dette innebærer at det går 180 000 mennesker rundt i verden i dag som ville vært myrdet bare på ett år alene hvis mordfrekvensen hadde vært som den var 12 år tidligere.

// Som europeer er det 20 ganger større sjanse for at du blir myrdet enn at du dør som følge av terror

Hva med terrorisme, er ikke det en overhengende trussel? Ifølge Pinker er terrorisme viktigere som fryktfaktor enn som dødsårsak. I 2015 døde 38 000 av terrorhandlinger i verden, de fleste i en liten gruppe land som Afghanistan, Syria og Irak. Samme år døde 1 250 000 i trafikken. I USA døde fire av terrorisme dette året. Sjansen for en amerikaner for å bli drept i trafikkulykker er 800 ganger større. Det samme året, altså i 2015, døde 175 europeere i terrorangrep, det var et år med flere større terrorangrep. Men det er verdt å minne om at det er 20 ganger større sjanse for en europeer å bli myrdet enn å dø i terrorangrep. Terrorismen er viktigere som propagandavåpen enn som fare for befolkningen.

Dødsraten i trafikkulykker sank til en sjettedel mellom 1950 og 2009. Sjansen for å dø i flyulykker er 1% av hva den var i 1970 pr fløyet kilometer. Død fra naturkatastrofer som jordskjelv, branner, oversvømmelser, og hendelser som arbeidsulykker og selvmord har sunket vesentlig på få tiår.

INTELLIGENTE OG LYKKELIGE

Selv intelligensen blomstrer: Gjennomsnittlig IQ er hele 30 punkter høyere i alle deler av verden enn den var for 100 år siden. Man tror det skyldes bedre ernæring og mer intellektuell stimulering. Dagens gjennomsnittsmenneske ville høre med blant de 2% mest intelligente rundt 1920.

Også ikke-materielle forhold er det statistikk for: I 45 av 52 land var gjennomsnittsmennesket lykkeligere i 2007 enn i 1981. (Opplevelsen av lykke stiger med absolutt inntekt, ikke relativ inntekt). Ensomhet synes å være på retur, i alle fall blant amerikanske studenter.

INNTEKT, FATTIGDOM OG ULIKHET

Gjennomsnittlig inntekt er 200 ganger høyere pr person i verden enn den var i år 1800. Alle har deltatt i den økonomiske oppgangen, selv om den er svært ujevnt fordelt. De aller fleste i verden i dag er en del av middelklassen. Kanskje ikke slik vi i Nord-Europa forstår middelklassen, men barna blir vaksinert, jentene går på skole og familiene kan kjøpe seg sko og sykler og dermed bli i stand til å komme seg på jobb og gå på skole.

Den verste fattigdommen (at man har mindre enn 2\$ pr dag å leve for) er i ferd med å bli utryddet. I år 1800 var nesten alle fattige. 90 % av befolkningen levde i ekstrem fattigdom. Nå lever under 10% av verdens befolkning i ytterste fattigdom. Fra 90% til 10% på 200 år. Nesten halvparten av nedgangen har kommet i de siste 35 år. I 1997 levde 42%



I år 1800 var nesten alle fattige. 90 % av befolkningen levde i ekstrem fattigdom. Nå lever under 10% av verdens befolkning i ytterste fattigdom. Fra 90% til 10% på 200 år. Nesten halvparten av nedgangen har kommet i de siste 35 år. Foto: Alpenmuseum, Riederalp.

av alle indere i ytterste fattigdom. I dag er tallet 12%. Hver dag i 2018 har i snitt 180 000 mennesker blitt løftet ut av ekstrem fattigdom. En del fagfolk mener at ekstrem fattigdom vil forsvinne i verden rundt år 2030. Men i internasjonale spørreundersøkelser var kun 10 % av de spurte klar over at fattigdommen har minsket drastisk.

