

FORSKNINGSETIKK

4. årgang mars 2004

Nr. 1-04



Åpenhet
- en verdi til debatt



FORSKNINGSETIKK

UTGIS AV
DE NASJONALE
FORSKNINGSETISKE KOMITEER

I REDAKSJONEN

Lise Ekern (ansv. redaktør)
lise.ekern@etikkom.no
Tlf.: 23 31 83 11

Sigrød Skavlid (journalist)
sigrød.skavlid@etikkom.no
Tlf.: 23 31 83 07

DESIGN

Anca Grafisk Design as
Tlf.: 23 10 36 50
Trykk: Aktiv Trykk AS

ISSN 1502-6353
Opplag: 2 700 eksemplarer

ABONNEMENT

Tilsendes gratis ved henvendelse til:
abonnement@etikkom.no
eller tlf.: 23 31 83 00

FORSKNINGSETIKK

Prinsens gate 18
Postboks 522 Sentrum
0105 Oslo
Tlf.: 23 31 83 00
Faks: 23 31 83 01
E-post: post@etikkom.no
Internett: www.etikkom.no



FOTO FORSIDE: IMAGE BANK

INNHold

- 3 Aldri så galt...
- 4 Akademiker og forretningsmann i ett
- 6 Full åpenhet ikke lenger et absolutt
- 10 Er all forskning et gode?
- 12 Påstander om uetisk medisinsk forskning gransket
- 14 Forskere har solidaritetsansvar
- 16 Patentavtalen hindrer omfordeling
- 19 Sett og hørt
- 21 Etisk verktøykasse
- 22 Bokomtale
- 23 Kjente historier fra forskningsetikken





REDAKTØREN HAR ORDET
ved Lise Ekern, redaktør av *Forskningsetikk*

Aldri så galt...

«Aldri så galt, at det ikke er godt for noe» – det var ordene Eivind Smith åpnet med under pressekonferansen da rapporten *Forskningsrådets legitimitet* ble lagt fram i februar. Vi som følger med i forskningsdebatten, vet at Forskningsrådet kom ut i hardt vær våren 2003. Noen søkere gikk ut offentlig med anklage mot Forskningsrådets håndtering av deres søknader. De mente at flere av de personene som skulle håndtere søknadene, var inhabile. Dette førte til mye støy rundt Forskningsrådet. De valgte da å nedsette et utvalg – «Smith-utvalget» – som fikk ansvaret for å vurdere rådets habilitet og kvalitet i generell søknadsbehandling.

Rapporten omhandler forslag til hva som må til for at Forskningsrådet skal bli sett på som troverdig utenfra. Legitimitetsbegrepet rommer i følge Smith-utvalget flere krav; habilitet, kvalitet og åpenhet.

Åpenhet som prinsipp er hjemlet i offentlighetsloven. Men åpenhet er ikke bare et juridisk krav – størst mulig grad av åpenhet må være en selvskreven praksis for organisasjoner som ønsker tillit i offentligheten. Derfor er det gledelig å lese at utvalget foreslår konkrete tiltak for å komme åpenhetskravet i møte.

Utvalget foreslår blant annet at Forskningsrådet i saksbehandlingen må sørge for åpenhet ikke bare om resultatet av søknadsbehandlingen, men også være åpen om de habilitetsdiskusjoner som finner sted. Dette forslaget

synes som en god vei å gå, som tar kravet til habilitet på alvor. Likevel betyr ikke dette at problemet med habilitet vil være løst. Men økt åpenhet om prosessen i Forskningsrådet, vil kunne bidra til fornyet tillit.

Noe av kritikken mot søknadsbehandlingen handler om at personer både vurderer andres søknader og selv er søker innen samme program. Dette er uheldig, påpeker utvalget. Man skal ikke kunne være både søker og så i neste øyeblikk behandle konkurrenter til egen søknad. Slik inhabilitet har vært løst med at den «inhabile» går på gangen, når søknaden behandles. Utvalget anbefaler praktisert at man benytter seg mer av fagfolk fra utlandet.

Rapporten peker også på det uheldige ved at personer i programstyrene selv er søkere til de program de administrerer. Utvalget anbefaler å endre på dette slik at det blir et klart skille mellom strategiske og operative oppgaver. De personene som planlegger program, skal heller ikke behandle søknader.

Forskningsrådet har hatt retningslinjer og regelverk i lang tid, men praktiseringen har vært så som så. Sakene som kom fram i media, viste det. Utvalget advarer allikevel i rapporten mot et for strengt regelverk; det vil skape motstand og bli vanskelig å følge. Regler og rutiner bør systematiseres, samtidig som det gis rom for skjønn. Ingen saker er like.

Rapporten retter oppmerksomheten mot søkerne. De er en av målgruppene for et for-

bedret Forskningsråd. Utvalget mener at søkere bør få bedre begrunnelse for avslag. Det foreslås å arbeide for en prøveordning hvor de forskjellige fagfolks uttalelser skal være offentlige, så sant fagpersonene ikke reserverer seg fra dette.

Det er imidlertid usikkert hva som vil bli konsekvenser av en slik ordning. Det er derfor ikke vanskelig å støtte seg til det prinsipielle spørsmålet fra Aftenpostens journalist Siri Gedde-Dahl: – Hvorfor skal Forskningsrådet være fritatt begrunnelsesplikten (iflg. offentlighetsloven)?

Utvalget under ledelse av Eivind Smith har gjort et godt stykke arbeid. Mange av forslagene kan gjennomføres med enkle grep, andre forslag fordrer grunnleggende endringer både administrativt i Forskningsrådet og i sammensetning av programstyrene. Vi vet at Forskningsrådet utarbeidet en fyldig rapport om samme problematikk i 1993. Den førte ikke til synlig resultat. Nå ser vi med forventning fram til nye tiltak etter styrebehandling av rapporten i mars. Et Forskningsråd som kan håndtere habilitet på en god måte og kan være åpen om søkeprosessen, vil bidra til fornyet tillit, både til rådet selv og til forskersamfunnet. ■

Lise Ekern

Akademiker og forretningsmann i ett

John Ziman, anerkjent professor i fysikk fra Bristol University, har i mange år vært opptatt av forandringene som skjer innenfor universitetene. Markedskreftene har gjort sitt inntog også på denne arenaen. Det betyr i praksis at penger og «kommers» påvirker vitenskapelig arbeid på en annen måte enn før. Vitenskap og forretning forenes, men med hvilke konsekvenser?

TEKST OG FOTO: LISE EKERN

BAKGRUNN FOR TEMA:

Forskning og forretning – lar det seg forene?

Skillet mellom universitetsforskning og forskning utført av instituttsektoren er blitt mindre. Samtidig har forskningen fått et sterkere preg av å skulle være nyttig og relevant. Hvordan kan man beskytte forskningsetiske normer uten at døren lukkes for et tettere samarbeid mellom næringsliv, forvaltning og universitetsforskning? Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) inviterte til seminar i desember 2003. Mer om programmet og foredraget til John Ziman: http://www.etikkom.no/HvaGjorVi/Arrangement/041203/view_arrangement_program

John Ziman har studert forandringene innenfor academia over mange år og skrevet flere bøker om emnet. Han påpeker at det markante skillet mellom ny og gammel tid kom med utviklingen av naturvitenskapen. Den fikk sitt gjennombrudd i det 19. og 20. århundre.

Tidligere var det de humanistiske fagene som regjerte, og åndelige fag som filosofi, religion og etikk sto i høysetet. Vitenskapen levde sitt eget liv, etter sine egne normer og produserte kunnskap for kunnskapens skyld. Med naturvitenskapen utviklet det seg nye måter å tenke, utvikle og forske på. Fra å være lukket, ble academia mer og mer åpent. I dag ser vi at samfunn og academia infiltrerer hverandre på en slik måte at en ny universitetskultur vokser fram. John Ziman bruker uttrykket «post-akademisk» for å karakterisere situasjonen universitetene nå befinner seg i. Han mener at endringen som har skjedd, krever en større etisk bevissthet blant vitenskapsfolk.

Frihet under press

Ziman tar utgangspunkt i vitenskapens normer slik de har levd sitt liv i mange år. Frihet som verdi har vært vesentlig; frihet til å snakke, fri-

het til å søke kunnskap, frihet fra å bli påvirket av andres interesser.

Denne friheten er etter hvert satt under hardt press. Flere ytre krav påvirker den akademiske forskerens hverdag. Myndighetene har lagt krav på universitetene; nå skal de tjene penger. Med andre ord skal forskningen skape verdi i form av kroner og øre. Den enkelte forsker kan komme til å arbeide både for industrien og for universitetet. Og han eller hun kan få mulighet til å ta patenter på sine oppfinnelser og tjene penger. Det sier seg selv at mennesket «forskeren» har en komplisert verden å orientere seg i. Forskeren kan på samme tid måtte være både akademiker og forretningsmann – noen ganger styrt av andre. Og det krever ny etisk følsomhet, mener Ziman.

Når forskningen foregår i samarbeid med industrien, forflyttes ansvaret på et tidspunkt fra forskeren til bedriftens ledelse. Dette skjer når forskeren har levert varen eller resultatet som er bestilt.

Hvordan kunnskapen anvendes, kan derfor komme utenfor forskerens rekkevidde. Og her kommer det post-akademiske uttrykket inn. Universitetet blir en arena som driver vitenskap og forretning på en og samme tid. Vitenskapelig arbeidsmetode kan komme i konflikt med forretningsmessige ønsker fra oppdragsgiver; som å be en forsker holde tilbake resultat eller «styre» hvordan resultatene presenteres i den hensikt å oppnå økonomisk vinning.

Ziman mener at den akademiske forskeren må trenes opp til å kunne forene vitenskap og forretning. Og at dette er et institusjonelt ansvar som krever tiltak:



John Ziman utfordrer akademia: – En mer åpen etisk debatt må fram.

- Forskere må trenes i etisk bevissthet
- Studenter må få kunnskap om etikk og dilemmaer i forhold til samfunnet for øvrig
- En etisk vurdering innebærer kunnskap om hvordan forskningen er organisert og hvem som tjener på den
- Risikoforskning må tidlig synliggjøres i forhold til etiske implikasjoner

I sin konklusjon kommer han tilbake til det opprinnelige vitenskapelige ideal; objektivitet som verdi. Filosofisk sett er dette en umulighet. I den nye post-akademiske verden må objektiviteten sees på i videre forstand. Forskingen innenfor akademia lever ikke i sin egen isolerte verden, den er en del av samfunnet og blir påvirket av denne dynamikken. En vitenskapelig forsker møter derfor store etiske utfordringer som tvinger fram den etiske debatten. Dette er positivt, mener Ziman, som ønsker velkommen til en åpen etisk debatt og en mer følsom verden. ■

Les foredraget:

http://www.etikkom.no/HvaGjorVi/Arrangement/150104/view_arrangement_program

«Vitenskapelig arbeidsmetode kan komme i konflikt med forretningsmessige ønsker fra oppdragsgiver; som å be en forsker holde tilbake resultat eller «styre» hvordan resultatene presenteres i den hensikt å oppnå økonomisk vinning.»

RAPPORT 6/2003

«Jeg gjør jo ikke dette for å bli rik av det»

Kommersialisering av norsk universitetsforskning – en intervjustudie

Rapporten handler om kommersialisering av forskningen og er framkommet gjennom 19 intervjuer av norske forskere og litteraturstudier fra utlandet om emnet. Intervjuene er vinklet mot erfaringer med kommersialiseringsprosessen, eventuelle dilemmaer og problemer man har støtt på, samt hva universitetene gjør eller bør gjøre i denne situasjonen. Rapporten forsøker å unngå den mer ideologiske debatten om hva universitetenes rolle har vært og bør være. Samtidig er det lagt vekt på å få fram både positive og negative erfaringer med kommersialisering.

