

# MAGASINET Forskningsetikk

Nr. 1 • Mars 2024 • 24. årgang



## Den nye sjefen

s. 8

Styr unna  
beslutningsfellene

s. 4

Delte meninger  
om vitenskapsed

s. 11

"Underveis har løgnens  
publikum blitt numne"

s. 22

# I tillitens grenseland

Tillit, tiltro og troverdighet. Skal dette prege kunnskapen vi bygger opp samfunnet rundt, er samspillet mellom forskning og politikk avgjørende.

En av de største forskningsetiske utfordringene i dag, er å opprettholde tillit til forskninga og forskningsbasert kunnskap. Det sier forskning- og høyere utdanningsminister Oddmund Hoel i et intervju med Magasinet Forskningsetikk.

Samfunnet står overfor store og komplekse utfordringer. For å løse dem, trenger vi forskningsbasert kunnskap. Men det er ikke nok – vi trenger også tiltro til denne kunnskapen, og til måten den både blir framskaffet og brukt på.

Den ferske ministeren ser alvorlig på de økende tendensene til polarisering og mistillit til akademia og vitenskap i demokratiske samfunn vi liker å sammenligne oss med.

## Kan vi puste ut?

Flere rapporter og utredninger har dykket ned i disse utfordringene. En rapport OsloMet ga ut i 2022, konstaterer at vitenskapen ikke er rammet av en tillitskrise, og at folks tillit til forskning er gjennomgående høy.

Samtidig slår rapporten fast at tilliten til forskning synker markant når den beveger seg inn på sterkt politiserte og kontroversielle områder. Det samme gjelder når forskningen interagerer tett med myndigheter, oppdragsgivere eller eksterne interessenter, og når den er finansiert av aktører som har egeninteresser knyttet til forskningens resultater.

Covid-19-pandemien satte også folks tillit til både myndigheter og forskning på prøve. Foreløpige resultater fra en verdensomspennende studie med utspring i Leipzig University i Tyskland er til en viss grad beroligende: På en skala fra 1 til 5 lander målingen av tillit til forskere på

3,62 i snitt, kategorisert som «moderat høy». Norge havner litt under snittet, med en score på 3,52.

Det betyr likevel ikke at vi skal senke skuldrene og ta framtidig tillit for gitt.

## Avstand og ansvar

Samspillet mellom forskning og politikk belyses både i den tyske studien og i en annen fersk kartlegging av tillit, innovasjon og politikk, *The Edelman Trust Barometer*. Over halvparten av respondentene i studien synes at forskere bør være mer involvert i politikktutforming. I tillitsbarometeret uttrykker mange på sin side bekymring for at politikere har for mye innvirkning på forskningen.

Statsråd Hoel sier at politikere må respektere at forskninga skal være fri, og «holde fire armlengders avstand». Samtidig mener han at det finnes et skjæringspunkt der det er relevant for forskere å engasjere seg i samfunnsdebatten og for politikere å mene noe om forskninga.

Skal tilliten til forskning bevares, trengs det både praktisk politikk og gode forbilder som støtter opp under respekten for forskningas integritet.

Hoels solide røtter i forskersamfunnet burde gi ham et fortrinn når det gjelder evnen til å ferdes trygt rundt dette utfordrende *skjæringspunktet*. I sin nye posisjon har han nå også en unik mulighet til å vise hva det betyr i praksis at forskningen skal være fri.



Foto: Elin Fugelsnes



Foto: Shutterstock



Foto: Shutterstock

## INNHOOLD

### Valgets kvaler

Gruppas kraft kan føre til absurde feilvurderinger, ifølge psykolog og forfatter Jan-Ole Hesselberg. Han viser hvordan vi kan unngå å havne i beslutningsfellene.

### Side 4

### Å dele på godene

Hvordan kan kvalitative forskningsdata deles med flere? Slik gikk det da en sosialantropolog prøvde å tilrettelegge sine intervjuer om hyttelivets gleder og sorger.

### Side 14

### «Sjelløse maskiner»

På 1500-tallet hadde vitenskapsmenn ingen betenkeligheter med å skjære i levende dyr. I dag har EU en nullvisjon for forskning på dyr.

### Side 24

Forskere og politikere må respektere hverandre \_\_\_\_\_ 8

På tro og ære \_\_\_\_\_ 11

Jeg er ikke så glad i å stikke meg frem \_\_\_\_\_ 16

**Kommentar:**  
Granskningsutvalget på ville veier \_\_\_\_\_ 18

Aktuelt \_\_\_\_\_ 20

**Serieanmeldelse:**  
Skandalekirurgen – forskningsetikk for de uinteresserte . 22

**Historie:**  
Da forsøksdyr var sjelløse maskiner \_\_\_\_\_ 24

Ærlig talt \_\_\_\_\_ 27



Elin Fugelsnes  
Elin Fugelsnes, redaktør





Det er lett å dilte etter eller bedrive sosial loffing når flere skal ta en beslutning sammen. Foto: Shutterstock

# Beslutningsverging

Gruppas kraft har ført til absurde feilvurderinger i alt fra hverdagslige spørsmål til krig, ifølge psykolog Jan-Ole Hesselberg. To nasjonale etikkorganer vil unngå å havne i fella og tester ut nye måter å behandle saker på.

TEKST ELIN FUGELSNES

I mange ulike fora tas det ekstremt viktige beslutninger som påvirker folks liv direkte, men hvor selve beslutningsprosessen er veldig lite gjennomtenkt, sier Hesselberg.

Hans erfaring er at mange bare kopierer andre som gjør lignende oppgaver, eller fortsetter i opptråkkede stier. Slik var det i Stiftelsen Dam og Kavlifondets helseforskningsprogram før Hesselberg tok over som henholdsvis programsjef og leder og satte i gang en skikkelig opprydding.

Til sammen deler disse stiftelsene ut 400 millioner kroner årlig. Hesselberg skal sørge for gode og upartiske avgjørelser om hvilke søkere som får penger til sine prosjekter.

Noe av det første han gjorde da han begynte i stillingen, var å finne ut hvor enige ekspertene deres var i vurderingen av søknadene. Bekymringsverdig uenige, lød konklusjonen (se underartikkel). Denne oppdagelsen fikk Hesselberg til å begynne på en doktorgrad i beslutningspsykologi ved Universitetet i Oslo.

I 2022 ga han også ut boka *Bedre beslutninger: Om kreftene som påvirker vurderingene dine og hvordan du tøyles dem*.

## Komitélederens arv

Hesselbergs erfaringer og forskning har inspirert, eller skremt, Den nasjonale forskningsetiske komite for medisin og helsefag (NEM), der han selv er et av 14 medlemmer.

– Jeg tror ikke det har vært reflektert så mye over måten ting har vært gjort på før.



– Forskningen er tydelig på at det er menneskelige vurderinger, er det mye inkonsistens, sier psykolog og forfatter Jan-Ole Hesselberg. Foto: Elin Fugelsnes

Da jeg tok over som komitéleder i 2022, overtok jeg også bare den metoden som hadde vært vanlig å bruke, forteller Kari Milch Agle Dahl.

Hvert år behandler komiteen vanligvis mellom 15 og 20 klagesaker på søknader om etisk forhåndsgodkjenning av forskningsprosjekter. Får klager medhold, er det nytt håp og ny runde i en regional komite (REK), mens med avslag er løpet kjørt. Det kan ha stor betydning for en forskergruppe – eller en stipendiat.

Hesselberg overbeviste NEM om at det var på tide å ta grep:

– Jeg syntes det var nokså overraskende og bekymringsverdig at beslutninger kan være såpass tilfeldige. Selv om Jan-Ole hovedsakelig har studert vurdering av forskningsprotokoller, gjelder de samme utfordringene også andre steder, sier Agle Dahl.

## Hvis ingen går i fella ...

Ingen av oss slipper unna. Uansett hvem vi er, hva vi jobber med, og hvordan hverdagen vår ser ut, går vi i stadig vekk i fella – altså tankefella. Hvilken av dem varierer. Det kan være selvsikkerhetsfella, som får oss til å være sikrere enn det er grunnlag for. Vi lar oss styre av følelsene våre (følelsesfellen) eller henger oss opp i det som bekrefter antagelsene våre (bekreftelsesfella).

I tillegg finnes det en rekke andre tankefeller. Kombinert med *støy*, altså usystematiske variasjoner i beslutningene våre, får vi det Hesselberg kaller beslutningsfeil.

Men hvis vi samler oss i en gruppe, fanges vel slike feil opp? Da klarer vi vel å diskutere oss fram til noe som med stor sannsynlighet er en god og riktig beslutning? Niks, det er slett ikke sikkert, fastslår Hesselberg.

I tillegg til alle fellene hver enkelt av oss kan gå i, finnes det også en rekke fellere beregnet på større fangst. Evolusjonen har for eksempel fått oss mennesker til å søke harmoni og godt samspill – og derfra er veien kort til *gruppetenkingsfella*. Der kan det utvikles en overdreven optimisme til det som oppfattes som den ledende ideen eller teorien i gruppa. Informasjon som går imot det gruppa står for, eller tegn på at gruppa tar feil, overses.