Hva så med ulikhetene i verden? Det er ikke tvil om at forskjellene i verden er enorme. De tre rikeste amerikanerne, Jeff Bezos, Bill Gates og Warren Buffett, har like stor samlet formue som den fattigste halvdelen av USAs befolkning. Hva hvis det er slik at den rikeste 1% stikker av med den økonomiske veksten? Er det da noen grunn til å feire? Pinker mener, i motsetning til samfunnsøkonomen Thomas Piketty, at ulikhetene i verden har minket i løpet av de siste par hundre år. Pinker me-

ner dessuten at viktigere enn ulikhet, er dette: Alle har fått det materielt bedre og økningen i inntekt har fortsatt også i de siste tiårene, selv om ulikhetene i mindre grad har minket. Det er viktigere for folks situasjon og lykke at inntektene øker for alle enn at det er til dels store ulikheter, mener Pinker. Filosofen Harry Frankfurt er inne på det samme. Han mener at ulikhet ikke er umoralsk. Hva som er umoralsk er at mennesker er fattige.

ET DEMOKRATISK PROBLEM

Men det kan innvendes at ulikhet kan ha uheldige politiske konsekvenser. «Konsentrert velstand leder til konsentrert makt», viser en artikkel i *Economist* (21.7.2018) Den mest velstående delen av befolkningen i et land som USA har uforholdsmessig stor politisk makt gjennom for eksempel å påvirke agenda, ha personlige kontakter i politikken, gi ga-

ver osv. Demokratiet svekkes, og Pinker underspiller at det er politiske problemer ved ulikhetene.

VITENSKAPELIG FORNUFT OG LIBERAL HUMANISME

Hvilke krefter ligger bak disse voldsomme forbedringene i menneskehetens livsbetingelser? For Steven Pinker er saken klar. Hans bok *Opplysning nå* er en hyllest til og et kraftfullt forsvar av vitenskapelig rasjonalitet og liberal humanisme. Gjennombruddet kom med opplysningsfilosofien og ble rotfestet på 1700-tallet. Den la grunnlag for vitenskapelig metode, moderne styresett og en vide-reutvikling av humanistisk tenkning.

// **Alle tror at verden er mer truende og voldelig enn tilfellet er**

Det førte til kraftfulle fremskritt på område etter område: medisin, transport, kommunikasjon, datateknologi, masseproduksjon, fysikk, meteorologi, you name it. Derav forbedringen i leveforhold. (Men ikke uten motstand fra krefter som holder igjen. Det er Malala Yousafzai et bevis på. Hun fikk en kule i hodet av fundamentalistiske religiøse da hun drev kampanje for jenters rett til skolegang.)

HANS ROSLING: FACTFULNESS

En annen forfatter som har vært opptatt av den underkommuniserte fremgangen på mange vik-

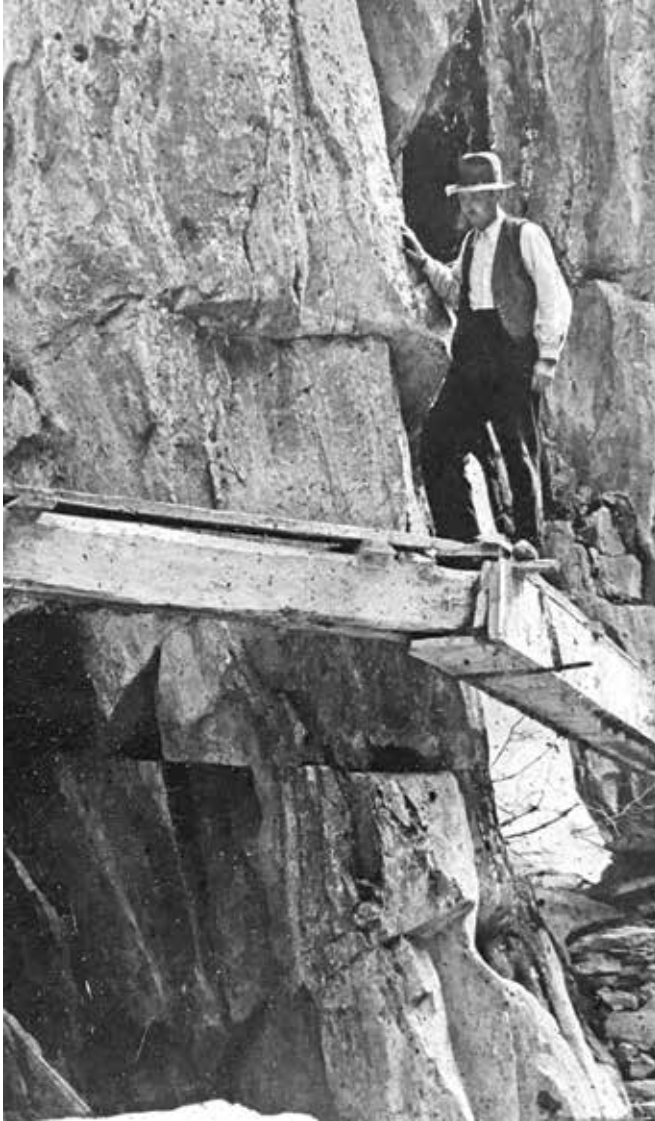
tige felter for verdens befolkning er Hans Rosling, fargerik svensk lege, statistiker og – sverdsluker. Rosling døde i 2017 kort før hans bok *Factfulness: Ten reasons we're wrong about the world – and why things are better than you think* ble publisert.