Rapporten er skrevet av Magnus Guldbrandsen

Utgitt av NIFU – Norsk institutt for studier av forskning og utdanning,
tlf.: 22 59 51 00

Full åpenhet ikke lenger et absolutt



– Full åpenhet om forskning og resultater har til alle tider vært et viktig forskningsetisk prinsipp. Jeg tror dette prinsippet vil bli utfordret i tiden framover ettersom universitetene mer og mer blir knyttet opp mot kommersielle interesser, sier Roy Gabrielsen, ny direktør i Divisjon for vitenskap, Norges forskningsråd. Han – som Ziman – ser hva som er i ferd med å skje. – Akademia står overfor store endringer. Kanskje vil verdinormene endre seg i takt med utviklingen. Ethiske diskusjoner vil bli mer nødvendige enn noen gang.

TEKST OG FOTO: LISE EKERN

Vi snakker med en mann som vet hva han uttaler seg om. Med erfaringer både fra internasjonale styreverv, jobb som forsker i petroleumsindustrien og geologiprofessor innenfor akademia har han kunnskap fra ulike miljø som har betydning for forsknings-Norge. Gabrielsen har vært en profilert mann etter at han siste høst tiltrådte som direktør i Norges forskningsråd. Bladet *Forskningsetikk* ønsker en diskusjon med ham om forskning, etikk og samfunn.

Vitenskapelige normer har vært styrende innenfor akademia i flere hundre år. Står disse nå for fall?

– Det vil kreve ny bevissthet innenfor akade-

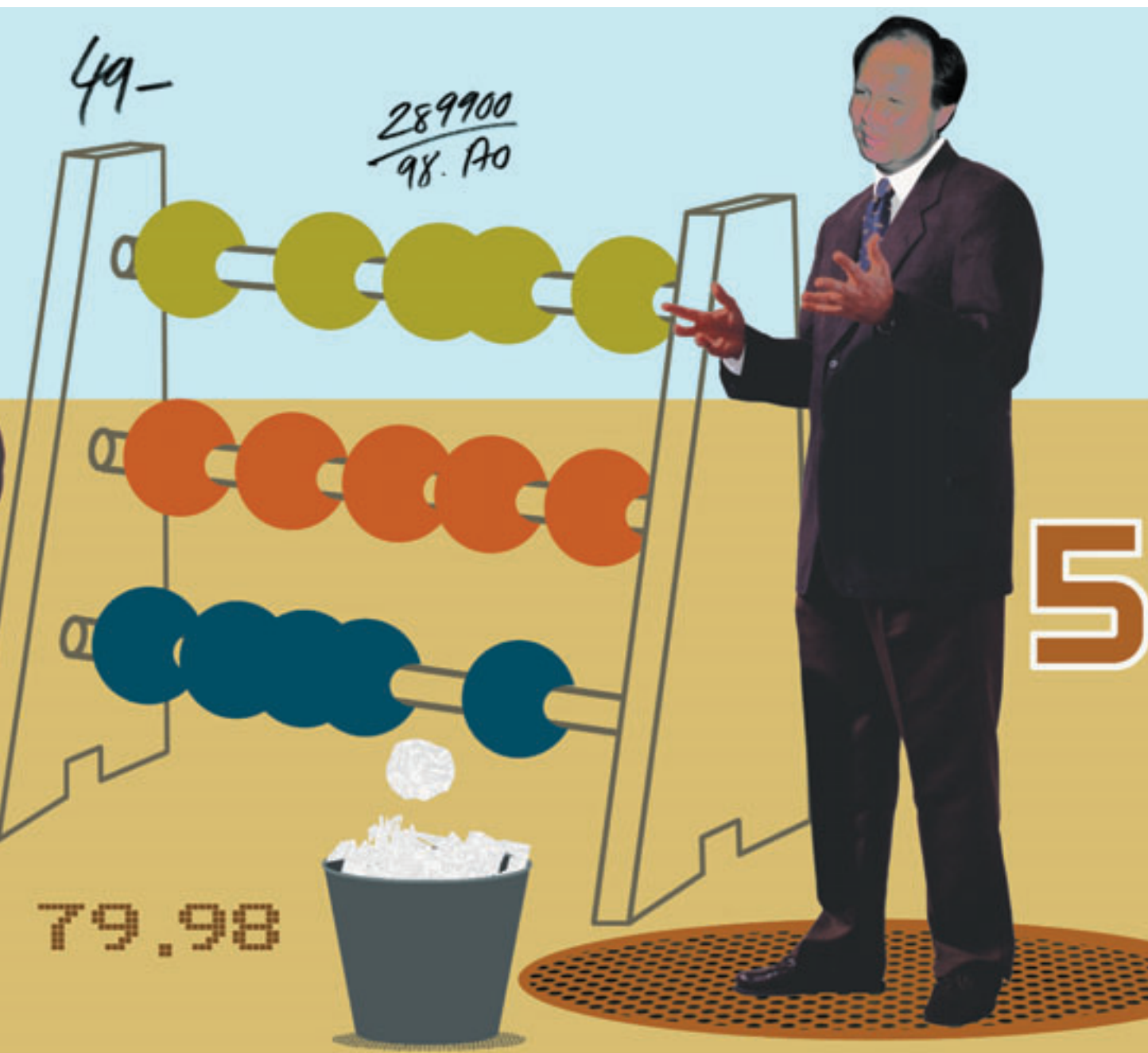
mia å bevare idealene. Vitenskapelige normer som forskningsetisk ansvar, krav til kvalitet og åpen etterprøving, er verdifulle og må forsvares. Jeg tenker kanskje spesielt på en verdi som «åpenhet» rundt forskningsresultater. Inntil ganske nylig har full åpenhet innenfor akademisk forskning vært et ufravikelig krav. Jeg vil mene det vil kreve atskillig bevissthet fra forskningssamfunnets side å forsvare disse verdiene i fremtiden. Samtidig må vi videreutvikle og etablere mekanismer som ivaretar kommersielle interesser i forskningen på en etisk forsvarlig måte.

Det er en sterk uttalelse, men Gabrielsen tenker på de situasjoner hvor penger, patenter og bedriftshemmeligheter står på spill. – Det



ILLUSTRASJON: DIGITAL VISION

er slik at akademiske forskere oftere enn før er knyttet opp mot prosjekter bestilt og betalt av industri og private aktører. Forskerne selv kan i dette samarbeidet også tjene penger på egne resultat. Da kan full åpenhet lett komme i konflikt med bedriftshemmeligheter og mulighet for egen vinning. Vil for eksempel en forsker som har basert økonomien i sine prosjekter på inntekter fra et utviklet dataprogram, automatisk være like kritisk til forskningsresultatene som programmet bygger på?



Mener du at dagens gjeldende forskningsetikk er forskjellig fra den opprinnelige vitenskaps-etikken?

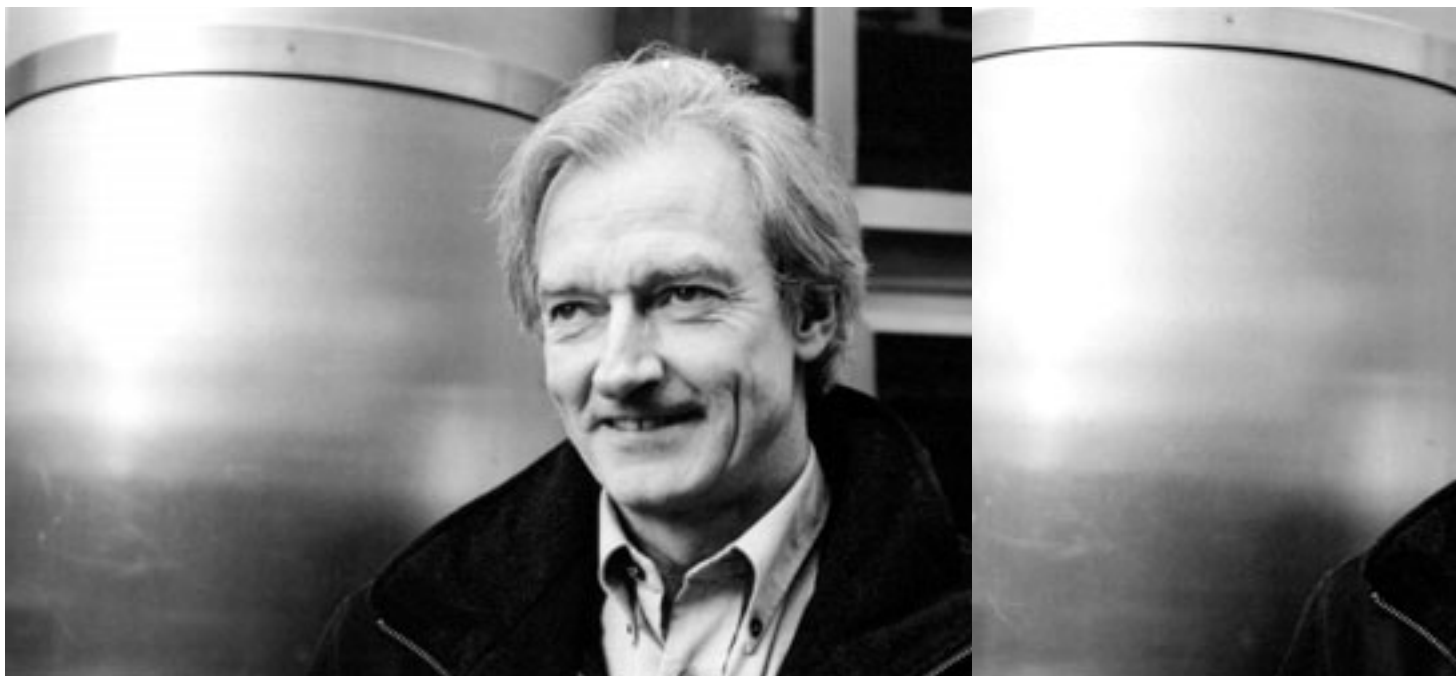
– Ja, den akademiske etikken er sprunget ut av vitenskapens dynamikk og normsett. Det vi i dag betegner som forskningsetikk, bygger på de samme idealene, men forholder seg til tre aktører slik jeg ser det; academia og dermed forholdet forskerne imellom (vitenskapelig kvalitet), samfunnet (enkeltpersoner eller større grupper) og næringslivet.

Geologiprofessoren er opptatt av etikk. Han har i løpet av sin forskerkarriere hatt stor glede og nytte av det han lærte da han tok den mye utskjelte examen philosophicum.

– Det faget lærte meg betydningen av etisk tenkning og gjorde meg mer etisk bevisst. Filosofi burde vært obligatorisk for alle forskere, sier han med et smil. – Jeg har alltid inkludert den etiske siden som element i mine geologiforelesninger. Det gir et nyttig og viktig perspektiv.

Ziman sammenligner den akademiske forskeren og den industrielle forskeren. Hva mener du om disse rollene og deres moralske adferd, opptre den ene mer umoralsk enn den andre?