## Sosial loffing

Den amerikanske forskeren Elisabeth Piers har tydelig vist at flere ikke nødvendigvis er bedre – og at enighet ikke alltid er et kvalitets-tegn. I et forskningsprosjekt plukket hun ut 25 av søknadene om prosjektmidler fra National Institutes of Health (NIH). 12 eksperter fikk først i oppdrag å vurdere søknadene individuelt. Så ble de delt inn i fire grupper, som internt skulle gi en vurdering av hver enkelt søknad.

I boka forteller Hesselberg hvordan enigheten *innad* i hver gruppe som forventet skyter i været etter diskusjonen. Men hva med enigheten *mellom* gruppene? Der skjer det motsatte! Etter at hver gruppe er samlet og diskusjonen har gått sin gang, *synker* enigheten på tvers.

Gruppetenkning i kombinasjon med flere andre gruppefeller er forklaringen på dette merkelige fenomenet, ifølge Hesselberg.

Her snakker vi blant annet om *sosial loffing*, altså å yte mindre enn man ville gjort om man løste oppgaven alene, og *autoritetsfella*, hvor man lar argumentene til én eller flere i gruppa få uforholdsmessig mye å si.

## Et demokratisk problem

Hesselberg har selv erfart hvordan mye som ikke handlet om selve søknadene, har blitt avgjørende i en gruppeprosess.

– I diskusjonene kunne mange være helt stille. De hadde hodet sitt helt andre steder, tenkte kanskje på hva de skulle



## Unngå å gå i fella

Det finnes flere gode tiltak mot gruppefeller. De fleste handler om å dempe evalueringens engstelse, ansvarliggjøre hvert gruppe-medlem og slik sikre at ulike stemmer blir hørt. Det kan også lønne seg å slå sammen uavhengige vurderinger, framfor å tvinge medlemmene i en gruppe til å bli enige. Her er noen av rådene i boka *Bedre beslutninger*:

- Sørg for å ha et team som tenker forskjellig.
- Bytt på hvem som snakker først.
- Legg ned forbud mot konklusjonsprat når hovedpoenget er å dele vurderinger.
- Vi påvirker hverandre når vi møtes. Få derfor de ansatte til å skrive ned hva de mener, før viktige møter gjennomføres.

Kilde: *Bedre beslutninger*

spise til middag, eller sjekket mobiltelefonen sin. Andre tok veldig mye plass, også på områder som ikke var innenfor deres kjernekompetanse.

Når beslutninger tas på denne måten, er det stor fare for at samme type saker blir vurdert ulikt fra gang til gang, advarer Hesselberg. Han beskriver det som et demokratisk problem som slår ut i alt fra domstolene til vurdering av forskning og ansettelse.

– Men vi later som at problemet ikke fins.

Hesselberg understreker at en beslutning som baserer seg på vurderinger fra personer med ulik kunnskap og ulike perspektiver, som regel er bedre enn dem vi tar alene. Det må bare gjøres på riktig måte.

### Vanskelige saker

Det er dette NEM nå prøver på, med en forholdsvis stor omlegging av hvordan klagesaker forberedes og behandles på møtene. Dette er de to viktigste tiltakene:

- Medlemmene vekslet før på å være *saksordførere*. De skrev da et oppsummerende notat om saken og presenterte det for resten av komiteen. Dette er det nå slutt på. Alle skal ha likt ansvar for å orientere seg i saken.
- Diskusjonen gjennomføres på en mer *strukturert* måte. I forkant av møtet sender alle inn et skjema med sine foreløpige vurderinger til sekretariatet. Selve møtet starter med en runde der *alle*, i tilfeldig rekkefølge, presenterer argumenter for og imot mulige utfall. Her skal det ikke snakkes om hva konklusjonen bør bli. Deretter åpnes det for diskusjon, og ordet er fritt. Til slutt stemmes det over sakens vedtak.

Komiteleder Agledahl påpeker at saksbehandlingene i NEM er basert på skjønn. Dermed er diskusjonen og det som kommer fram der, helt avgjørende for utfallet. I tillegg er NEM et tverrfaglig

## De hadde hodet sitt helt andre steder, tenkte kanskje på hva de skulle spise til middag, eller sjekket mobiltelefonen sin.

Jan-Ole Hesselberg

organ der nettopp medlemmenes unike kompetanse er et poeng.

– Da er det uheldig hvis gruppe-dynamikken fører til at noen ikke kommer med argumentene sine eller tror de ikke vet nok.

Skjemaet med de foreløpige vurderingene skal sørge for at tankeprosessen er godt i gang hos alle før møtet.

– Det er de vanskelige sakene, og ofte tvilstilfellene, som kommer til oss. Når vi likevel tvinger folk til å bestemme seg litt på forhånd, må de tenke gjennom argumentene og vil kanskje bli bedre forberedt til diskusjonen, forklarer Agledahl.

### Håper på bedre vedtak

Også i Nasjonalt utvalg for vurdering av forskning på menneskelige levninger (Skjelettutvalget) er det endringer på gang. Omleggingen er litt mindre omfattende enn hos NEM, blant annet beholdes ordningen med saksordfører. Men også Skjelettutvalget vil legge opp til en runde rundt bordet, i tilfeldig rekkefølge, før selve diskusjonen. Først da er det lov å snakke om konklusjon.

– Man kan se for seg at en tidlig vurdering kunne styre hele diskusjonen, eller at noen bare lente seg tilbake fordi andre allerede hadde sagt noe. Jeg har ikke opplevd det slik i Skjelettutvalget, men vi ønsker å unngå at det blir et problem, forklarer utvalgsleder Sean Denham.

På neste møte, i mars, skal Skjelettutvalget teste ut den nye rutinen. Denham er spent på hvordan det vil gå.

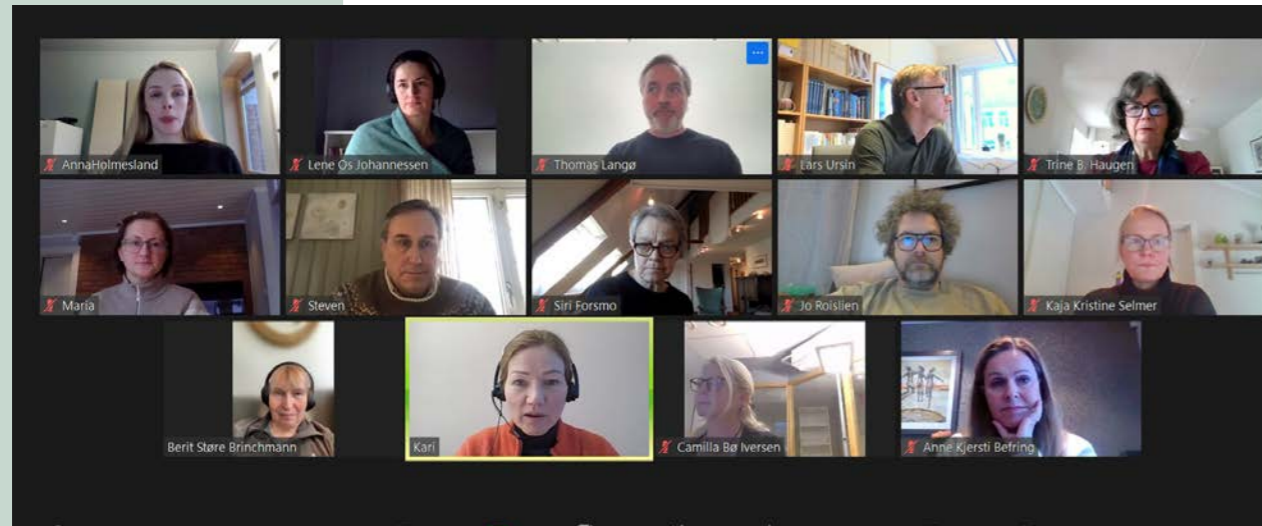
– Jeg håper det vil skape enda mer engasjement i hele utvalget, og at diskusjonen blir enda bredere.

Aktive medlemmer og argumenter som kommer tydeligere fram, er erfaringene Agledahl i NEM trekker fram etter to møter med de nye rutinene. Hun har tro på at dette vil slå positivt ut for dem som sitter og venter på svar fra komiteen.

– Jeg håper hvert enkelt vedtak blir grundigere og bedre begrunnet, og at vedtakene over tid blir mer konsistente.



Foto: Shutterstock



Medlemmene i Den nasjonale forskningsetiske komité (NEM) har hittil prøvd ut den nye måten å legge opp saksbehandlingen på i to møter. I februar foregikk møtet på Zoom. Komiteleder Kari Milch Agledahl har ordet. Skjermdump fra Zoom-møte.



Sean Denham er leder i Skjelettutvalget. Foto: Calle Huth

## Uenige eksperter

Hvert år behandler Stiftelsen Dam over 1000 søknader. Hver søknad behandles av minst to eksperter, og søknadene gis en karakter fra 1 til 7. Da Jan-Ole Hesselberg og hans kollega Ida Svege undersøkte hvor enige ekspertene er, ble de bekymret: I nesten én av fem tilfeller spriket vurderingen av en og samme søknad med minst tre karakterer.

Ekspertene var ikke uenige bare med hverandre, men også med seg selv. En feil i datasystemet førte til at en av ekspertene ble tildelt den samme søknaden to ganger. Første gang ga ekspertens karakteren 5, to uker senere landet han på en 2-er.