Rosling følger Steven Pinker ved at han belegger fremgang for verdens befolkning på nær sagt alle relevante områder med statistikk. Rosling vil ikke kalle seg optimist, han kaller seg possibilist; det er muligheter for forbedringer og fremgang hvis vi griper dem. Så han utfyller Pinker, og de to hadde også kontakt.

VÅR PESSIMISME

Rosling drev en omfattende foredrags- og turnevirksomhet og benyttet ofte sjansen til å gjøre uhøytidelige spørreundersøkelser over hvordan hans publikum så på verdenssituasjonen. Overalt fant han at folk hadde påfallende negative og pessimistiske vurderinger. Rosling sier: «Alle synes å ha en totalt feil oppfatning av verden. Hver gruppe personer jeg spør, tror at verden er mer truende, mer voldelig og mer håpløs, rett og slett mer dramatisk enn tilfellet er.» Og feilvurderingene skyldes ikke manglende informasjon. Høyt utdannede mennesker som lærere, bistandsarbeidere og representanter for lands myndigheter skårer minst like feilaktig, ofte mer, enn andre grupper.

For eksempel skårer norske lærere spesielt dårlig på en spørreundersøkelse om befolkningsutviklingen. Rosling spurte dem hvor mange barn de



Bare interessant når han faller ned.
Foto: Alpenmuseum, Riederalp

trodde det vil være i verden i år 2100. I dag er det 2 milliarder barn i verden, prognosene sier at det fortsatt vil være 2 milliarder i 2100. Lærerne fikk 3 valg: 2, 3 eller 4 milliarder. Kun 9% svarte riktig. Langt flere svarte 4 milliarder. Lærerne så altså for seg en langt mer dramatisk situasjon med hensyn til befolkningsutviklingen enn det er grunn til.

MEDIENE HAR SKYLDEN

Mye tyder på at vi ser altfor pessimistisk på verden. Hvorfor gjør vi det?

Pinker mener at mediedekningen generelt er alt for negativ og pessimistisk. Fremgangen i verden er en stille prosess og dekkes ikke i mediene, mens det som er problematisk slås stort opp. Nyheter handler om det som skjer, ikke om det som ikke skjer. Det som får oppmerksomhet, er gjerne skyteepisoder, terrorisme, brann, haier som angriper mennesker, oppsigelser og krenkelse av rettigheter. Positiv utvikling er derimot mer gradvis, inkrementell, og lite kameravennlig. Du ser neppe overskrifter i mediene om at 180 000 verdensborgere siste døgn er løftet ut av den verste fattigdom. Slik som i går og i forgårs. Og dagen før. Og dagen før.