– Forskere innenfor både academia og industri er mennesker som hver for seg er moralske, ansvarlige individer med sine faglige interesser som drivkraft i forskningen. Det er ingen grunn til å tro og mene noe annet. Men den enkelte forskers ansvar er ulikt. Når en industribedrift skal vurdere hva og hvordan ▶



– Full åpenhet om forskning og resultater er et viktig forskningsetisk prinsipp, et prinsipp som vil bli sterkt utfordret framover, mener Roy Gabrielsen.

forskningsresultat skal brukes, avgjøres dette av ledelsen og ikke av den enkelte forsker. I praksis blir forskeren fridd fra en del av sitt ansvar i det øyeblikk han har levert den

set til noe som har gått på tvers av forskningsetiske normer i mitt samarbeid med industrien, verken når det gjelder metodikk, resultater eller publisering.

«Jeg har aldri opplevd å bli presset til noe som har gått på tvers av forskningsetiske normer i mitt samarbeid med industrien, verken når det gjelder metodikk, resultater eller publisering.»

bestilte forskningen. Dessuten er grensen mellom grunnforskningen og anvendelsen av denne utydelig. Jeg har selv opplevd – under samarbeid med petroleumsindustrien – at min egen grunnforskning raskt ble omsatt i anvendte resultater uten at jeg kunne forutse dette. Noe jeg forresten tror enhver forsker gleder seg over å oppleve.

Gabrielsen ser ikke på dette som noe etisk problem, men heller en selvsagt og nødvendig konsekvens. – Jeg har aldri opplevd å bli pres-

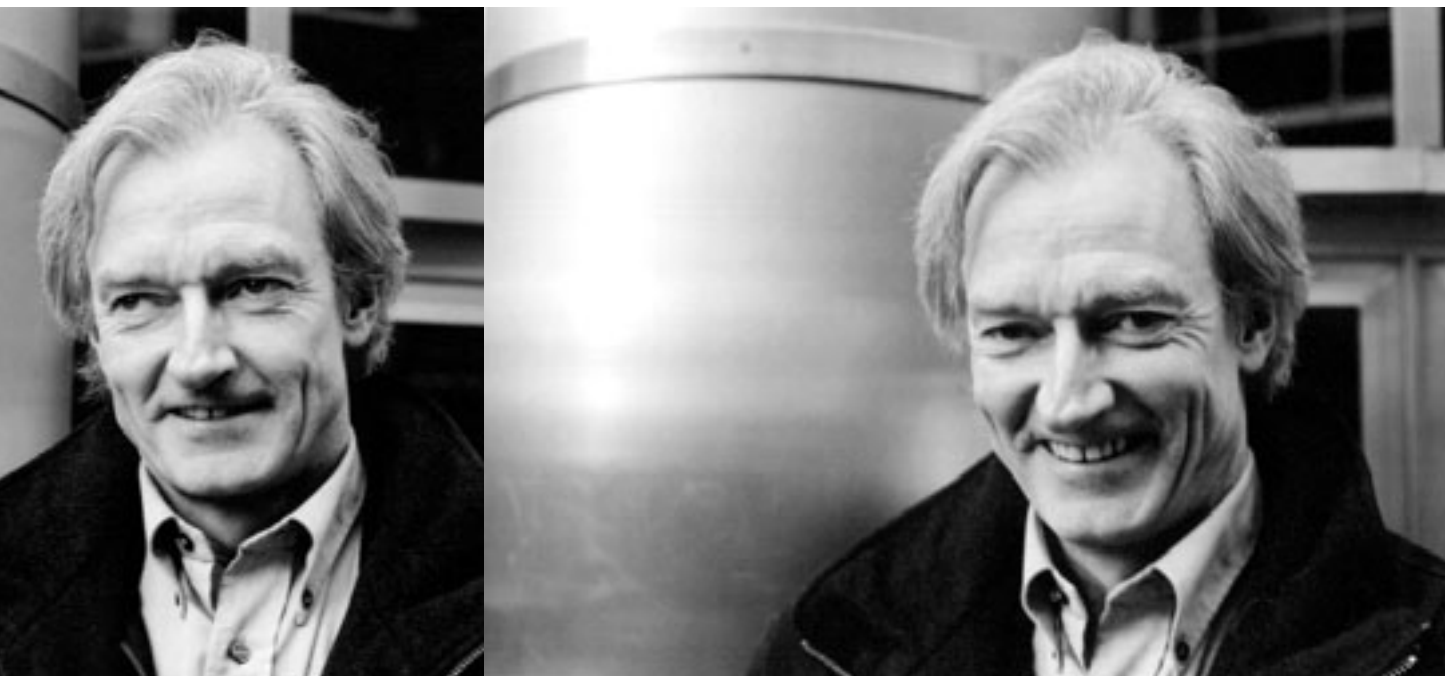
Mer kynisme ?

Vi samtaler videre om kommersialiseringen av forskningen – som er kommet for å bli. Og forskningsdirektøren nøler ikke med å mene at han også ser at større kynisme og mindre forskningsetisk bevissthet kan bli resultatet av kommersialisering. Han forklarer det med at enhver kommersiell organisasjon er system hvor konkurransens betingelser råder. En bedrift har ansvar overfor sine eiere. – Selvfølgelig skal de opptre både hederlig og korrekt, forskningen

skal holde akseptabel vitenskapelig kvalitet. Men man er også avhengige av å gi eierne profitt. Spissformulert kan en si at kynismen i en stor organisasjonen er større i det totale enn summen av kynismen til de individene som jobber i organisasjonen. De ytre kreftene (les: konkurransen) legger de grunnleggende premissene.

Når akademia i økende grad utvikler seg til å levere på næringslivets premisser, hvordan går det med grunnforskningen da? Kritiske røster hevder at grunnforskningen får relativt lite når Forskningsrådet deler ut sine penger.

Nå har vi kommet inn på et tema som direktøren brenner for, og han svarer ivrig: – Det er ett av mine viktige mål i denne stillingen – å arbeide for økte midler til grunnforskning. Denne type forskning stimulerer til kreativitet og frihet til utvikling av nye ideer. Her skal det være mulig å gjøre valg som ikke nødvendigvis i startfasen har en garanti for høy inntjening. Grunnforskningen er med på å bekrefte verdien av kunnskap for kunnskapens egen skyld.



Programforskning

Diskusjonen om nytteverdi i forskning bringer oss raskt til spørsmålet om hvordan Forskningsrådet ønsker å håndtere at mer og mer av forskningen styres gjennom program. Det i seg selv oppleves av mange som bremsende for den frie grunnforskningen. Gabrielsen har et todelt syn på dette.

Han forteller at Norge hvert år bruker store summer på medlemskap i internasjonale forskningskonsortier som gir norske forskere tilgang på kostbar infrastruktur. Et eksempel på dette er CERN, som ligger i Geneve, og som driver grunnforskning av ypperste klasse innen kjerne- og partikkelfysikk. Norge betaler mer enn 100 millioner kroner pr. år for å være medlem, og i tillegg kommer utgiftene til følgeforskning i de norske miljøene. – Dette er store summer som går direkte til grunnforskning. Men disse pengene er bundet opp gjennom kontrakt, og den type utstyr som er tilgjengelig, er i sin natur øremerket fysikere. – Men innenfor denne rammen er dette fri, forskerinitiert grunnforskning, der det forskes på problemstillinger som har med hele universets opphav å gjøre.

– Så har vi det som vanligvis kalles programforskning; en forskning som er med på å dekke forskningsbehov som samfunnet er eier av. Faktisk er jeg ikke enig i at denne «bundne

er klar til å ta imot endringene som er på vei. – Forskingen vil selvsagt ikke stoppe opp. Den vil fortsette både i det private og på universitetene, mer og mer i samarbeid. Om 10 år

«Spissformulert kan en si at kynismen i en stor organisasjon er større i det totale enn summen av kynismen til de individene som jobber i organisasjonen.»

forskningen bare er uheldig. For det første er det forskerens selvsagte plikt å bidra til løsningen av problemer som er av betydning for samfunnet. For det andre stimuleres forskningsmiljøene av slik deltakelse. For det tredje finnes sterke element av grunnforskning i mange av programmene, sier direktøren som allerede har offentliggjort flere steder at økte midler til grunnforskning er hans kampsak.

Roy Gabrielsen ser som John Ziman at denne nye kulturen som sprer seg i akademia, fordrer tiltak, og han undrer seg på om miljøet

tror jeg det har utviklet seg egne forskningsbedrifter som tilbyr forskning. Det vil muligens bli skarp konkurranse mellom dem og postakademia, hvem vil gjøre den beste forskningen? Hvor vil de beste forskerne jobbe? Det blir ikke bare en kamp om penger, men også en kamp om kunnskap. Og han avslutter med en oppfordring: – Denne utfordringen må akademia møte nå, slik at universitetene kan fungere i en sunn symbiose med samfunnet ellers. Etisk tenkning på begge arenaer vil være en viktig «byggekloss» på veien. ■

Er all forskning et gode?

– Jeg er opptatt av at forskersamfunnet tar på alvor den iboende usikkerheten om konsekvensene av forskningen som gjøres. I foredraget mitt tok jeg utgangspunkt i en sammenligning mellom Frankenstein og Einstein. På den ene side løp Frankenstein fra sitt moralske ansvar for samtiden, mens Einstein tok det meget seriøst. På den annen side er kanskje Einsteins vitenskapssyn et hinder for å kunne komme lenger i vår samfunnsmessige håndtering av forskning.

TEKST: LISE EKERN

FRANKENSTEIN-MYTEN

Forskeren søkte etter livets hemmelighet, men forutså ikke konsekvensene av sine forsøk...

Romanen «Frankenstein» ble skrevet av den 18-årige Mary Shelley (1797-1851) og publisert første gang i 1818. Victor Frankenstein er den unge forskeren som vil forstå livets gåte ved å skape et levende menneske ut av døde organer. Men håndverket blir for pinaktig smått med rester fra vanlige mennesker, og han syr derfor sammen de største organene han kan finne. Resultatet blir et gruekkende monster, som også blir ond på grunn av menneskenes reaksjon. Frankenstein fornekter lenge både sitt ansvar og monsterets eksistens, med skjebnesvangre konsekvenser, men tar til slutt opp kampen med sin skapning, med dødelig utfall for dem begge.

Ordene kommer fra Roger Strand, postdoktor ved Senter for Vitskapsteori ved Universitetet i Bergen. Han holdt nylig et interessant foredrag på et større møte i regi av Forskningsetiske komiteer. Tittelen på foredraget var: «Einstein eller Frankenstein? – åpenhet om konsekvenser av egen forskning.

– Einstein og hans generasjon fysikere, kanskje framfor alt Bohr, viste stor ansvarsfølelse i etterkant av den nye fysikkens oppdagelse. Frankenstein valgte å rømme fra det grusomme han ikke greide å stoppe. Meningen hans var å skape et nytt menneske. At den så ble stygg og ond og begynte å handle på egne vegne, var ingen intensjon fra Frankenstein sin side. Han kunne ikke forutse det som kom til å skje. Og det er jo der vi står i dag, forklarer Strand som med stor entusiasme råder alle forskere til å lese boka. – Den kan få noen og enhver til å tenke.

Vitebegjær til besvær

Oppfatningen i samfunnet er at forskning og kunnskap er et gode i seg selv, som ikke trenger nærmere begrunnelse. Leser man forskningspolitiske dokumenter, finner man også som et nærmest ubegrunnet premiss at *hurtig teknologisk innovasjon* er et udiskutabelt gode. Eventuelt er det kanskje begrunnet ved at det vil bidra til økt økonomisk vekst. På

hvilke andre områder i samfunnet tiljubler vi dramatiske endringsprosesser med ukjent resultat, undrer Strand, som ser behovet for å ta på «narrehatten» som den sentrale forskningsetiske utfordring i vår tid.