Hesselberg og Svege konkluderte med at søknadene som ble innvilget ett år, bare hadde 28 prosent sjanse for å bli innvilget igjen hvis de ble vurdert på nytt av andre eksperter. Den viktigste forklaringen på om en søknad ble innvilget eller ikke, var altså ikke innholdet i den, men hvilke eksperter som tilfeldigvis fikk den til vurdering.

Kilde: *Bedre beslutninger*

# – Forskere og politikere må respektere hverandre

Nybakt statsråd Oddmund Hoel er opptatt av å verne forskningen mot ulike former for press, blant annet fra politikere. Men det betyr ikke at politikere aldri skal blande seg inn.

TEKST OG FOTO: ELIN FUGELSNES

Nøyaktig tre uker etter at han overtok jobben som forsknings- og høyere utdanningsminister, har han fått ryddet plass til en prat med Magasinet Forskningsetikk. Det er kanskje litt prematurt, men med to forgjengere som ble felt av aksjehandel og plagiat, spør vi likevel:

– *Hva håper du at folk vil si om deg når du en gang er ferdig som statsråd? Hvordan håper du ettermålet ditt blir?*

– Ettermålet tenker jeg fint lite på, det betyr ingenting. Men det jeg håper, helt overordnet, er å få til de endringene som trengs for at sektoren skal være best mulig rusta til å møte de store samfunnsutfordringene.

Hoel forteller ivrig om demografiske endringer, med flere eldre og mangel på

kompetanse overalt. Om en ny geopolitisk situasjon som stiller nye krav til sikkerhet og produksjon av kunnskap innenlands – samtidig som vi fortsatt må ha internasjonalt samarbeid. Og han trekker fram de store krisene: energi, klima og natur.

– Dette er noe vi trenger forskningsbasert kunnskap for å løse. Det er snakk om brede, tverrfaglige tilnæringer, påpeker statsråden, som selv er professor i historie, før han fortsetter:

– Det er ikke slik at bare teknologene er relevante når man skal løse energikrisa, det trengs både humanister og samfunnsvitere.

Temaene høres kjente ut, noe Hoel kan bekrefte: De hører sammen med et par andre store områder som er framhevet i arbeidet med melding til Stortinget om forskningssystemet. Nylig ble en rekke aktører invitert til å komme med innspill til arbeidet.

## – Tillit er en forutsetning

I ei tid med store utfordringer er det viktig at de sentrale verdiene i forskninga står støtt – og forskningsetikken er helt avgjørende nettopp for det. Det fastslo Hoel fra talerstolen under Lederforum i regi av De nasjonale forskningsetiske komiteene i desember. Som statssekretær steppet han da inn for en syk Sandra Borch.

– *Hvilke forskningsetiske problemstillinger mener du er de viktigste i dagens samfunn?*

– Det jeg ser som klart viktigst, er å opprettholde tillit til forskninga og forskningsbasert kunnskap. Det er en helt nødvendig forutsetning i et liberalt, moderne demokrati som er basert på tillit mellom dem som styrer, og folket.

Statsråden ser alvorlig på de økende tendensene til polarisering og mistillit til akademia og vitenskap i demokratiske samfunn vi liker å sammenligne oss med. Han ramser på strak arm opp et bredt spekter av ulike trusler:

– Det kan være alt fra forskning som er politisk styrt eller styrt av sterke økonomiske interesser, til forskere som tar snarveier og gjør dårlig arbeid – eller forskere som mer eller mindre går under jorda fordi de opplever trusler eller blir dårlig behandlet i samfunnsdebatten.

Ett tiltak mot denne utviklinga er, ifølge Hoel, den nye universitets- og høyskoleloven, som ble vedtatt 6. februar. Der har Regjeringen lovfestet universitetets og høgskolers ansvar for å verne om både den akademiske friheten, dem som utøver denne friheten – og deres rett til å formidle forskninga, påpeker han.

## Minister i grenseland

Da Hoel i 2021 takket ja til å bli statssekretær i Kunnskapsdepartementet, kom han fra en professorstilling ved Høgskulen på Vestlandet. På Lederforum beskrev Hoel seg selv som «en som er i grenseland mellom politikk og forskning».



– Å kjenne godt til feltet man har ansvar for, er nyttig, men det er jo ikke nødvendig. Det har vært forskningsministre som ikke har fullført høyere utdanning, men gjort en prima jobb, presiserer Oddmund Hoel.

Generelt sett bør det ikke gå et skarpt skille mellom disse to domene, påpekte han: Det finnes et skjæringspunkt der det er relevant for forskere å engasjere seg i samfunnsdebatten og for politikere å mene noe om forskninga. I dette skjæringspunktet er Hoel spesielt opptatt av én ting:

– Det er viktig med gjensidig respekt mellom politikere og forskere. Vi må forstå hverandres roller og oppgaver og ha en åpen diskusjon i samfunnet.

– *Hva er dette grenselandet, og når er det ugrei innblanding enten den ene eller andre veien?*

– For forskeres del mener jeg at det på ingen måte er greit når deres egen politiske overbevisning påvirker forskninga og gir resultatene en slagside, fastslår han.

Da vil det være helt legitimt for politikere gå inn i en diskusjon, uten at man skal bli mistenkt for å kneble forskninga, mener statsråden.

– Samtidig er det jo tatt et definitivt oppgjør med positivismen i vitenskaps-teorien. Det vil alltid være slik at forskere er en del av samfunnet og har meninger om det meste, og den fullstendig verdifrie forskninga finnes ikke. Dermed handler det mest om at forskere er bevisst på dette, og er tydelig i måten de formulerer seg på, forklarer han.

– For oss som er politikere, er det helt grunnleggende å respektere at forskninga skal være fri, og å holde fire armlengders avstand. Vi skal heller ikke mistenkeliggjøre forskere for motivene deres, og for så vidt godta at forskere opptrer i litt fri dressur i media.

## En frisk disputas

Selv om det bare er noen få år siden Hoel trådte ut av forskningssfæren og over i politikken, beveget han seg i skjæringspunktet allerede som stipendiat på slutten

av 2000-tallet. I doktoravhandlingen tok han for seg målrørsla sitt forhold til viktige samfunnsproblemer i perioden 1885–1940. Bak seg hadde han mange års engasjement i den samme bevegelsen.

– Jeg forsket på et felt jeg også var politisk engasjert i. Jeg har blitt konfrontert med dette og spurt om det jeg skriver om fortida, er preget av det jeg mener om samtida. Disputasen min dreide seg delvis om det. Det var en veldig artig og til dels ganske frisk disputas, men jeg synes jeg svarte ganske godt for meg, hehe.

Han forteller at han hadde vært bevisst på denne litt utfordrende kombinasjonen gjennom hele skriveprosessen.

– Jeg gikk veldig kritisk til verks og letter også etter steder hvor jeg kanskje også ubevisst var preget av mitt politiske engasjement.



Da Oddmund Hoel holdt innlegg på Lederforum i desember, var han fortsatt statssekretær.



## Fra min egen studietid husker jeg historier om veiledere som skrev av studentarbeid og framstilte det som sitt eget.

Oddmund Hoel

Han mener det er avgjørende at forsker- miljøet er åpent for slike diskusjoner.

– På den måten vil jeg nesten si at man hjelper hverandre til å utføre og publisere forskning som ikke har en slagside.

### Akademisk folkeskikk

Hoel overtok stafettspinnen fra en som ble felt av plagiat i masteroppgaven, samtidig som en annen statsråd ble gransket for det samme. Mediene tok, ikke overraskende, for seg resten av statsrådene på rekke og rad. Hoel var klar.

– Jeg regnet helt klart med at min avhandling ville bli gjennomgått, ja – og jeg var helt sikker på at den kom til å være grei. Det gjelder for så vidt alt annet jeg har skrevet før, også. Jeg har vært opptatt av å referere ordentlig, konstaterer han.

– Hva tenker du om den stadig økende oppmerksomheten om plagiatproblematikken, både i forskningsmiljøene og i samfunnsdebatten?

– Plagiat har nå alltid funnes. Fra min egen studietid husker jeg historier om veiledere som skrev av studentarbeid og framstilte det som sitt eget. Det nye er at plagiat er så lett å oppdage. Alt publiseres digitalt, og åpne, gode verktøy har gjort plagiatkontroll til en folkesport.

Han beskriver utviklingen som et stadig sterkere fokus på «akademisk folkeskikk». Håndverket skal gjøres riktig, og studenter på laveste nivå blir drillet i referansesystem.

– Det er veldig skjerpings rundt hva som er god skikk og bruk, og det er nå bare bra. Men det er én ting jeg tenker at man skal vokte seg mot: Slik jeg oppfatter det, har man begynt å etablere en høyere standard enn før. Da skal man være litt forsiktig med å bruke den som målestokk på fortidas handlinger.

### Mitt og ditt

Det er liten tvil om at Hoel er en god miks av forsker og politiker. Han snakker engasjert om det meste og tar alle spørsmål på strak arm. Når plagiat bringes på banen, viser det seg at han har et ekstra gir:

– Og så er det dette med forskning versus studentarbeid, sier han og tar sats.