Pinker peker også på at folk flest er fascinert av undergang og apokalypse. Se på strømmetjenestenes enorme tilbud av apokalyptiske TV-serier. Vår intuisjon drives ikke av statistikk men av bilder og historier. Folk i USA vurderer tornadoer (som dreper noen dusin amerikanere hvert år) som farligere enn astma (som dreper tusener pr år). Det kan skyldes at tornadoer gir langt bedre TV-bilder enn astma. En annen negativitets-faktor er nostalgien: Alt var bedre før, og tidligere tider huskes ofte i et idylliserende skjær. Man glemmer det harde, hellige og vanskelige ved egen barndom og de gamle tider.

ET UNNTAK: MILJØ

Verden står utvilsomt overfor eksistensielle trusler, forhold som kan utrydde store deler av menneskeheten. For eksempel miljøproblemene med klimaendringer, utryddelse av arter og økosyste-

mer. Skjønnmaler Pinker disse farene? Nei, dette er området der Pinker ikke ser noen klar forbedring på alvorlige problemer eller noen klar vei ut av en negativ utvikling. Han anerkjenner at verden står overfor trusler i ukjent skala. Men han tror det er mulig å håndtere problemene ved hjelp av internasjonale tiltak og teknologiutvikling. Også andre ofte nevnte trusler, som for eksempel atombomben, mener Pinker det er mulig å håndtere.

ER PINKER FOR SNEVERT VITENSKAPSTRO?

Til sist, et par tankekors knyttet til Steven Pinker. For det første: Er ikke atombombene på sin måte barn av opplysningstiden? Og miljøproblemene og rovdriften på jordens ressurser, er ikke de også det? Rasjonaliteten og den vitenskapelige metode har utvilsomt ført til nye problemer, og mange av dem kan vanskelig klassifiseres som fremgang. Det virker som Pinker har et noe forskjønnende syn på vitenskap og det rasjonelle, ja i den grad at han mener vitenskap er uttrykk for det fremste menneskene har skapt, langt mer enn kunst og andre av de ypperste kulturelle uttrykk mennesker står bak.

For det andre: For Pinker er religion overtro og står i veien for fremgang og fornuftsbasert handling. Hva med de subjektive opplevelser som kan forme en persons livsanskuelse og overbevisninger? Det er ingen plass for dette, mener Pinker. Vitenskap og rasjonalitet er hva som teller. Paradoksalt nok er han åpenbart opptatt av det religiøse feltet, særlig spørsmålet om Gud finnes.

FOLKE GRAVKLEV



f 1956, Master of Management, BI
Programleder og produsent i NRK
Kurslærer i Acem

Men her kan han ikke støtte seg på sin statistikk og harde fakta, og han har neppe mer å slå i bordet med enn oss andre. Det kan være at han har rett i at en Gud som handlende kraft i universet ikke lar seg forene med det vi vet om fysikk og kosmologi. Men vi kommer ikke lenger tilbake i våre observasjoner enn til The Big Bang, og hva er utenfor og bortenfor der? Man kan innvende at Pinker som ateist blir for bombastisk og, ja, misjonerende.

Steven Pinkers hovedpoeng er likevel at vi har et for negativt syn på verden og undervurderer den enorme fremgangen på nær sagt alle områder i løpet av en historisk sett svært kort periode. Vi ser ikke at mennesker over hele verden har fått det mye bedre. Det er mange problemer i verden, men også grunner til optimisme. Solen går ikke ned ennå hvis vi håndterer vanskene med fornuft. Vi har kraftige verktøy til disposisjon for å skape en verden som er god å leve i, slik som vår intelligens, fantasi og den vitenskapelige metode.