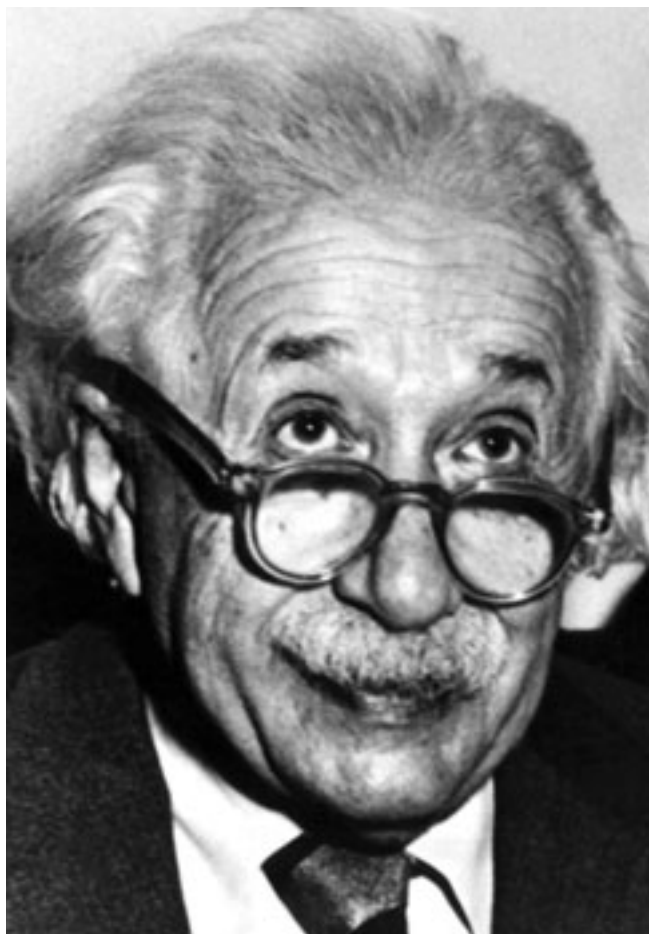
– I romanen går Frankenstein gjennom en modning i forhold til sitt vitebegjær. Som alt annet begjær må dette styres på en dydig måte. Ellers vil begjæret føre med seg ulykker, mener han til slutt. Einstein kan vi derimot skrive inn i den 400 år gamle akademiske tradisjonen som har ment at vitenskapelig begjær står i en særklasse. Gjennom ny kunnskap søker man sannhet, og sannheten er kun et «kart over terrenget», unntatt andre moralske relevante kvaliteter enn det å være sann og ikke falsk. Her kan vi med Frankenstein og moderne vitenskapsstudier tenke litt lenger.

Forskning består jo nettopp ikke alltid i kun å lage et kart over et statisk terreng, men også i å finne måter å *endre* terrenget på, teknologisk og forstandsmessig. Mange av disse endringene er opplagt ønskelige, iallfall for det store flertall. Men det er ikke *gitt* at det alltid er det. Det er ikke engang gitt at vi kan unngå store ulykker katalysert av forskning. Jeg har ofte tenkt at vi må prise oss lykkelige over hvor vanskelig det skulle vise seg å være å lage atomvåpen.



Frankensteins «monster»

FOTO: SUPERSTOCK/GV-PRESS



Albert Einstein

FOTO: SCIENCE PHOTO LIBRARY/GV-PRESS

– Siden det ikke er gitt at all forskning er bra, trenger vi arenaer med plass for mer refleksjon enn det såkalte «innovasjonsparadigme» stimulerer til. Her vil forskerne selv måtte spille en sentral rolle, ved å hjelpe til med å diskutere spørsmålene som ikke kan få noe eksakt svar: Hvordan vil samfunnet se ut med femti år til med bioteknologi og nanoteknologi? Hvilke fallgruber kan vi som sivilisasjon falle i? Hvordan skal vi best forberede oss på de ukjente bivirkningene som vil komme? Vi må erkjenne at forskningen katalyserer uforutsette og usikre endringsprosesser, og erkjennelsen må spilles ut i det offentlige rom.

Hvem har ansvar for å få fram en slik debatt?
– Særlig i de tekniske, medisinske og naturvitenskapelige utdanningene har vi stadig en stor utfordring og et stort potensial for å bedre studentenes evne til refleksjon. Jeg vil forsvare examen philosophicum som et viktig under-

visningselement, men vitenskapsteori og etikk bør også inkluderes gjennom studiene.

Roger Strand ser at kommersialisering kan bli en motkraft til den åpne debatten; i den grad det fører til en styrt åpenhet. – Hvordan

tenkeheten på, i den forstand at vi kan høre dem si det vanlige folk kanskje tenker: Hvor bærer egentlig utviklingen? Er egentlig ting på rett vei? Burde vi vurdere radikale skift i måten vi forholder oss til naturen og sam-

«Det mest uforståelige med verden er at den kan forstås»

Albert Einstein

kan enigheten i det politiske og industrielle establishment være så sterk om så mange virkelige komplekse saker, undrer han? Kanskje går det et skille her mellom sofavelgerne på den ene side og mange av våre politikere, industrimagnater, journalister og forskningsbyråkrater på den annen side. De sistnevnte ser man for sjelden med narrehatten eller

funnsutviklingen på? Er vårt forhold til kunnskap og forskning del av dette problemet? Hvis flere – både forskere, politikere og journalister – kunne stoppe opp, våge mer refleksjon og våge mer erkjennelse av vår uvitenhet om konsekvensene av vi driver med, ville vi kanskje øke våre muligheter til å overleve som sivilisasjon på lang sikt. ■



PÅSTANDER OM UETISK MEDISINSK FORSKNING GRANSKET

I løpet av 1990-årene ble det fremsatt alvorlige påstander om uetisk medisinsk forskning på mennesker i Norge i etterkrigstiden. Dette gjaldt særlig uetisk bruk av LSD, elektroder og radioaktiv stråling.

TEKST: KNUT W. RUYTER

Når det gjelder LSD, ble det påstått at psykiatriske pasienter og krigsbarn ble brukt som forsøkskaniner, bl.a. i den hensikt å undersøke mulighetene for atferdskontroll. Tre eller fire krigsbarn skal angivelig ha dødd som følge av deltakelse. Påstandene ble bl.a. fremsatt i fagbøker og i et erstatningssøksmål mot staten. Det ble også påstått at forsøkene ble gjort i militær hensikt, og at forskningen skulle være finansiert av CIA.

Uetisk bruk av elektroder omfattet psykiatriske pasienter, epileptikere og pasienter med Parkinson. Hensikten her var også atferdskontroll. Rikets tilstand (TV2) hevdet f.eks. at «vergeløse mennesker ... ufrivillig var trukket inn i eksperimenter om atferdskontroll», og at «pasienter i Norge hadde så svake rettigheter at amerikanske myndigheter risikerte mindre juridisk trøbbel om de brukte nordmenn i sine eksperimenter enn om de brukte amerikanske statsborgere.»

Når det gjelder påstandene om radioaktiv stråling, ble de fremsatt av tidligere stadsfysikus Fredrik Mellbye i et intervju i Dagbladet. Forskning om virkninger av stråling og røntgenstråling på «åndssvake og sinnssyke» skal ha foregått i stor stil, uten at «noen på noe tidspunkt satte foten ned for det som foregikk».

Alle disse påstandene var av svært alvorlig karakter og fikk bred medieomtale. Påstandene ble stående uten at noen ville gjøre noe

med dem. Sett i lys av den amerikanske granskningen om radioaktiv stråling i USA i etterkrigstiden og historiske studier som underbygget tidsåndens forståelse av sårbare pasientgrupper som «passende» forsøkspersoner, var påstandene ikke usannsynlige. Dette var årsaken til at Den nasjonale forskningsetiske komite for medisin i 2000 anmodet statsministeren om å granske det påståtte misbruket. Hensikten var enkel. Hvis påstandene medførte rettighet på noe område, burde den enkelte få erstatning. Men like viktig kunne det være om påstandene ville bli avkreftet.

Granskning

I oktober 2001 ble det nedsatt en granskingskommisjon, under ledelse av jusprofessor Kirsti Strøm Bull. Kommisjonen har gjort rede for sin arbeidsmåte, kilder og granskingskritt (kap. 4). Det skal særlig nevnes at kommisjonen oppfordret pasienter og pårørende om å ta kontakt hvis de satte inne med informasjon om forskning på noen av de nevnte områder.

Kommisjonen mottok i overkant av femti henvendelser. Den har ellers innkalt mer enn 100 personer fra anklagede institusjoner, forskere med erfaring fra de nevnte områder og personer med relasjon til de utsatte gruppene. Ved hjelp av historikere, har kommisjonen foretatt granskning av årsrapporter, pasientjournaler, vitenskapelige artikler og

dokumenter i norske og utenlandske arkiver, sivile som militære. Under arbeidet med granskningen opphevet Forsvarsdepartementet taushetsplikten for personell som evt. satt inne med relevant informasjon og hemmeligstemplete dokumenter ble avgradert.

Kritikk mot påstander

På hvert forskningsområde konkluderer granskningen med at det ikke har vært belegg for påstandene, selv om det ved enkelte behandlingsforsøk kan reises etiske innvendinger (se f.eks. side 81). Granskningen rundt påstandene om LSD-forsøk med krigsbarn er særlig interessant. Etter omfattende granskning ble det avdekket at bak alle påstandene var det én enkelt kilde, som endog viste seg å være førstearkivar ved Riksarkivet. Grunnlaget for påstanden omtales av kommisjonen som «antagelser på meget tynt faktisk grunnlag.» Det viste seg at grunnlaget var et forskningsprosjekt om rotters atferd under innvirkning av LSD, uten tilknytning til krigsbarn eller forskning på mennesker. Forsvaret var heller ikke involvert. Snarere tvert om. Kommisjonen fremskaffer dokumentasjon som viser at USA ikke var villig til å dele sine kunnskaper om LSD med sine nærmeste allierte. På dette punkt retter kommisjonen sterk kritikk mot dem som fremsatte påstandene, «når kildebelegget (også) for disse må ha fremstått som så uklart og usikkert» (side 59).



Granskningskommisjonens utredning innebærer at de personer som har fremsatt påstandene, har mistet troverdighet. Forskere er diskreditert for manglende dokumentasjon. En advokat er diskreditert for å fremme søksmål uten dokumentasjon og uten å ville oppgi primærkilder. (Men når man har lest rapporten skjønner man hvorfor når hele søksmålet hviler på et dyreforsøk). Journalister er diskreditert for å trekke insinuerende konklusjoner på sviktende grunnlag.

Nå vil det selvfølgelig stå enhver fritt til å hevde at granskningskommisjonen ikke har funnet relevant dokumentasjon, f.eks. ved å hevde at arkiver bevisst kan ha blitt destruert for å skjule spor, eller at ennå hemmeligholdte dokumenter vil vise at det var hold i påstandene. Granskingen kan ikke fullstendig utelukke at det finnes dokumentasjon på misbruk. Men det må understrekes at den målrettede og omfattende granskingen som har vært gjennomført, ikke har kunnet bekrefte eller dokumentere noen av påstandene. Punktum. Det er derfor svært lite sannsynlig at det har foregått uetisk forskning på vergeløse personer med LSD, elektroder eller radioaktiv stråling i Norge fra 1945 til 1975. Hvis noe skulle være oversett, vil det ikke dreie seg om misbruk satt i system.