Plagiering av andre er selvsagt ikke lov, fastslår han først. Å gjenbruke egen tekst innenfor rimelige grenser er relativt vanlig og til dels greit i forskningsarbeid – forutsatt at man referer til seg selv, vel å merke. For studenter ryddes det nå opp gjennom forslaget til ny UH-lov, forklarer Hoel.

Gjenbruk av egen tekst som ikke tidligere har gitt resultat eller uttelling, skal normalt sett være greit. Gjenbruk av tekst som tidligere har gitt uttelling, kan derimot fortsatt være fusk.

– Et synspunkt i debatten er at gjenbruk av egne tekster alltid skal være greit. Men det vil i prinsippet kunne føre til at man får dobbel uttelling for egne tekster. Hvis man leverer én tekst og får uttelling på én eksamen, og leverer cirka samme teksten på et annet emne – da har man jo ikke lært noe mer, men fått dobbelt så mange studiepoeng.

Flere eksempler og tenkte situasjoner kommer trillende ut, før statsråden blir kuttet av med beskjed om at en videokonferanse venter på naborommet.

Han rekker så vidt en kjapp konklusjon.

– Det er altså ikke noen generelt prinsipp om at gjenbruk er ok eller ikke ok.

14. februar ble det klart at Kunnskapsdepartementet har fått foreløpig gehør i en svært omdiskutert sak: Høyesteretts anke-utvalg vil behandle saken der en student ble felt for å plagiere sin egen underkjente eksamensbesvarelse. Dermed er nok ikke siste ord sagt fra statsrådsmunn om den saken.



23. januar overrakte Sandra Borch nøkkelen til Oddmund Hoel, som rykket opp fra statssekretær til statsråd. Foto: Fredrik Varfjell / NTB

# På tro og ære

I 2011 avsluttet Elina Halttunen disputasen sin med å lese opp en egenskrevet vitenskapsed. Mye tyder på at det var en unik handling her til lands. I Frankrike må alle doktorkandidater nå avlegge en lignende ed.

TEKST ELIN FUGELSNES

**I** acknowledge my fallibility and shall never forget that whatever small contributions I may make to science are possible only because of the collective contributions of all those who have come before me.

Med denne frasen innledet Elina Halttunen avslutningen på stipendiatperioden ved Institutt for arktisk og marin biologi ved UiT. Eden var en skreddersydd versjon av The Universal Ethical Code for Scientists av Sir David King.

– Jeg har alltid vært interessert i forskningsetikk. I tillegg var jeg en «idealiststipendiat», forteller Halttunen, som i dag er forskningssjef ved NINA Tromsø.

Hun trekker fram legenes hippokratiske ed som en tidlig inspirasjonskilde.

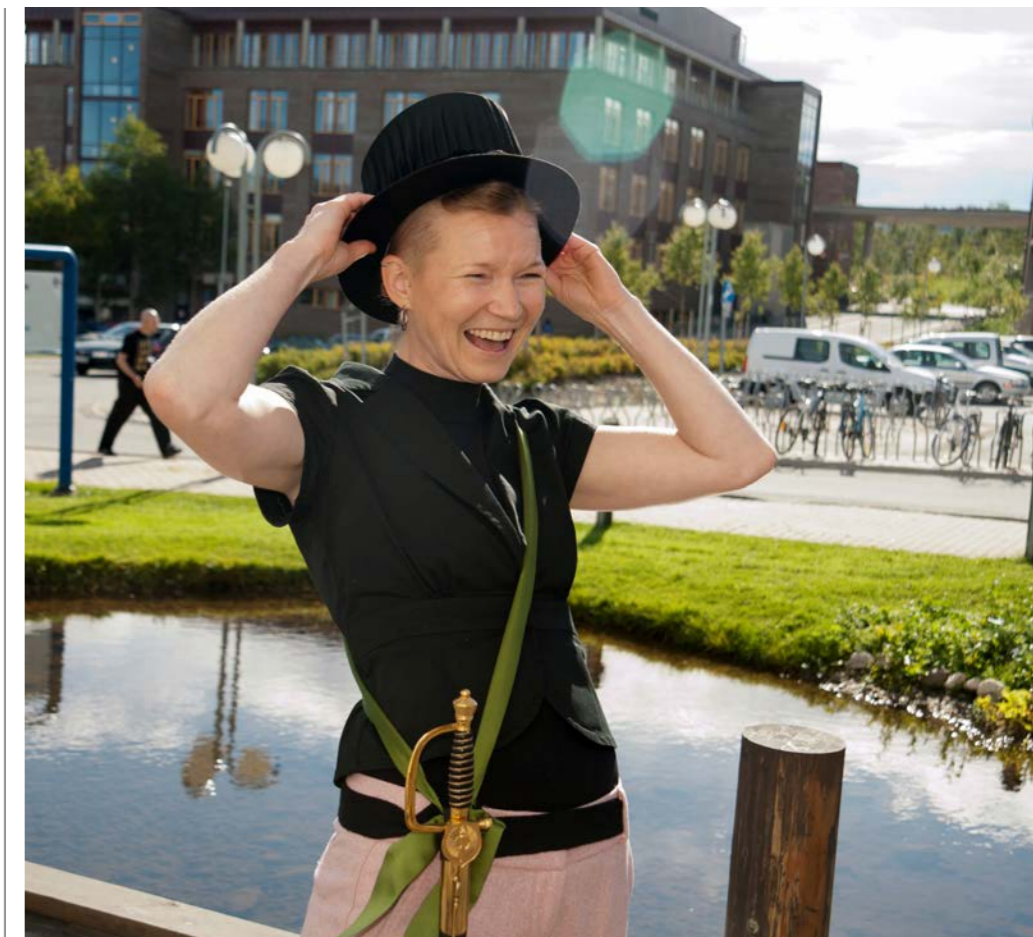
– I mine øyne gir det ekstra tillit til leger at de avlegger et slikt løfte.

Et engasjerende kurs i vitenskapsteori og -filosofi, der etikk også stod på dagsorden, avgjorde saken: Halttunen ville inkludere en vitenskapelig ed i avhandlingen sin.

– Jeg tenkte at det ville bidra både til personlig refleksjon og til å løfte vitenskapens betydning i andres øyne. Eden skulle stadfeste at «slik jobber jeg, og disse standardene strekker jeg meg mot».

### Atombombens ringvirkninger

Ideen om en vitenskapsed for forskere har gjennom historien blitt fremmet av flere fremtredende vitenskapsmenn, som Joseph Rotblat og Karl Popper. Rotblat var forsker i Manhattanprosjektet, som ledet fram til utviklingen av atombomben. Han forlot etter hvert prosjektet av moralske



Etter disputasen poserte Elina Halttunen med sin finske mors hatt og sverd, lånt for anledningen. Hatten symboliserer frihet, tilhørighet til det akademiske fellesskapet og kunnskap, mens sverdet symboliserer det å forsvare sannhet. Foto: privat

grunner. Nettopp forskeres ansvar for videre bruk av eget arbeid, og forholdet mellom forskere og samfunn, burde være framtreende i en ed, mente Rotblat.

Hans ideer spredte seg også til Norge og kom til syne i de første forskningsetiske retningslinjene for naturvitenskap og teknologi i 2007. Siste side var viet





Medlemmene i NENT var enige om at forslaget til ed kan ha en misjon, ifølge komiteleder Hallvard Fossheim. Foto: Elin Fugelsnes

«Forslag til en vitenskapsed». Der står det at forskningsinstitusjoner bør vurdere å oppfordre sine doktor kandidater til å avgi en etisk vitenskapsed. Et konkret forslag til en slik ed var også inkludert.

Slik lød én av passasjene: «Jeg vil utøve min virksomhet som forsker redelig og sannferdig. Jeg skal bruke mine vitenskapelige kunnskaper og ferdigheter til beste for menneskeheten og for en bærekraftig utvikling.»

### Refleksjon og høytidelighet

Forslaget vakte reaksjoner. Riktignok hadde atombombens fatale konsekvenser ført til en omvendning i det naturvitenskapelige forskersamfunnet. Den gjennomgående holdningen var at forskere ikke lenger kunne frikobles fra forskningens konsekvenser. Likevel var flere skeptiske til det brede samfunnsansvaret som NENTs forslag påla forskere.

17 år senere er Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) fortsatt av den mening av eden har en berettigelse: Når den andre

revisjonen av retningslinjene publiseres i vår, er eden fortsatt med. Ordlyden er litt annerledes enn i originalen, men helt lik som i dagens versjon (se faktaboks).

– Vi i komiteen var enige om at vi ville beholde forslaget, og at en slik ed kan ha en misjon, forteller komiteleder Hallvard Fossheim.

Han viser også til en lovendring i Frankrike i 2022, som han mener har aktualisert tematikken. Den pålegger alle stipendiater på alle fagfelt å avlegge en ed om forskningsintegritet (se underartikkel). NENT-eden er imidlertid et ganske annet produkt, som ikke er tenkt å være juridisk bindende på noen som helst måte, understreker Fossheim.

– For vår del er det snakk om etikk, ikke juss. Eden er ment som en kort forskningsetisk artikkel som gir rom for refleksjon og litt høytidelighet hvis man vil bruke den i en seanse.

### Ros og ris

Responser var delt da NENT sendte retningslinjene på høring. Mens noen

skrøt av måten selve eden er formulert på, og støttet ideen om at forskere avlegger en slik ed, beskrev andre ordlyden som «nesten pompøs».