Turid Berg-Nielsen



Svend Davanger



Halvor Eifring



Øyvind Ellingsen



Eirik Jensen

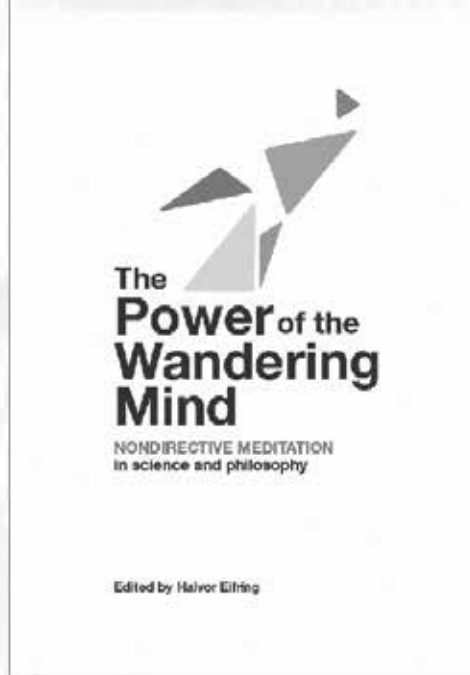


Anne Grete Hersoug

Ny bok!

fra Dyade forlag

**Ny innsikt fra nevrovitenskap,
medisin, psykologi, filosofi
og kulturhistorie**



Når hviler hjernen?

I over 50 år har Acem utviklet og undervist i en ledighetsteknikk, der tanker får vandre og flyte fritt, mens oppmerksomheten utfører en mental handling. For andre meditasjonsformer kan en slik tankefrihet være både problematisk og uønsket. Når meditasjonens mål er å gå inn i en situasjon fra Bibelen, se lys eller møte en mester, oppnå en bestemt tilstand, få tankene til å stilne, er den ustyrlige hjernen et problem, for den produserer en strøm av tanker. Trivielle, kritiske, saftige, uforståelige eller meningsløse og derfor forstyrrende og uønsket. Vi mediterer for å falle til ro, men en hjerne som holder på sånn, hviler jo ikke? Får du tankene til å stilne, hjernen til å roe seg, da lykkes du i meditasjonen og kan høste dens goder.

Det er ikke Acems erfaring. En ledighetsteknikk som Acem-meditasjon gir påviselige og gode resultater: Avspenning, bearbeidelse, bedre psykisk kondisjon, eksistensielle avklaringer, livsutfoldelse. Hvordan er det mulig, når hjernen ikke får hvile under meditasjonen? Fordi nyere forskning viser at hjernen nettopp hviler og bearbeider når den vandrer, slik ledighetsmeditasjon lar den få lov til. Spontanaktiviteten er ikke noe negativt, men tvert imot en ressurs.

Fagfolk i Acem har arbeidet med implikasjonene av denne 'wandering mind'-innsikten. Resultatet er 15 kapitler, som undersøker og drøfter ledighetsmeditasjon fra mange vinkler: medisin, psykologi, moderne filosofi og kulturhistorie.

Kr 290,- på acem.no eller dyade.no

Halvorsbøle



Etter overtagelsen i 2003 er Halvorsbøle blitt populært og ettertraktet for kursdeltagere i Acem. Høy standard, rimelige priser, rolige og vakre omgivelser på Jevnaker. Stedet har 73 komfortable rom med sengekapasitet til 110 personer. Velsmakende laktovegetarisk mat.

Lundsholm



Lundsholm ligger vakkert til på et nes i innsjøen Mangen 25 km nordøst for Arvika i Sverige, 200 km fra Oslo. Eiendommen på 144 mål er stille og svært egnet for Acem-meditasjon og rekreasjon.

ISBN 978-82-91405-59-9



9 788291 405599

B ØKONOMI
ÉCONOMIQUE

NORGE

P.P.



Returadresse:

■ IACEM

Postboks 2559 Solli
0202 Oslo

Vi tror lettere på det vi vil skal være sant.

Vi fordreier for å se verden slik vi foretrekker at den er.

Vitenskapens opprinnelige løfte var å unngå slike høyst menneskelige mekanismer og gi et bilde av verden slik den er. Om vi ikke lenger tror at forskning gir oss endelige sannheter, vil vi gjerne at dens resultater ikke preges av subjektivitet og påvirkning fra ytre interesser.

Dette *Dyade* ser på spenningsfeltet mellom forskningens nøytralitet og impulser som gjerne vil at verden skal være på bestemte måter.

Hva er legitim innflytelse?

Hvor går grensene mellom forskning og det å være investert i verdier?