Forskning eller behandling

Min sterkeste innvending mot kommisjonen er at den benytter en for snever forståelse av forskning. Det gjør at den for lett anser behandlingsforsøk som behandling som gjøres til pasientens beste. Denne typen forsøk kan også være kritikkverdig og uetisk, selv om den kan ha vært gjort med gode hensikter. Meningsforskjeller om slike spørsmål vil imidlertid neppe rokke ved kommisjonens hovedkonklusjon.

I forlengelsen av granskingen kan det trekkes mange lærdommer. Felles for dem er at de som fremmer påstander, først må ha gjort hjemmeleksen sin i form av seriøs kildekritikk. Det gjelder forskere så vel som advokater og journalister. I ettertid kan det se ut til at påstandene er drevet frem av konspiratorisk tenkning og skepsis til makt og ekspertise. Og selv når påstandene underlegges vitenskapelig «forskning» eller journalistisk «research», kan det minste halmstrå bidra til å bekrefte konspirasjon uten at det øves tilstrekkelig selvkritikk med krav til tilfredsstillende belegg og dokumentasjon. I dette tilfellet måtte det en gransking til for å hjelpe oss alle til å se at enkelte forskere og journalister hadde like lite å by på av makeløse påstander som veverjunkerne i keiserens nye klær. ■

Artikkelen sto som kronikk i Aftenposten 22. januar 2004



GRANSKING AV PÅSTANDER OM UETISK MEDISINSK FORSKNING PÅ MENNESKER I NORGE

Før jul 2003 forelå resultatet av granskningskommisjonens arbeid (NOU 2003:33). Granskingens detektivvirksomhet er spennende lesning. De alvorlige og omfattende påstandene om uetisk forskning som ble fremsatt i mediene, er ikke bekrefte. Som i keiserens nye klær hjelper man til å se at «han har jo ikke noe på seg»! Granskningsrapporten bør bli obligatorisk lesning for forskere, journalister og advokater, mener professor Knut W. Ruyter, sekretariatsleder for Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin.

Les mer:

NOU 2003:33

<http://odin.dep.no/hd/norsk/publ/utredninger/NOU/042001-020003/index-dok000-b-n-a.html>

FORSKERE HAR SOLIDARITETS-ANSVAR

Forskere har et større ansvar enn andre yrkesgrupper til å delta i offentlig debatt, til å være kritiske til den politikk som føres. Som gruppe har de også et ansvar for at det forskes på en bedre fordeling av verdens ressurser, selv om dette ikke kan kreves av den enkelte, mener filosofen Andreas Føllesdal.

TEKST OG FOTO: SIGRID SKAVLID



Føllesdal er professor i filosofi ved Universitetet i Oslo. Han forsker på EU-spørsmål og europeisk integrasjon og har doktorgrad i internasjonal fordelingsrettferdighet.

– Forskning i globalt perspektiv reiser flere filosofiske og etiske spørsmål, svarer Føllesdal på utfordringen om å komme med noen tanker om forskningsetikk i internasjonal sammenheng. – For det første kan man spørre seg om en forsker eller et samfunn har plikt til å forske på en jevnere fordeling i verden. For det andre kan man spørre seg om norske forskere har plikt til å forske på sykdommer og andre problemer, som ikke lenger eksisterer i Norge. En tredje type problemstilling vi kan stå overfor, er at forskning som er etisk kontroversiell i et land, blir flyttet til et annet hvor skrankene er lavere. Følgene av dette kan bli en kunnskapsflukt fra land med særlig strenge regler for en viss type forskning, forklarer Føllesdal. – På den ene siden har vi da ikke selv gjort noe galt, men på den andre siden kan man anklages for dobbeltmoral, hvis man senere godtar og benytter seg av resultatene fra etisk omstridt forskning utført i andre land. Dette er en situasjon Norge befinner seg i på enkelte medisinske områder.

Keiseren har ikke klær

Forskere har på mange måter bedre muligheter til å komme med begrunnede stand-

punkt enn andre yrkesgrupper. På bakgrunn av dette «mulighetsrommet» som Føllesdal kaller det, er det også et krav til forskere om å være kritiske og gi råd til politikere når de ser at det bærer galt avsted, mener han. Filosofen Thomas Pogge har for eksempel gått i inngrep med Verdensbanken om måten de måler fattigdom på. Selv har Føllesdal kritisert Verdensbanken for å ta for lite hensyn til kulturkonflikter, som medvirkende årsak til krig, når den har begynt å legge vekt på økonomisk skjevfordeling. – Når forskere oppdager «rusk» i argumentasjonen, må de kunne påta seg å påpeke at keiseren ikke har klær. Føllesdal vil ikke pålegge den enkelte forsker et ansvar for å forske på bedre fordeling i verden, men påpeker at det er viktig at Norge legger forholdene til rette for at slik viktig forskning blir utført, selv om den ikke så lett kan omsettes i kroner og øre.

Mer eller mest til dem som har minst?

Thomas Pogge hevder at å utrydde verdens fattigdom, er moralsk mye viktigere enn å bekjempe nazistenes forbrytelser. De rike landene er i ferd med å begå et mye større brudd på menneskerettighetene historisk sett, hevder Pogge.



FOTO: SIRI JUNG

Dette utsagnet er Føllesdal umiddelbart ikke helt enig i. – Jeg synes ikke det er riktig å rangere på den måten hva som er mest og minst umoralsk. Det er litt kantete sagt. Men vi kan være enige om at de fattige opplever en forferdelig urett, som vi er med på å opprettholde, sier Føllesdal.

Denne problemstillingen har Føllesdal arbeidet med i doktorgradsarbeidet for flere år siden. I avhandlingen forsøkte Føllesdal å utforske forholdet mellom John Rawls' teori om sosial rettferdighet og det globale nivået. Rawls, som er en av de aller mest innflytelsesrike politiske filosofer etter 2. verdenskrig, mente at en rettferdig fordeling i et samfunn innebærer at fordelingen skal sikre at de som har minst skal få mest mulig av de omfordelte godene. Et sosialdemokratisk velferdssamfunn kan i stor grad begrunnes ut fra Rawls' teori om sosial rettferdighet.



FOTO: SIRI JUNG

I en stat er makten satt i system, mens internasjonalt er tilstanden mer anarkisk. Hvordan skal man få til en omfordeling til de svakest stilte?

– Samhandlingen må skje etter spilleregler som også ivaretar de dårligst stilte, mener jeg, mens andre mener at fordeling bare kan skje innen en nasjon. Noen vil hevde at det er malplassert å snakke om fordeling på tvers av landegrensene, sier filosofen. – Et av mine poeng er at dagens begrensninger tvert imot ikke er moralsk forsvarlige, og at vi derfor bør bidra til å endre spillereglene om vi kan.

Forskningsetikk undrer på om det er etisk relevante forskjeller med hensyn til moralske forpliktelser i tid og rom. Det kan virke som om nordmenn flest er mer opptatt av fremtidige generasjoner nordmenns pensjon, fremfor mennesker som dør av sult og sykdom på et annet sted av kloden akkurat nå.

Professoren ler litt og sier: – Når det gjelder

pensjon, rammer den ikke bare fremtidige generasjoner, men nettopp oss selv. Vi er de fremtidige pensjonister. I internasjonal sammenheng gir faktisk Norge mye bistand og annen utviklingsinnsats, så vår nasjon forsøker i alle fall å skape en smule omfordeling i verden. – Vi ser generelt at samfunn med høye krav til å utjevne velferden mellom egne innbyggere, også bidrar mer til bistand.

– Rettferdighet mellom land i motsetning til rettferdighet mellom generasjoner blir kanskje opplevd som et dilemma. Skal man velge mellom dem, spør han ut i luften og svarer selv: – Nei, mener jeg, men det krever gjennomteknung. I Norge er vi for eksempel bundet av tanken om en samfunnskontrakt mellom generasjoner om å opprettholde pensjon. Pensjonene som utbetales i dag, består av innbetalinger dagens arbeidstakere foretar, i et samarbeid over generasjoner der vi gir vårt til andre enn de vi selv vil motta fra. Da er det

viktig å ha tillit til at ordningen er rettferdig – og at fremtidige generasjoner også vil oppleve det slik. Dette er altså en *hypotetisk* «samfunnskontrakt». Selv om vi aksepterer den, har de færreste hatt anledning til å melde seg ut av den. Likevel er dagens pensjonister helt avhengig av at vi ivaretar deres forventninger i rimelig grad. Det er akkurat i slike avmaktforhold at etikk blir viktig, sier Føllesdal. En liknende situasjon har vi også i fordelingen av goder og skadevirkninger i verden i dag, der sårbare parter i verdenshandelen verken kan melde seg ut eller påvirke spillereglene.

– Flere ganger har jeg sett omtalt at en eller annen type forskning skal være til hjelp for fattige land. Slike påstander blir problematiske når ny helbredelse eller mer mat blir tilgjengelig, uten at de fattige har råd til å skaffe seg noe av det. Da har man nesten skapt en verre situasjon. Hindringene ligger da i vår makt. Mens det tidligere ikke fantes noen midler for helbred, har forskere skapt en situasjon hvor det er blitt mulig. Forskerne kan svare på denne utfordringen med å si at vi har i alle fall gjort vårt. Men det blir litt for lett, og han avslutter: – Vi kan ikke først kreve ressurser fordi det vi gjør vil bedre de svakere stilles situasjon, og så la være å ta ansvar for å iverksette ordninger som oppnår dette målet. For å få dette til, bør vi kanskje tenke oss at forskersamfunnet i fellesskap har ulike forpliktelser: Medisinerne, naturvitene, humanister, jurister og samfunnsforskere bør alle motta – og bidra – etter evne. ■

Patentavtalen hindrer omfordeling

Den internasjonale patentavtalen (TRIPS) er med på å sementere de nåværende globale økonomiske skillelinjer. Rike industriland forsøker på utvikling av ny medisin mot HIV/AIDS. De skaffer seg patentrettigheter, som etter den nye avtalen skal gjelde i 20 år. Patenter sikrer inntjening, altså videre forskning, men utsetter samtidig spredning av ny, bedre og billigere medisin til fattige land.

TEKST: HANNE GRO KORSVOLD

Afrika sør for Sahara opplever en HIV/AIDS-krise som nærmer seg de pandemiske høyder. (En pandemi er en sykdom som brer seg over et stort geografisk område og rammer en høy andel av befolkningen.) I følge FN er mellom 25 og 28 millioner mennesker smittet i Afrika sør for Sahara, over tre millioner av dem er barn. I enkeltland er 35–40% av den voksne befolkning smittet. I fjor døde over to millioner barn og voksne av AIDS eller AIDS-relaterte sykdommer. Pandemiens økonomiske og sosiale konsekvenser for individ, familie og samfunn kan vanskelig overdrives.

Lindring finnes, men den koster

Midt oppi denne krisen finnes om ikke løsninger, så i alle fall lindring. Forskere har utviklet medisiner som kan forlenge livene til de fleste HIV/AIDS-syke og hindre spredning fra mor til barn. Medisinene forbedres stadig, slik at de er lettere å bruke i de ressursfattige områdene man finner i deler av Afrika. På

mange måter kan man si at forskerne og deres multinasjonale arbeidsgivere har vært sitt ansvar (og sitt inntjeningspotensiale) bevisst. Likevel når ikke medisinene ut til dem som trenger dem mest, en av grunnene er at medisinene er så dyre.