Blant skeptikerne stiller noen spørsmål ved om eden tatt ut av kontekst legger uforholdsmessig mye ansvar på den enkelte forsker. Andre lurer på om en ed egentlig er egnet til å øke bevisstheten om og etterlevelsen av forskningsetiske normer og retningslinjer. Og hvordan skal en ed eventuelt håndheves?

Fossheims oppfatning er at eden handler om grunnleggende forskningsetiske verdier som forskere forhåpentligvis har blitt sosialisert inn i og lært seg.

– Grunntanken med en ed er at den retter fokuset mot disse verdiene, som man har forpliktet seg til som en del av virket.

Komitelederen understreker at hensikten med eden ikke er å tillegge enkeltforskere mer ansvar enn de har. Det er «tindrende klart» at svært mye av forskningsetiske ansvaret ligger på institusjonen, sier han.

### Ingen krav om ed

Fossheim er også opptatt av at NENT aldri har anbefalt at forskningsinstitusjonene skal be forskerne avlegge ed – NENT har foreslått at institusjonene vurderer det. Den konkrete ordlyden er også bare ment som et utgangspunkt. Eden bør derfor heller ikke forstås som en del av selve retningslinjene, ifølge komitelederen.

– I revisjonen tydeliggjør vi dette ved å flytte eden til et eget appendiks, forteller han.

NENT kastet altså hansken for snart to tiår siden. Men har noen plukket den opp?

Magasinet Forskningsetikk har undersøkt situasjonen hos et utvalg av landets forskningsinstitusjoner. Svarene vi får, er forholdsvis like: Det finnes ingen overordnet anbefaling om å avlegge en vitenskapelig ed, og ingen kjenner til at enkeltpersoner har gjort det. Elina Halttunen er unntaket.

Det eneste stedet vi får et slags napp, er også hennes tidligere studiested: Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi ved UiT. Der blir NENTs forslag til ed lagt inn som et forslag til kjøreplanen for doktordisputasen.

– Så er det opp til kandidatene om de vil avgi den eller ikke. Vi fører heller ingen kontroll over dette, forklarer Jørgen Berge, som er dekan ved fakultetet.

### Nyttig i undervisningen

Flere forteller imidlertid at de bruker eden i undervisning om forskningsetikk og vitenskapsteori for ph.d.-stipendiater. Blant dem er Rune Nydal, førsteamanuensis ved NTNU og tidligere medlem i NENT.

– Jeg har ofte brukt NENTs forslag til ed som et slags case, eller utgangspunkt for diskusjon om forskningsetikk. Hva ville kandidatene lagt til eller tatt bort? Hvilken forskjell kan det gjøre å avlegge en ed?

Når han spør kandidatene om hva de tenker om en slik ed etter at de har diskutert den, deler forsamlingen seg ofte i to: de som sier det kan være en interessant idé, og de som heller mot at det ville blitt rart å gjøre eller overflødig.

Nydal er selv usikker på innføring av ny praksis med edsavleggelse. Han trekker paralleller til sivilingeniørene ved NTNUs hundreårige tradisjon med å kunne kjøpe

en spesiell ring etter endt studium, og til ritualet utenlands med høytlesning av en ed for ingeniører.

– Dette er etablerte tradisjoner med en symbolverdi. Med ringen følger en viss standard, stolthet og samhørighet knyttet til en institusjon. Jeg tror dette kan være vanskelig å overføre til en felles forskeridentitet som ville gjøre det naturlig å avlegge en vitenskapsed.

### Gyldig 13 år senere

For Halttunen var det noe høytidelig og rørende over å avslutte godkjent disputas med å avlegge en ed foran venner og kolleger. I årene som har gått, har hun ikke tatt fram eden igjen, men verdiene og holdningene som den uttrykker, er innbakt i henne.

– Når jeg ser på eden igjen nå, står jeg for det jeg har skrevet, konstaterer hun.

Halttunen er likevel ingen forkynner som innstendig oppfordrer andre til å følge i hennes fotspor. Det viktigste er kanskje at tematikken løftes opp og fram, spesielt i forskerutdanningen.

– Vitenskapen har i økende grad fått et slags omdømmetap, de siste årene også i Norge. En vitenskapsed kunne bidra med å bygge omdømme ved å belyse det vitenskapelige grunnlaget, resonnerer Halttunen.



Rune Nydal ved NTNU bruker ofte NENTs forslag til ed i undervisningen. Foto: privat

## NENTs forslag til vitenskapsed

*Jeg erkjenner at jeg er del av et internasjonalt forskersamfunn. Jeg vil utøve min virksomhet i tråd med forskningens anerkjente standarder for god forskningsskikk. Jeg skal i min forskning opptre redelig og sannferdig og vise respekt for mennesker, dyr og natur. Jeg skal etter beste skjønn bruke mine kunnskaper og ferdigheter til beste for menneskeheten og for en bærekraftig utvikling. Jeg skal ikke tillate at hensyn bygget på ideologi, religion, etnisitet, fordommer eller materielle fordeler overskygger mitt etiske ansvar som forsker.*

Kilde: forskningsetiske retningslinjer fra Den nasjonale forskningsetiske komité for vitenskap og teknologi





## Strever med å dele «hyttehemmeligheter»

Da sosialantropolog Marianne E. Lien prøvde å gjøre etnografiske data om norske hytter, slekt og familie tilgjengelige for andre forskere, møtte hun uventet mange utfordringer.

TEKST ELIN FUGELSNES ILLUSTRASJON SHUTTERSTOCK

Hvis det er noen som skal kunne dele data, må det være oss.» Det tenkte professor i sosialantropologi Marianne E. Lien ved Universitetet i Oslo (UiO) da datadelingspioner Kirsti Klette lette etter en forsøkskanin fra Liens fagfelt.

Forventingene om at forskningsdata skal tilrettelegges for videre bruk, øker. De skal være *findable*, *accessible*, *interoperable* og *reusable* (FAIR), altså gjenfinnbare, tilgjengelige, samhandlende og gjenbrukbare. Klette, som er professor ved Institutt for lærerutdanning og skoleforskning ved UiO, leder også en av universitetets kompetanse-hubber for IT i forskning, QualiFAIR.

– Vårt mål er å gjøre kvalitative data mer åpne. I dag blir altfor få slike data gjort tilgjengelige, særlig fra HumSam-fagene. Vi har dårlige standarder, infrastruktur og kultur for deling, fastslår Klette.

### Gull til flere

Hvilke grep kan tas for at også andre får en bit av gullgruven enkeltforskere eller prosjekter sitter på, samtidig som etikk og personvernlovgivning ivaretas? Det prøver Klette og hennes samarbeidspartnere i QualiFAIR å finne ut av. Forskere innen alt fra musikk og teologi

til ekstremismeforskning og statsvitenskap prøver seg også fram. Selv har hun kommet langt i å dele videodata fra klasseromsforskning.

Blant dem som deler minst, er sosialantropologene, forteller Klette.

– Antropologien har nå et dilemma. De har disse fantastiske dataene som for eksempel Fredrik Barth og Unni Wikan

samlet inn – men hvordan kan vi gjøre dem tilgjengelig for neste generasjon?

Hennes forsøk på å finne svar ble å gi Lien en utfordring: Kunne bilder og intervjudata fra hennes forskning på slektskap og familierelasjoner i norsk hytteliv deles med andre gjennom dataarkivet Sikt? I MATKIN-prosjektet har Lien intervjuet eiere og brukere av omtrent 20 utvalgte hytter, ofte flere ganger over lang tid. Hun ville gjerne prøve.

– I en sosialantropologisk kontekst er vår hytteforskning tilsynelatende uproblematisk. Forskningsdeltagerne har åpnet hyttene for oss, og mange har hatt en sterk interesse for at dette skal forskes



Marianne E. Lien kom tett på flere av dem hun intervjuet i hytteforskningen sin. Her er hun sammen med familien på sin egen hytte, som hun er sterkt knyttet til. Foto: Elin Fugelsnes



Hvordan dele flere forskningsdata samtidig som etikk og personvernlovgivning ivaretas? Det er Kirsti Klette opptatt av. Foto: UiO

på. Samtidig kan materialet ha stor kulturhistorisk verdi, forklarer Lien.

### En gordisk knute

Forskningsprosjektet har resultert både i vitenskapelige artikler og en bok, *Hytta: Fire vegger rundt en drøm*. Lien plukket ut de intervjuene hun mente var særlig godt egnet, og begynte å vaske dem. Spesielt sensitive deler ble fjernet, og informasjon som kunne identifisere deltageren eller dens nærmeste, ble endret eller fjernet slik at utenforstående ikke ville gjenkjenne deltagerens identitet (pseudonymisering).

To av hovedkildene fikk presentert vaskede intervjuer, nytt informasjonsskriv og ny samtykkeerklæring. Den første informanten ga klarsignal for egen del, men så en utfordring knyttet til barna, som hadde vært med i intervjusituasjonen. Hva ville de ønske om fem eller ti år? Kunne de da få sine data slettet?

– Forskeren er i praksis den eneste som kan finne igjen pseudonyme deltagere i et forskningsmateriale. Det skaper utfordringer for langvarig lagring i dataarkiv, sier Lien.

– Vi kunne ikke love full anonymisering, og vi kunne ikke love dem å slette deres data i fremtiden. Det var en gordisk knute, beskriver hun.

Så kom responsen fra den andre kilden – og det ble bråstans.

– Hun sa bare: «Du kan ikke bruke noe. Jeg vet ikke hvor jeg skal starte, alt blir gærent.» Hun var i utgangspunktet en veldig positiv informant, og hadde

*Jeg hadde glemt hvor personlig det var, og mye omhandlet også svigerforeldre, barn, ektefelle og andre.*

Anne Sigrid

bidratt med svært viktig informasjon. Men det var stor forskjell på det som hadde blitt med i boka, og råmaterialet jeg satt på. Det er snakk om unike historier som ville kunne være gjenkjennbare for slekta.

### «Dette går ikke»

Det var hytteelskeren Anne Sigrid som stakk kjepper i hjulet nesten før det hadde begynt å rulle. Til Magasinet Forskningsetikk forteller hun om mange og gode samtaler med Lien over flere år, og at det var gøy å reflektere rundt temaet hytte og familie samtidig som det oppstod et slags «psykologrom».

Hun opplevde at det var veldig orden på alt underveis, fra samtykkeerklæring til godkjenning av opplysninger som kunne publiseres.

– Da Marianne fortalte at de ville prøve å åpne opp og dele dataene, tenkte jeg at det kan de sikkert. Men jeg hadde glemt hvor personlig det var, og mye omhandlet også svigerforeldre, barn, ektefelle og andre. I tillegg var det et veldig muntlig materiale, forteller Anne Sigrid.

– Da jeg begynte å stryke, innså jeg at dette går ikke. Teksten som ble igjen, ville være meningsløs, fortsetter hun.

### Er det verdt det?

Nå er Lien i tvil om hun skal fortsette forsøket på å dele hyttedataene. Det er tidkrevende å vaske de øvrige intervjuene. Hun er redd hun vil sitte igjen med de mer «kjedelige» dataene, mens det spennende forsvinner på veien.

– De beste dataene har jeg også allerede delt gjennom publikasjoner. Da må vi vurdere hva tilleggsverdien er av å dele resten, påpeker Lien.

Forsøket på deling foregikk etter at selve forskningen var ferdig. Normen som anbefales i kvalitativ forskning, er å be deltagerne samtykke til deling fra starten av. Men Lien frykter at et *carte blanche* til framtidig bruk vil utfordre tilliten mellom deltager og forsker.

Hytteier Anne Sigrid tror i alle fall det ville påvirket samspillet med Lien.

– Jeg tror ikke samtalen hadde blitt like gode, sier hun.

### Nye muligheter

Klette understreker imidlertid at kvalitative forskningsdata sjelden vil være helt åpne.

Hun ser for seg at ulike former for tilgang kan gis av en røkter ut fra søknader hvor konkret bruk er beskrevet.

– Uansett er det viktig at deling ikke blir den enkelte forskers ansvar. Det krever systemisk tenkning, på disiplin- og instituttnivå, og det trengs både infrastruktur og personressurser.

Klette løfter også fram åpningen i GDPR for å bruke *allmenn interesse* i stedet for *samtykke* som lovlig behandlingsgrunnlag. Det *etiske* samtykket må uansett ivaretas, men fleksibiliteten rundt informasjon og deling av data øker.

– Dette kan løse noen av utfordringene, og vi jobber med å få flere til å prøve ut denne muligheten.

Selv om det er vanskelig å dele, må heller ikke sosialantropologifeltet gi opp, mener Lien. Etnografiske data med lyd og bilde kan potensielt gjenbrukes av flere, for eksempel språkforskere, eller som visuelle vitnesbyrd for ettertiden.

– Samtidig må vi akseptere at ikke alle data kan være FAIR, men likevel ha en verdi, fastholder hun, og minner om at fagets viktigste formidling skjer gjennom bøker.

– Der kan verdifullt materiale gjengis med en slik detaljrikdom at det kan brukes på ulike måter.



# – Jeg er ikke så glad i å stikke meg fram

Matematiker Jo Røislien liker ikke rampelyset. Likevel kjenner mange ham fra tv, og nå blir han spaltist i Magasinet Forskningsetikk. Det gjør også Hannah Winther, Kjetil Fretheim og Mathilde Skoie.

TEKST ELIN FUGELSNES

Jeg liker meg veldig godt alene og er ikke så glad i å stikke meg fram. Samtidig er jeg flink til det, og jeg synes formidling i offentligheten er viktig. Da er det bare å innse at det må bli en av arbeidsoppgavene man har i livet, sier Røislien.

Han ble kjent for folk flest gjennom tv-programmet *Siffer*, en underholdningsserie fra 2011 om tall, matematikk og statistikk. Nå er han professor i medisinsk statistikk ved Universitetet i Stavanger, seniorforsker ved Stiftelsen Norsk Luftambulans og medlem i Den nasjonale forskningsetiske komite for medisin og helsefag (NEM).

Røislien er en av dem som tar over stafettpinnen fra de fire som har skrevet for *Ærlig talt*-spalten siden 2020. Spaltistene skal by på ærlige og personlige tanker om forskningsetikk. I sitt første bidrag (s. 27) reflekterer Røislien over hvilke forskningsetiske forpliktelser han har som formidler. Er det greit at han snakker til folks følelser heller enn å bare levere fra seg fakta?

## Kom snikende

Røislien forteller at forskningsetikken er noe som har kommet snikende etter hvert som han har beveget seg lenger og lenger vekk fra den abstrakte matematikken og over i medisinsk forskning.

– Matematikk er den eneste kunnskapen vi har som enten er riktig eller gal. Det finnes ingen gråsoner. Svaret blir det samme uansett hvem som regner på det, og ingen blir påvirket av regnestykket.

For matematikere er forholdet til etikk derfor heller ikke spesielt framtreddende, forteller Røislien.

– Den typen ting diskuterte vi aldri mens vi studerte. Men med én gang man trækker over i fagfelt der matematikken skal brukes til noe, som naturvitenskap og teknologi, blir etikken relevant. Da skal man bygge maskiner, lage algoritmer og gjøre ting som kan påvirke samfunnet. Selv hadde han en skjellsettende opplevelse da han var nyutdannet og begynte som statistiker og forskningsveileder ved Rikshospitalet. Hans oppgave var å hjelpe forskere med statistikken i deres forskningsprosjekter. Ett av oppdragene fikk ham til å nøle.

– Jeg tenkte «hah ... dette er jeg ikke så sikker på om jeg vil hjelpe til med, for jeg vet ikke om jeg er enig i at vi skal forske på dette». Da påpekte en av de andre statistikerne at prosjektet var godkjent av medisinske forskningskomiteer, så det var ikke opp til meg.

Røislien følte seg fanget. Nå er spørsmål rundt hva man skal og ikke skal forske på, og hvordan det bør gjøres, noe av det som opptar ham mest.

*Det følte litt som å bli innviet i forskningens verden, litt som å bli tatt i ed på samme måte som prester og presidenter.*

Hannah Winther

## – Litt som å bli tatt i ed

Magasinets andre spaltist, Hannah Winther, er en ivrig skribent. Hun er redaktør i forlaget H//O//E, og har tidligere vært redaktør i nettidsskriftet *Salongen*. Winther leverte nylig doktoravhandlingen sin ved Institutt for filosofi og religionsvitenskap ved NTNU og er nå postdoktor samme sted. Der forsker hun hovedsakelig på etiske problemstillinger knyttet til genredigering av dyr.

– Genredigering er et tema som reiser mange forskningsetiske spørsmål, deriblant hva man kan gjøre mot dyr og mennesker, og hva slags forskning man kan ta i bruk i samfunnet.

Spenningsfeltet mellom teknologi og etikk er noe Winther er generelt opptatt av: Hvordan ivareta personvern i stor-dataenes tidsalder? Hvilket ansvar har man som forsker når man delegerer ansvar til kunstig intelligens og maskiner?

– Der blir det veldig synlig at forskningsetikk ikke bare er et viktig fundament i forskningen. Det er også en del av forskningsfronten og med på å styre hvilken retning samfunnet utvikler seg i.



For matematiker Jo Røislien kom forskningsetikken «snikende». Foto: Magne Risnes



Hannah Winther forsker på genredigering av dyr. Foto: Kamilla Østerberg



Kjetil Fretheim liker å diskutere forskningsetikk. Foto: MF vitenskapelig høyskole



Relevant og tilpasset opplæring opptar prodekan Mathilde Skoie. Foto: UiO

Winther beskriver det som en øye-åpner da hun hadde et vikariat i sekretariatet i De nasjonale forskningsetiske komiteene etter studiene.

– Det følte litt som å bli innviet i forskningens verden, litt som å bli tatt i ed på samme måte som prester og presidenter. «Dette er det som er normsamfunnet vårt, som danner rammene for det vi gjør, og som vi lover dyrt og hellig å leve opp til.»

## Liker samtaler om det ulike

For Kjetil Fretheim, som er professor i diakoni og etikk ved MF Vitenskapelig høyskole, har forskningsetikk vært en del av håndverket og noe han har vært spesielt opptatt av helt siden teologistudiene på 1990-tallet.

har han nemlig vært prorektor ved MF vitenskapelig høyskole, og før det avdelingsleder.