Logikk eller retorikk?

Paradoksalt nok er det nettopp disse fattige menneskene og deres framtidige barn og barnebarn farmasiindustrien og tilhengerne av et strengt patentregime bruker som argumenter for høye medisinpriser. For medisinsk forskning koster, og hvis ingen er villige til å betale prisen i dag, vil det ikke bli bedre og billigere medisiner i framtida. Patentene skal hindre at medisinene blir kopiert fra dag en, slik at produsentene får igjen pengene de har investert. Uten slike inntjeningsmuligheter ville neppe noen kompetent bedriftsleder legge millioner i forskning. Patentrettighetene er i de fleste tilfeller begrenset til 20 år. ▶





FOTO: SIRI JUNG

FAKTABOKS

HANNE GRO KORSVOLD er utdannet Master of Arts in Science, Society and Technology fra Universitet i Oslo. Hun tok sin mastergradsoppgave ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur høsten 2003.

Oppgavens tittel:

THE INTERNATIONAL PATENT SYSTEM AND HIV/AIDS

Sammendrag: This thesis discusses the international patent law system, in particular the Agreement on Trade-Related Aspects on Intellectual Property Rights (TRIPS), in relation to inter alia development prospects in South Africa. The links between patents, high drug prices and access to HIV/AIDS drugs are investigated. The theoretical foundations for the patent law system are explored and discussed in relation to the concept of national innovation systems and the impact of the sub-Saharan HIV/AIDS pandemic.

Keywords: Intellectual property rights, national innovation system, HIV/AIDS

Link til oppgaven:

<http://wo.uio.no/as/WebObjects/theses.woa/wa/these?WORKID=16575>

Patenter sikrer altså medisinsk forskning, men utsetter samtidig spredningen av resultatene av denne forskningen: dvs. medisinen som skal hjelpe befolkningen.

Det er mange spørsmål å stille til logikken i disse resonnementene. Hvorfor skal for eksempel et land som Botswana med liten teknologi-produksjon ha samme lovgivning som USA, verdens største teknologiekseportør? Hvorfor kan man ikke skille mellom ulike produkter og vurdere ut fra hvor viktig det er at produktene blir spredd hurtigst mulig? Farmasiindustrien er dessuten en av de mest lønnsomme i verden, selv om produsentene hevder at det generelt koster mellom 400 og 500 millioner dollar å utvikle en ny medisin. Uavhengige anslag varierer imidlertid mellom 30 og 160 millioner dollar. Medisinsk forskning er også ofte betalt med offentlige midler, direkte og indirekte gjennom skatteletter. Verdensbanken anslår at halvparten av all forskning betales av det offentlige. Problemet er imidlertid at de multinasjonale konsernene er svært tilbakeholdne med å avsløre hva de faktisk bruker på forskning. Det gjør at vi må ta deres trusler om forskningsstopp alvorlig.

Verdens Handelsorganisasjon har tatt truselen alvorlig og har gjennom TRIPS-avtalen gjort patentsystemet universelt. I denne sammenhengen er det viktig å forstå at globaliseringen har ført til et mer regulert system, basert på internasjonale avtaleverk og bilaterale avtaler. Det internasjonale handels-systemet er ikke primært konstruert for å bidra til bedre fordeling mellom rike og fattige land. Historisk sett springer ønsket om slike avtaler dels ut fra historiske erfaringer med internasjonal økonomisk kollaps i 1930-årene og den påfølgende verdenskrigen, dels ut fra teknologiske framskritt som gjør verden til et mindre sted. Avtalene sikrer politisk og økonomisk stabilitet og vekst, ikke omfordeling.

Hva gjøres?

I en så alvorlig situasjon som Afrika sør for Sahara står overfor, handler det selvfølgelig ikke bare om framtid, men om nåtid. Folk dør i hopetall akkurat nå, og landene kan ikke vente i 20 år på nye medisiner. Med stor støtte, til dels under sterkt press fra nasjonale og internasjonale enkeltpersoner og organisasjoner, har derfor ett land – Sør-Afrika – tatt reglene i egne hender. De bruker – de i utgangspunktet svært begrensede unntakene



FOTO: SIRI JUNG

– for det de er verdt. TRIPS-avtalen og den påfølgende Doha-erklæringen gir medlemmene rett til å tilsidesette patentrettigheter og utstede tvangslisenser i spesielle tilfeller. Tvangslisensene gir rett til å lage, bruke eller selge en patentert oppfinnelse uten samtykke fra den som eier patentrettighetene. Disse unntakene kan blant annet brukes i «nasjonale nødssituasjoner», og Sør-Afrika har fått godkjent HIV/ AIDS-krisen som et slikt tilfelle.

Lovgivningen er imidlertid vag og flere eksperter har kommentert at betydningen av bestemmelsene vil bli avgjort i WTOs tvistemol eller gjennom fremtidig avtaler. Sør-Afrikas domstoler var imidlertid med på å ta et viktig skritt mot behandling for alle, da de i fjor dømte farmasigigantene GlaxoSmithKline og Boehringer Ingelheim for konkurransehemmende praksis. Dommen og forliket inngått i desember 2003 innebærer at Clinton Foundation-avtalen kan implementeres i Sør-Afrika nå. Denne avtalen betyr at fire ulisensierte sel-skaper kan selge HIV/AIDS-medisiner til 140 dollar per pasient per år, ca. en fjerdedel av dagens pris.

Det ser ut som Sør-Afrika etter hvert kan klare å tilby sine innbyggere billigere medisin. Dette skjer på tross av og ikke på grunn av patentsystemet. Andre land med færre ressurser og mindre medisinsk produksjonskapasitet, kan bare håpe på å være like heldige. I en ekstrem situasjon som Afrika sør for Sahara nå opplever og vil føle følgene av i mange år framover, bidrar TRIPS-avtalen til å opprettholde en verdensordning der de rike landene er innovatører, og fattige land forblir importører og imitatorer av ny teknologi. ■

FAKTA

- TRIPS-avtalen er en del av Verdens Handelsorganisasjon (WTO) og omhandler mange former for intellektuell eiendom, herunder patenter. TRIPS setter en verdensomspennende standard for beskyttelsen av patenter. Tvistesaker behandles i WTOs domstoler. Hovedregelen i TRIPS er 20 års patentbeskyttelse. Avtalen er fra 1996 og Sør-Afrika implementerte avtalen samme år. Medlemmer av TRIPS har ingen rett til å nekte å innvilge patenter på medisiner.
- Doha-erklæringen er resultatet av den fjerde ministerkonferansen i Doha, Qatar. Erklæringen går blant annet inn på hvordan man skal tolke og implementere TRIPS-avtalen, og presiserer at reglene skal understøtte folkehelsen ved å arbeide for tilgang til eksisterende medisiner og utvikling av nye medisiner.

Sett og hørt



Ny lov i Sverige om etikkvurdring av forskning

Første januar 2004 trådte en ny lov i kraft i Sverige. Den sier at all forskning på mennesker skal etikkvurderes. Kravet gjelder også biologisk materiale fra mennesker og all håndtering av menneskelige opplysninger. Det betyr at ikke bare medisinske prosjekt må vurderes av en etisk komité, men også forskningsprosjekt innen humaniora, samfunnsvitenskap, teknikk og naturvitenskap, hvis de involverer mennesker. Når den nye loven nå har trådd i kraft, må mange prosjekt i psykologi, sosiologi og pedagogikk etisk vurderes.

Nytt i Sverige er også at en etikkvurdering ikke lenger er gratis. En enkel studie skal koste ca. kr 5 000,-, mens en litt større studie kan komme til å koste ca. kr 16 000,-. Dette gir forskeren økonomiske bekymringer.

Den nye organisasjonen som skal etikkvurdere forskningsprosjekt på mennesker, blir en egen myndighet. Den skal bestå av en sentral nemd samt regionale nemder i Uppsala, Göteborg, Lund, Stockholm, Linköping og Umeå.

(Kilde: Uppsala Nya Tidning)

Ny etisk nemd for patentsaker

Den etiske nemnda for patentsaker skal gi Patentstyret råd i saker som reiser tvilsspørsmål knyttet til patentloven § 1 b. Bestemmelsen fastsetter at det ikke kan gis patent hvis kommersiell utnyttelse av oppfinnelsen ville stride mot «offentlig orden eller moral», dvs. grunnleggende etiske hensyn i det norske samfunn. Dette gjelder teknikker for kloning av mennesker, teknikker for endring i arveanlegg på kjønnsceller, kommersiell utnyttelse av fostre og endring av genetisk identitet på dyr som fører til lidelse for dem.

Den etiske nemnda for patentsaker blir lagt til Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) og skal bestå av fem personer med kompetanse innen etikk, medisin, bioteknologi og dyrevern.

Les mer: <http://www.etikkom.no/Etikkom/Nyheter/230104>

Minske bruk av forsøksdyr?

Nylig har en forsker ved Universitetet i Oslo funnet en metode for hvordan man kan følge sykdomsgener i mus. Ved hjelp av gener fra ildfluer har forskeren laget en genmodifisert mus, som inneholder rapporteringsgenet luciferase fra ildflue. Produksjon av dette genet i musen, sender ut lys som fanges opp av et følsomt kamera.

Doktorarbeidet har ført til utvikling av et verktøy som gjør det mulig å studere effekten av næringsstoffer, sykdomsutvikling og legemidler på bestemte gener i ett og samme dyr over tid. Dette kan blant annet redusere bruk av forsøksdyr og gi nyttig informasjon om utvikling av sykdommer og effekt av legemidler.

(Kilde: Aftenposten Nettutgaven, 08.12.2003)

Omstridt utprøving av aidsmedisiner i Afrika

Med midler fra Bill Gates vil legemiddelfirmaet Gilead og den amerikanske organisasjonen Family Health Organisation, teste ut AIDS-medisiner på friske frivillige i Ghana, Nigeria og Kamerun. Legemiddelet blir i utgangspunktet brukt i behandlingen av HIV-positive. Nå vil legemiddelfirmaet teste medisinen ut på personer som ikke er smittet, men som hyppig utsettes for smittefare, for eksempel prostituerte. Målet er å finne ut om medisinen kan hindre smitte. AIDS-ekspert Stig Frøland ved Rikshospitalet er skeptisk til prosjektet. – Å gi en medisin med mulige alvorlige bivirkninger til friske mennesker hver dag gjennom tre år, har flere betenkelige sider, sier han til bladet Bistandsaktuell. Det er etisk problematisk med et slikt prosjekt, ikke bare på grunn av mulige bivirkninger, men også fordi en slik type avansert forskning trenger en god infrastruktur dvs. et godt utbygd helsevesen. Dette er ikke alltid tilfelle i utviklingsland. I tillegg kan bruken av preparatet gi en falsk trygghet, slik at forsøkspersonene ikke forsøker å hindre smitte på annen måte, for eksempel ved bruk av kondom.

Internasjonal presse har tidligere satt i fokus flere saker der farmasøytisk industri tester ut AIDS-medisiner i utviklingsland. Blant annet er det rapportert om bruk av kontrollgrupper som får uvirksom medisin (placebo) til tross for at de er syke. Et annet problem har vært at medisiner testes ut i land og på befolkningsgrupper som senere ikke vil få tilgang på medisinerne, fordi de er for dyre.