– Jeg er opptatt av hvordan vi som institusjon følger opp det forskningsetiske ansvaret. Hva betyr det å sørge for god opplæring og å legge til rette for arenaer der man kan ha gode forskningsetiske samtaler? Og hvordan holder vi den forskningsetiske bevisstheten oppe?

## Publisering, plagiat og poesi

Vår fjerde spaltist, Mathilde Skoie, har nylig gjennomført en aldri så liten reform. Skoie er prodekan for forskning og forskerutdanning ved Humanistisk fakultet ved Universitetet i Oslo. Hun forteller at ph.d.-kurset i etikk ble ansett som både for overfladisk og for omfattende.

– Nå har vi endret det. Alle deltar på en liten felles første del om grunnleggende forskningsetikk, mens i del to går de til hver sin mer fagnære bolk. Slik skal kurset bli mer relevant samtidig som alle får noe grunnleggende – og slik kan jeg sove godt om natta.

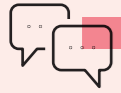
Til vanlig er Skoie professor i latin. Hun er også medlem i Det nasjonale publiseringsutvalget. Mens den romerske poesien i Skoies doktoravhandling ikke bød på de store dilemmaene, har hun etter hvert erfart at forskningsetikk også er viktig innen fag som historie og filosofi.

– Det kan handle om arkiver og hvem som har tilgang til dokumenter. Og antikke monumenter på museum, hvem eier dem? Det er også mange *issues* rundt utgivelse av upubliserede tekster, for eksempel tilgang til materiale som andre jobber med.

Akkurat nå er hun urolig for at studentene er for opptatt av plagiat.

– Nesten alle studentene jeg veileder, bruker opp tiden sin på å spørre om riktig kildehenvisning. Nesten ingen vil diskutere framgangsmåten eller argumentasjonen de har tenkt å bruke, eller om de bør finne noe annen litteratur. Det er et tankekors, sier Skoie.





# Granskingsutvalget på ville veier?

Når Nasjonalt utvalg for gransking av uredelighet i forskning (GRU) klandrer Universitetet i Bergen (UiB) for systemfeil, mener vi dette er dårlig begrunnet. Uttalelsen bør derfor ikke være retningsgivende for de institusjonelle redelighetsutvalgene.



Professor dr.med.  
Ole M. Sejersted

års erfaring med forskningsetisk arbeid vil vi gjerne kommentere GRUs uttalelse. GRU mener forskeren handlet uaktsomt fordi han ikke hadde avdekket utstrakt bildemanipulering, men ikke grovt uaktsomt. GRU mener det kreves spesiell ekspertise for å avsløre slik bilde-manipulering. Vi stiller oss uforstående til at forskeren etter GRUs oppfatning ikke hadde slik ekspertise etter å ha publisert nær 100 artikler med tilsvarende bilder.

*institusjonsnivå*. Etter vår oppfatning er dette tross alt en stor del av forskernes arbeid.

Denne forskeren hadde spesial-kompetanse, og som prosjektleder hadde han ansvar for rutiner for datainnhenting og håndtering slik redelighetsutvalget skriver. Et slikt ansvar er en forutsetning for å avdekke juks. Forslaget fra GRU kunne ikke forhindre juks i denne saken og vil ikke ha forebyggende effekt. Snarere tvert imot.

GRU har ikke kommentert at en prosjektleder i det minste må sikre at medarbeiderne har forskningsetisk kompetanse.

## Institusjonell kontroll av tekst og bilder?

Juks med bilder som i denne saken, er en vanlig form for brudd på forskningsetiske normer. Programvare for kontroll av bilder bør være tilgjengelig slik GRU skriver. Hvordan disse skal brukes ved publisering av artikler, er derimot ganske uklart.

Vi tror ikke det er gjennomførbart å kreve at manuskripter skal sjekkes av institusjonen med slik programvare eller av eksperter før innsendelse til tidsskrift. Muligens vil dette også være brudd på forskerens frihet og grense til sensur. Det kan heller ikke være et krav at forskeren selv må gjøre det i samarbeidsprosjekter, slik GRU antyder. Det er uklart hva GRU mener skulle vært gjort i denne konkrete saken.

## Hva er «problemkomplekset»?

GRU mener at «*Problemkomplekset som ligger til grunn for saken må løses på institusjonelt nivå*». GRU mener åpenbart at hvis UiB hadde hatt orden på «problemkomplekset», ville ikke eller kunne ikke forskeren handlet kritikkverdig eller uredelig i lovens forstand. GRU flytter ansvaret for feilen fra prosjektlederen over på UiB.

«*Problemkomplekset*» omfatter ifølge GRU *prosjektlederrollen, bildegransking, datalagring, samt medforfatteres ansvar og bidrag*. Når den enkelte forskers ansvar glir over i et institusjonelt ansvar, er uklart og gjenstand for skjønn. Vi finner GRUs vurderinger upresise og nokså knappe, og de gir liten veiledning.

## Prosjektlederrollen

Prosjektlederrollen er omfattende. Institusjonene bistår derfor med administrative systemer og støttefunksjoner. GRU mener at også datainnhenting og datahåndtering er «*et ansvar som først og fremst ligger på*



Professor dr.juris.  
Kirsti Strøm Bull,  
UiO

GRU har nylig satt til side en uttalelse fra redelighetsutvalget ved UiB (redelighetsutvalget). Redelighetsutvalget hadde konkludert med at en forsker som også var prosjektleder for et biomedisinsk forskningsprosjekt, hadde opptrådt uredelig i forbindelse med bildebruk i ni artikler.

Forskeren klaget til GRU, som konkluderte med at handlingen var kritikkverdig, men ikke uredelig. I motsetning til redelighetsutvalget peker GRU på en rekke systemfeil. Basert på mange

## Datalagring

Systemer for datalagring er et klart institusjonelt ansvar, og vi vil tilføye at elektronisk labjournal må være fritt tilgjengelig. I denne saken var grunnlagsdata for åtte av ni artikler tatt vare på slik at feilene faktisk kunne korrigeres. Det er kritikkverdig at data manglet for én artikkel, men vi mener forskeren skal ha honnør for at det meste av data var tatt vare på. Data var innhentet i utlandet. Tilgjengelig lagringssystem ved UiB hadde derfor ikke hindret tap av data.

## Medforfatters rolle og ansvar

UiB har publisert ti etiske retningslinjer som blant annet omfatter samarbeid og samforfatterskap. GRU mener at institusjonene må ha en «*praksis som klargjør den enkeltes bidrag og ansvar i publikasjoner og forskningsprosjekter*». Dette må vel forstås som at UiB bør utvide sine retningslinjer for hva som skal være praksis ved flerfatterskap, og utdype Vancouveranbefalingenes pkt. 4. Det sier at alle medforfattere skal «*være enig i å stå ansvarlig for alle aspekter av arbeidet*». Dette bør nyanseres, og forskeren må først og fremst stilles til ansvar for eget bidrag.

*Vi tror ikke det er gjennomførbart å kreve at manuskripter skal sjekkes av institusjon med slik programvare eller av eksperter før innsending av manuskript.*

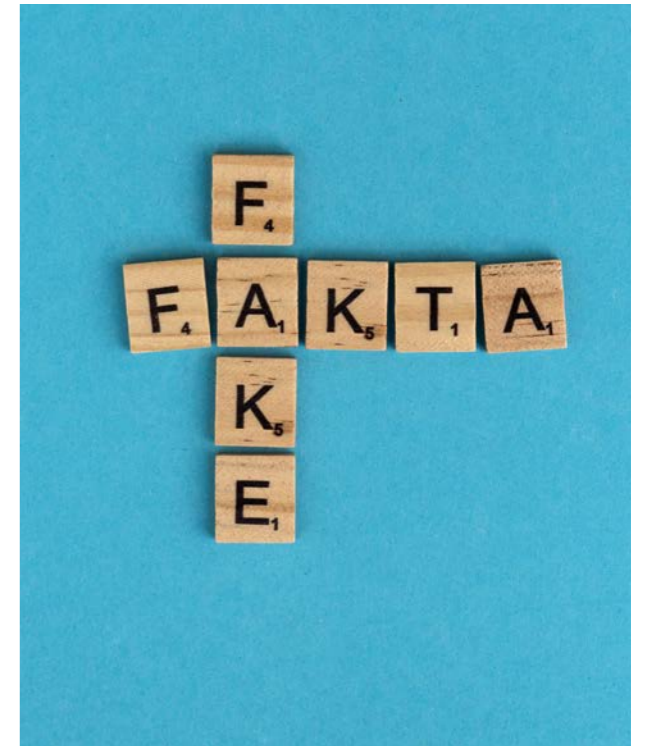
Dette fritar ikke forskeren fra aktsomhetsplikten, som betyr at medforfattere har ansvar for at de forskningsetiske normene er fulgt, ikke bare av dem selv, men også av de andre, og slik oppfyller pkt. 4.

GRU kritiserer redelighetsutvalget for ikke å ha diskutert «*temaet om forskjellige typer medforfatterskap og hva den enkelte rolle innebærer*». Vi mener at i den aktuelle saken var forskeren helt klar over sin rolle som medforfatter og sitt ansvar som prosjektleder helt uavhengig av om UiBs retningslinjer hadde vært mer utfyllende.