(Kilde: Bistandsaktuell)

Sett og hørt

Lovforslag: Frankrike forbyr terapeutisk kloning – men gir rom for unntak de første fem år

Det ser ut til at Frankrike legger opp til en like streng bioteknologisk lovgivning som Norge, men med et unntak: De gir rom for forskning på overtallige befruktede egg i en overgangsperiode på fem år. Men forskerne må oppfylle noen betingelser:

- befruktede egg som brukes, skal være til overs etter prøverørsbefruktning
- forskningen skal kunne føre til viktig ny kunnskap; en kunnskap som ikke skal være mulig å hente på annen måte

Hvis noen skulle falle for fristelsen å produsere kloningsfostre, «reproduktiv kloning», er straffen streng; 30 års fengsel og 62 millioner kroner i bot. Hvis noen produserer kloningsfostre til bruk i laboratorier for en kortere periode, «terapeutisk kloning», er straffen syv års fengsel og en bot på 800 000 kroner.

I Norge er «terapeutisk kloning» forbudt. Man snakker her i landet om 30 års fengsel og bot. Men debatten hos oss er enda ikke slutt. Sterke krefter ønsker å gi rom for «terapeutisk kloning» – spesielt med tanke på å kunne kurere alvorlige sykdommer som for eksempel Parkinson og diabetes.

Lovforslaget i Frankrike skal behandles på nytt igjen om et år.

(Kilde: *www.dagen.no*, jan. 2004)

Det naturlige liv går over til en flytende grunnsubstans

Den danske avisen Weekendavisen hadde i januar en spennende artikkel hentet fra boken til Lone Frank «Det nye liv». Her et utdrag:

Lone Frank går i sin artikkel inn på de muligheter den nye genteknologien fører med seg. Det kan bli mulig på sikt å manipulere med kroppen, genomet og ikke minst psyken. Denne mulighet for forandring vil føre til en friere fortolkning av individet, mener hun.

Når genetikken blir hverdag, kan man tenke seg en ny forståelse av begrepet liv. Fra å ha vært fast og urokkelig har man sett på livet som naturlig og gudegitt. Denne oppfatningen kan endre seg slik at livet ikke lenger blir en fast tilstand, men mer en slags flytende grunnsubstans. En slik oppfatning kan spre seg etter hvert som den enkelte borger blir vant til at gener flyttes rundt mellom ulike organismer, og forskerne i sine laboratorier produserer biologiske vesener, som ikke nødvendigvis er oppfunnet av naturen selv.

Slike framtidstanker fører til en nervøsitet i forhold til konsekvenser av den nye teknologien. Hvis man på den ene siden ukritisk lar seg rive med av nyvinninger, kan misbruk skje. Hvis man på den andre siden setter bremsene på og forsinker «toget» som raser avgårde, utsetter man også alle fordeler som ligger i teknologiens utfoldelse. Men en ting er sikkert; den teknologiske utviklingen går framover. Hastigheten kan man diskutere, men ikke retningen.

Lone Frank etterlyser en politisk beredskap som gjør det mulig å avklare de nye spørsmålene og dilemmaene. Hun mener slik beredskap ikke er tilstede verken i Danmark eller EU. Politikerne mangler kunnskap om teknologiene. Hun mener det ikke er plass til årelange tenkepauser, selv om temaet er vanskelig. Et eksempel hun nevner er i forbindelse med kloning av dyr. Etter at denne kunnskapen ble kjent, brukte det danske folketing fem år på å nedsette en komité som skulle lage en utredning!

Hun avslutter artikkelen med å etterlyse raskere handling, men ikke bare fra politikerne. Flere aktører må på banen; både forskere og den bioteknologiske industrien. Det har den enkelte borger krav på, for forskningen og utviklingen går forttere enn noen gang.

(Kilde: *Weekendavisen* 23.–29. januar 2004)

Uredelig «forskning» blant dyrene – en fabel

Ekornet og elgen jobbet sammen på sagbruket i skogen. Det var et ganske hardt arbeid, men de hjalp hverandre så godt de kunne. De ville gjerne gjøre arbeidsdagen sin lettere, og funderte dagen lang på hvordan de skulle gjøre det. En kveld de var ute og drakk, kom elgen på at de kunne rulle tømmerstokkene oppå hverandre, slik at stokkene ble rullet på tvers av andre stokker. Da ville de bli lettere å få inn, samtidig som de slapp å bære dem. Bæring var problematisk siden ekornet var så lite, og elgen ikke hadde hender. De bestemte seg for å gå til skiftformannen med ideen neste dag. Men elgen dukket ikke opp. Han var nok litt trøtt etter kvelden i forveien. Ekornet gikk likevel og la fram ideen. Skiftformannen syntes forslaget var briljant og ga ekornet 10 kongler i lønnsplag. Sagbruket økte sin fortjeneste med 150 % på grunn av omleggingen, og på julebordet det året fikk ekornet prisen for beste innovasjon. Da satt elgen på do og gråt.

I baren om kvelden, da ideen om stokkerulling hadde kommet på bordet, satt den gamle reven på nabobordet og lyttet. Han likte å sitte slik sene kvelder og høre andre snakke. Da han leste om det begavede ekornet i lokalavisen, og hvor bra det gikk med sagbruket takket være den nye ideen, tenkte han sitt. Reven var blitt formann i det nye utvalget for etikk i arbeidslivet, og den første saken som ble tatt opp, var denne. Ekornet ble «dømt» for uredelighet – for å ha stjålet en annens idé, mens elgen fikk oppreisning og ble ny skiftformann.

«Dyreforsker»

VERKTØYKASSE

metodeverktøy for Forskningsetiske komiteer



Sekretariatet for de forskningsetiske komiteene arbeider for tiden med en evaluering og videreutvikling av sitt metodegrunnlag. I denne forbindelse vil Forskningstikk i en liten serie belyse noen metoder som anvendes i komiteenes arbeid.*

* Første artikkel: Nr. 1, 2003

Lekfolkskonferanse – en prosess der ikke-eksperter tar styringen

TEKST: MATTHIAS KAISER

Lekfolkskonferanse (på engelsk *consensus conference* eller *citizen's forum*) er en type deltakende prosess der ikke-eksperter gjør vurderingen av et gitt tema innen vitenskap og teknologi. Modellen for slike konferanser er blitt utviklet av det danske Teknologirådet på slutten av 1980-tallet. Lekfolkene skal representere den allmenne befolkningens synspunkter; ideelt sett slik at de kan gjenspeile i myndighetenes beslutninger. Lekdeltakerne i en lekfolkskonferanse representerer et tilfeldig, men selvfølgelig ikke statistisk representativt tverrsnitt av befolkningen, og skal i prinsippet gi en pekepinn på de vurderinger befolkningen som helhet ville gjort, om de fikk tilsvarende mulighet til å opplyse seg om saken. Konsensus i lekpanelet skal fremkomme i en prosess av informasjonsbearbeidelse og fri, ikke interesse-styrt argumentasjon mellom ulike synspunkter. Hva som regnes som relevant informasjon og kunnskap er i seg selv tema for konferansen. Således kan man kanskje si at diskursetikkens idealer blir prøvd ut i det lille mini-samfunn som lekpanelet representerer.

Innen for feltet av etiske spørsmål, knyttet til forskning og teknologi, er det stadig flere temaer som berører folk flest. Videre er det en kjensgjerning i det moderne, post-industrialiserte samfunn at vanlige folks vurderinger av vitenskap og teknologi, ofte er i konflikt med såkalte ekspert-vurderinger. Bioteknologien er antakelig det fremste eksempel på dette.

På grunn av denne avstanden mellom ekspertenes og befolkningens synspunkter kan deltakende prosesser, så som lekfolkskonferanse, være nyttig for å foreta vurderinger av større, kontroversielle saker. Vurderingene

skal henvende seg til en klar adresse hos en myndighet som fatter beslutninger. Riktig timing er avgjørende for suksess; saken skal ikke komme på et tidspunkt der man ennå ikke kan forutse at og hvordan den vil inngå i en politisk agenda (for tidlig), og heller ikke på et tidspunkt der politiske partier og relevante interesseorganisasjoner stort sett allerede har bundet seg opp i bestemte syn (for sent). Det er videre viktig at arrangørene har tillit i befolkningen som uavhengig rådgivende instans.

Hva skjer?

I Norge har lekfolkskonferanser vært initiert av NENT og senere (siden 1996) organisert av Forskningsetiske komiteer, Bioteknologinemnda og Teknologirådet, til dels i samarbeid. Fem lekfolkskonferanser har til nå blitt avholdt i Norge. En lekfolksgruppe skal ha en sammensetning med lik fordeling mellom kjønnene, vise et spenn i alder og geografisk tilhørighet, utdanningsnivå og yrkesbakgrunn, osv. Lekfolkene skal ikke ha spesielle interesser knyttet til temaet som skal diskuteres.

Lekfolkene møtes først i to innledende helgemøter der de blir kjent med problemstillingen, og der de ved hjelp av en prosesskonsulent utformer spørsmål de ønsker å få besvart av ekspertene. Ofte får flere eksperter beskjed om å besvare samme spørsmål slik at vitenskapelig uenighet tydelig kommer frem. Det er viktig at spørsmålene og valg av eksperter er overlatt til panelet.

Ekspertene legger fram sine svar på selve konferansen, som er en tre dagers konferanse. Første dag består av ekspertenes innlegg, mens andre dag består av oppfølgingsspør-

mål og debatt. Deretter trekker lekfolkene seg tilbake og diskuterer seg frem til en felles uttalelse, som tar opp forskjellige aspekter ved temaet. Denne presenteres tredje dag, med media og politikere til stede. Uttalelsen blir overlevert aktuelle myndigheter.

Vurdering og diskusjon

Erfaringer har vist at uttalelser fra panelene viser en for mange overraskende kompetanse og saklighet i forhold til problemstillingen. De skjærer ofte gjennom mer tekniske spørsmål og fokuserer på grunnleggende verdivalg og usikkerhet. Ofte går de inn for en mer forsiktig teknologisk utvikling uten å være kjennetegnet av teknofobi.

Lekfolkskonferanser gir befolkningen en velartikulert røst, som høres i et medielandskap der ellers eksperter får utfolde seg. Det er også et poeng at de som regel inntar et perspektiv og en forståelsesramme som typisk kommer for kort i andre parts vurderinger. Man har også stilt spørsmål hvor godt slike konferanser egner seg til å uttale seg om rent etiske spørsmål. Riktignok vil deres anbefalinger være verdibaserte, men man kan ikke ut fra det konkludere med at de nødvendigvis viser rimelig respekt for lovmessig forankret verdippluralisme, eller at de tar høyde for en rettferdig fordeling av byrdene og fordelene ved et bestemt valg av teknologi. Tyngden i deres anbefalinger ligger snarere i at de er en type uavhengig jury, slik man finner det for eksempel også i juridisk praksis, der lekfolk opptrer som meddommere. ■



Tittel:

FORSKNINGSJOURNALISTIKK I EN BRYTNINGSTID

KRITISK DISKURSANALYSE AV AMERIKANSK «SCIENCE JOURNALISM» PÅ 1990-TALLET. AVHANDLING FOR GRADEN DR. ART.

FORFATTER: HARALD HORNMOEN FORLAG: UNIPUB AS

Harald Hornmoen har sett seg lei på servile journalister som ukritisk viderefremidler forskeres syn på verden og vitenskapen. Han titter derfor – optimistisk – til USA, hvor han mener å se en brytningstid i forskningsjournalistikken.

I en slags offisiell lærebok for forskningsjournalister i USA ser Hornmoen klare tendenser til en mer kritisk holdning til forskning. Men ved å nærlese tre tekster av anerkjente forskningsjournalister, ser han at de gode forsetter ikke blir fulgt opp – to av artiklene er endog skrevet av bidragsytere til den nevnte læreboken *A Field Guide for Science Writers*.

Hornmoen mener å se en overgang fra en tradisjonell formidlingsform mot en ny og kritisk forskningsjournalistikk. Den tradisjonelle formen omtaler Hornmoen for «populariseringsparadigmet». Her er vitenskapens resultater og metoder det sentrale. Målet er å oversette og popularisere vitenskapelig kunnskap, så nøyaktig som mulig.

Dette paradigmet har, i følge Hornmoen, tatt utgangspunkt i at folk mangler innsikt og forståelse av vitenskapen. Og innsikt i forskningens resultater og metoder gjør at folk i større grad verdsetter vitenskap.

Hornmoen hevder at det er populariseringsparadigmet som fortsatt er det dominerende i forskningsfelleskapet. Han viser til at dette er et anvendelig politisk redskap for vitenskapelig eksperter, ved at det kan brukes

retorisk for å trekke en grense mellom ekte og popularisert kunnskap. Ved at politikere og allmennheten bare kan tilegne seg forenklete representasjoner av vitenskapen, avskjermes forskeres kunnskapsmessige autoritet mot kritikk utenfra.

I den nye, kritiske forskningsjournalistikken skriver derimot journalisten om usikker og kontroversiell vitenskap med politiske implikasjoner. Og dette bør være noe annet enn den «offisielle» fremstillingen av forskning. Hornmoen påpeker at journalister har et oppdrag på vegne av publikum (ikke vitenskapen). Et syn han knytter til idealet om en fri presse og forestillingen om at journalisten skal granske maktinteresser.

Hornmoen antar at dette spriket mellom idealer og praksis ligger i journalistikkens avhengighetsforhold til forskningen og forskere som kilder. I tillegg har redaksjonelle og økonomiske faktorer som konkurranseforhold mellom nyheter i avisenes seksjoner og et behov for «ferdigpakket» informasjon, en tendens til å favorisere oppslag om nye funn og «opdagelser» i forskningen framfor vinkler som problematiserer forskningen og vil synliggjøre vitenskapelig usikkerhet.

Hornmoen ser at vitenskap i stadig mindre grad framstår som et eget spesialområde i amerikanske aviser ved overgangen til 1990-tallet. Denne utviklingen innebærer at grunnlaget for forskningsjournalistikk som en spesialitet i popularisering svekkes, samtidig som forskningsrelatert stoff i tiltakende grad assimileres i mer generelle nyhetsseksjoner.

Men dette trenger ikke nødvendigvis være en heldig utvikling. Når man ser hvordan de fleste norske aviser dekker nyheter med sterke

motsetninger og arketypiske roller som helter, skurk og forræder, er ikke undertegnede sikker på at vi får en bedre forskningsjournalistikk av den grunn.

Det er en interessant debatt Hornmoen trekker opp. Men det er farlig å beskrive samtiden som en brytningstid, for dermed sier han noe sikkert om fremtiden. I tillegg er det farlig å tolke ut fra en læreboks presentasjon av et ideal for journalistikk, som ikke engang lærebokforfatterne følger opp, som et bevis for at vi står foran en brytningstid. Det er vel snarere tegn på at det er en debatt på gang, eller uenighet om hvordan journalister skal virke i forhold til vitenskap. At tendensen fortsetter den samme veien, kan kun fremtiden si noe om

Det er spesielt farlig å lese tendenser ut fra en lærebok i journalistikk. Dette er et fag hvor akademikere forteller hvordan vordende journalister burde kommunisere med et større publikum. Men når de senere møter kommersielle krav gjennom sine redaktører, må nødvendigvis mange idealer kastes på båten.

Men Hornmoen skal absolutt ha kreditt for sin kamp for en mer kritisk forskningsjournalistikk – det fortjener vi! Han er overbevist om at de «nye» synene på denne journalistikkens oppgave i økende grad vil sette sine spor i måten forskning og forskningsrelaterte emner representeres i pressen. I alle tilfeller har journalister som skriver om forskning også ved denne avhandlingen mye å lære av Hornmoens tanker og innspill om møtet mellom vitenskap og media. ■

Øystein L. Pedersen
Høgskulen i Volda

Ble holdt i isvann til de døde

Eksperimentene som ble utført i de tyske konsentrasjonsleirene under 2. verdenskrig, er av de mørkeste kapitlene i forskningens historie. I Dachau ble fanger senket ned i isvann for å teste hvor lang tid det tok før de døde. De som overlevde, ble testet på hvordan de kunne varmes opp igjen. I etterkrigstiden har disse forsøkene vært omstridt, både med hensyn til bruk av resultatene og den egentlige verdien av dem. Bruken av resultatene er et stort etisk dilemma; hvordan skal man forholde seg til forskning som er utført på et slikt vis? Hvis kunnskapen er verdifull, skal man da overse den?

TEKST: SIGRID SKAVLID

Bakgrunn

Tyske bombefly ble skutt ned, og piloter havnet i havet. Den tyske marinen hadde også tap ved at skip ble senket, og mannskapet ble liggende i den kalde Nordsjøen. Hvor lenge kunne et menneske overleve i kaldt vann, og hva var den beste måten å varme opp forulykkede på? Den medisinske kunnskapen på dette området var usikker. Dette var utgangspunktet for de grusomme eksperimentene med nedkjøling og oppvarming, som ble utført i den tyske konsentrasjonsleieren Dachau fra august 1942 til juni 1943.

Døden som følge

Fangene, som eksperimentene ble utført på, var menn av ulik nasjonalitet. De ble fortalt at hvis de deltok i eksperimentene, ville de få en redusert straff eller bli løslatt. Slik gikk det dessverre ikke; alle fikk en smertefull død.

Med eller uten klær ble forsøkspersonene senket ned i beholdere med isvann. Ulike varianter av flygeruniform, med og uten hjelm og flytevest, ble testet ut for å se hvordan dette påvirket overlevelsestiden. Etter svært kort tid fikk forsøkspersonene voldsomme skjelvinger på grunn av kulden. Noen var bedøvet, mens andre var ved bevissthet. Mens de oppholdt seg i vannet, ble det tatt ulike prøver av dem, og det ble observert hvordan oppholdet i vannet forløp.

Fangene ble holdt i vannet i flere timer; inntil kroppstemperaturen lå på omtrent 27°C. Smertene ble etter hvert uutholdelige, og alle fangene ble bevisstløse i det de var i ferd med å fryse i hjel.

Kastet i kokende vann

Deretter ble det utprøvd ulike metoder for å få liv i dem, men mange var naturligvis allerede døde etter oppholdet i vannet. I alt sju varianter av gjenoppvarming/gjenoppliving ble forsøkt, blant annet ble noen av forsøkspersonene kastet i kokende vann. Andre fikk varme bad, glødelamper og ble testet om de reagerte på tilsnakk. Mye av materialet fra disse eksperimentene ble ødelagt da tyskerne tapte krigen. Derfor er det usikre tall på hvor mange som mistet livet på grunn av nedkjølingseksperimentene. Trolig kan det være snakk om opp til ett par hundre.

Resultatene fra denne torturforskningen viste at de fleste døde når kroppstemperaturen kom ned i 24-25°C. Fangene døde som regel mellom en time og en time halvannen etter at de ble senket i det kalde vannet. Hvorvidt fangene var påkledde eller ikke, hadde stor betydning for hvor lenge de kunne oppholde seg i vannet. De nakne døde etter halvannen time, mens de påkledde kunne overleve opp til 7 timer, i følge The Dachau Comprehensive Report, gjengitt i en artikkel av Berger i The New England Journal of Medicine. Nazilegene fant også ut at selv når personene ble tatt ut av det kalde vannet, falt kroppstemperaturen i ytterligere 10-20 minutter.

Berger er av dem som har stilt seg tvilende til nytten av disse eksperimentene. Han mener at eksperimentene var for tilfeldige, det ble ikke tatt hensyn til en rekke viktige faktorer ved overlevelse, som når forsøkspersonene sist hadde spist, hvor gamle de var og hvordan den generelle helsetilstanden var.

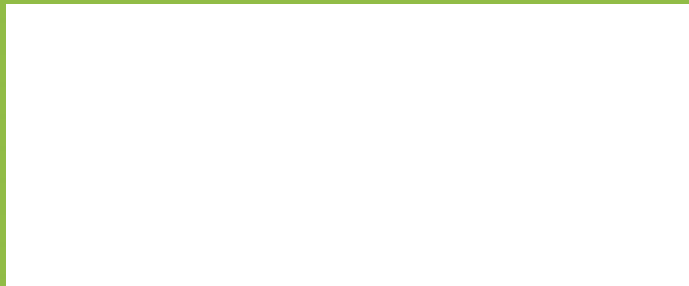
Etisk hodepine

Lenge ble disse hypotermieksperimentene [*hypotermi: medisinsk uttrykk for generell nedkjøling av kroppen til temperaturer under 35°C*] ansett som grunnleggende for behandling av nedkjølte pasienter. Dette har medført en etisk hodepine; hvordan skal man forholde seg til forskning som har fremkommet på særdeles uetisk vis? Hvis man overser den, vil andre pasienter få dårligere behandling enn om forskningen ble tatt i betraktning. På den annen side, kan bruk av denne forskningen være med på å legetimere uetisk forskning? Dette vil være et uløselig dilemma. Viser derimot hypotermiforskningen i Dachau seg å være av dårlig vitenskapelig kvalitet og dermed verdiløs, er dilemmaet løst. ■

Les mer:

Berger, Robert L, «Nazi Science – The Dachau Hypothermia Experiments» i *The New England Journal of Medicine*, vol. 322, ss 1435-1440, Mai 1990

Harvard Law School Library har gjort svært mange av dokumentene fra rettsoppgjøret tilgjengelig på nettet. Engelsk transkripsjon av rettsaken mot legene, på tiltalen angående drap på fanger i forbindelse med nedkjølingseksperimentene er tilgjengelig på http://nuremberg.law.harvard.edu/NurTranscript/TranscriptPages/281_242.html



*Ettersendes ikke ved varig adresseendring,
men sendes tilbake til senderen med
opplysninger om den nye adressen.*

Returadresse:
Forskningsetikk, P.b. 522 Sentrum, 0105 Oslo

FORSKNINGSETISKE KOMITEER

DE NASJONALE FORSKNINGSETISKE KOMITEER har fått sitt mandat fra Utdannings- og forskningsdepartementet. Komiteenes oppgave er å opplyse om og gi råd i forskningsetiske spørsmål. De skal stimulere til debatt om saker som har betydning både for forskersamfunnet og for befolkningen generelt. Komiteene er administrativt tilknyttet Norges Forskningsråd.

DE NASJONALE FORSKNINGSETISKE KOMITEER

Prinsens gate 18
P.b. 522 Sentrum
0105 Oslo

Tlf.: 23 31 83 00
Faks: 23 31 83 01
post@etikkom.no

www.etikkom.no

NEM

*Den nasjonale
forskningsetiske komité
for medisin*



NENT

*Den nasjonale
forskningsetiske komité
for naturvitenskap
og teknologi*



NESH

*Den nasjonale
forskningsetiske komité
for samfunnsvitenskap
og humaniora*