## Konklusjon

Vi mener GRU retter baker for smed. GRU burde tillagt ekspertuttalelsen som redelighetsutvalget innhentet, betydelig vekt. GRUs påpekning av systemfeil er interessant, men problematisk. Vi er enig med redelighetsutvalget i Bergen i at det ikke forelå systemfeil i denne saken som konkret kunne kobles til forskerens normbrudd. Institusjonen anklages derfor urettmessig for systemfeil av GRU.

*Granskingsutvalget har fått tilbud om å komme med tilsvar, men har takket nei til å kommentere i denne omgang.*



## Det har aldri vært enklere å bli lurt

Hvem stoler du på innen ditt fag eller interessefelt? Hvem lytter du til i krisetid? Dette magasinet som du leser nå vil, som medlem av Fagpressen, gi deg grundig, uavhengig journalistikk laget av en redaksjon med kompetanse og tid til å gå i dybden innen ditt fag eller interessefelt. Dette er grunnen til at våre medlemmer ofte siteres av andre medier, og du kan stole fullt og helt på det du leser.

Er du god til å skille sant fra usant?  
Test deg selv og les mer på  
[fagpressen.no/fakta](http://fagpressen.no/fakta)





## 5 tips om ChatGPT

ChatGPT er et omdiskutert verktøy i akademisk sammenheng, men det kan være mye å hente. Analytics Insight har laget en liste over de mest nyttige tilleggsmodulene (*plugins*) for forskere. For ordens skyld: De bør selvsagt brukes med sedvanlig vitenskapelig kritisk sans.

1. *Thesis Structuring Assistant Plugin* brukes til strukturering av dokumenter. Den forstår spesifikke formatteringskrav.
2. *Literature Review Optimizer Plugin* søker gjennom omfattende databaser, oppsummerer nøkkelpunkter og kan foreslå relevante referanser basert på forskningsemnet.
3. *Statistical Analysis Companion Plugin* kobles mot statistikk-software og kan foreslå forskningsspørsmål, statistiske tester og tolkninger.
4. *Multi-Language Translation Support Plugin* forbedrer verktøyets språkfunksjon og kan oversette biter av tekst eller hele avsnitt. Nyttig når man jobber med kilder på flere språk.
5. *Ethical Considerations Advisor Plugin* foreslår relevant etisk rammeverk og etiske vurderinger knyttet til det aktuelle arbeidet.

Kilde: [www.analyticsinsight.net](http://www.analyticsinsight.net)

## Høy tillit til forskere

Folk i hele verden har gjennomgående høy tillit til forskere. Det viser foreløpige resultater i en studie fra Leibniz Universität Hannover i Tyskland, som inkluderer over 71 000 personer i 67 land. På en skala fra 1 til 5 oppga deltagerne hvor enige de var i tolv påstander om blant annet forskeres integritet, kompetanse og åpenhet.

I gjennomsnitt var tilliten blant alle deltagere moderat høy, med et snitt på 3,62. Tilliten var høyest blant folk i Egypt, India og Nigeria, og lavest i Albania, Kasakhstan og Bolivia. I USA, Storbritannia og Kina lå tilliten over gjennomsnittet, mens Norge lå under snittet (3,52), sammen med blant annet Tyskland, Nederland og Japan.

Psykolog James Liu ved Massey University i New Zealand har ikke vært involvert i studien, men kommenterer funnene i tidsskriftet *Nature*. Han mener hovedbudskapet er positivt.

– Til og med i etterdønningene av covid-19-pandemien, som kunne ha vært svært splittende for folks tillit til forskere, er tilliten relativt høy på tvers av en rekke demografiske faktorer, sier han.



Studien utforsker også sammenhengen mellom deltagernes politiske orientering og deres tillit til forskere. På verdensbasis var en venstrevridd orientering koblet til høyere tillit. I denne gruppen befinner Norge seg, sammen med blant annet USA, Storbritannia og Canada. I noen land var imidlertid venstreorienterte holdninger koblet til *lavere* tillit.

Forskerne bak studien mener en mulig forklaring kan være at i noen land har *høyreorienterte* partier dyrket fram en skepsis til forskere, mens *venstreorienterte* partier har gjort det samme i andre land.

I de fleste land var det derimot ingen signifikant sammenheng mellom politisk orientering og tillit.

Kilde: [nature.com](http://nature.com)



*Vi sier nei til det bestående og søker mot en helt grunnleggende forandring. Særlig blant yngre forskere fornemmer jeg en dyptfølt lengsel mot noe annet. Mot det som en gang var nerven i vitenskap. Mot rent faktisk å være med og skape noe annet.*

Danske Maria Toft, som stod bak kampanjen #pleasedontstealmywork i 2022, er nå en av initiativtakerne til en ny fri forskerbevegelse på tvers av alle de nordiske landene.



Foto: Christophe Achambault / AFP / NTB

## En av få på toppen

30. januar ble Claire Voisin den første kvinnen som fikk tildelt Crafoordprisen i matematikk. De seks mest prestisjefylte matematikkprisene i verden har til sammen blitt delt ut 217 ganger fra 1935. I løpet av historien har bare fem kvinner vunnet en av prisene – to av dem riktignok to ganger hver.

Mangelen på kvinnelige matematikere på toppen av podiet har vært et tilbakevendende tema.

– Det har vært en økende bevissthet rundt kjønnsforskjeller, og viktige framskritt er gjort de siste årene. Noen ting er derimot fortsatt uendret, påpeker Carolina Araujo i International Mathematical Union.

Kilde: [nature.com](http://nature.com)



Foto: Valentina Rossi

## Berømt fossil var falskt

I 1931 ble et 280 millioner år gammelt fossil funnet i de italienske alpene. Etter hvert ble det tatt hånd om av et museum i byen Padova.

Forskere har i lang tid undret seg over at det øglelignende lille fossilet, kalt *Tridentinosaurus antiquus*, hadde et spesielt utseende og var usedvanlig godt bevart. Nå viser en artikkel publisert i tidsskriftet *Paleontology* at skepsisen var begrunnet.

Det forskere har trodd var et sensasjonelt fossil, har i hovedsak blitt skåret til av mennesker, og rester etter bløtvev og hud er egentlig bare godt utført malingsarbeid. Bak avsløringen står en forskergruppe ledet av Valentina Russo ved University College Cork i Irland.

Ifølge paleontolog Jørn Hurum ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo, har fossiler blitt laget for å lure forskere helt siden 1700-tallet. Formålene har vært varierte, fra å tjene penger til å motbevise vitenskapelige teorier eller bevise en religiøs tro.

– Forfalskningene er ofte så gode at det er helt umulig å se med det blotte øye at de ikke er ekte, sier Hurum.

Falsknerne bruker stadig mer avanserte metoder, men det samme gjør de som prøver å avsløre dem. Denne gangen brukte forskerne blant annet elektronmikroskop for å finne ut om fossilet var ekte.

Kilde: [forskning.no](http://forskning.no)



## Genmodifisert banan godkjent

For første gang i verden har det blitt gitt grønt lys for genmodifiserte bananer. Tillatelsen er gitt i Australia og New Zealand for en variant av Cavendish-bananen, QCAV-4. Den nye varianten er motstandsdyktig mot en soppsykdom som har spredt seg globalt, og som det ikke finnes noen kur mot.

Bananen er utviklet av James Dale og hans forskergruppe ved Queensland

University of Technology i Australia. De understreker at den genmodifiserte bananen er trygg å spise, men at den ikke vil komme på markedet med det første. Den skal i utgangspunktet være en del av et sikkerhetsnett for verdens Cavendish-bananer og hentes fram hvis soppsykdommens raseringer blir for store.

Kilde: [ABC News](http://ABC News)



# Skandalekirurgen

## – forskningsetikk for de uinteresserte

Den kan ikke sies å være spekket med dype forskningsetiske grublerier, men Netflix-serien *Skandalekirurgen: Kjærlighet under kniven* gir så sterke vitnesbyrd om hvordan en forsker kan lure verden, at den bør fenge selv den minst interesserte.

TEKST INGRID S. TORP

**P**lottet er som følger: Karismatisk stjerneforsker redder liv med ny metode, møter vakker journalist og planlegger drømmebryllup i pavens private residens. Men det er noe, og stadig mer, som ikke stemmer, både på hjemmebane og på jobb.

Italienske Paolo Macchiarini ble ansatt på Karolinska Institutet i Sverige i 2010 og tatt imot som en helt. Han skulle jobbe med en ny eksperimentell prosedyre: Pasienter med luftrør som ikke fungerte, fikk operert inn en ny, kunstig plastvariant. Denne var dyppet i stamceller og skulle dermed integreres med pasientens eget vev.

Miniserien starter tre år senere, i 2013. Pressen har fattet interesse for regenerativ medisin, som denne type behandling heter. Amerikanske NBC vil lage en reportasje om tematikken, og Macchiarinis navn kommer opp. Når NBC-produsent Benita Alexander møter blikket hans for første gang, gnistrer det.

### Får fremtiden til å skje nå

Serien følger Alexanders åpenhjertige beretning om forholdet som utvikler seg mellom henne og Paolo Macchiarini, hvordan han stadig må av sted for å redde andres liv, men likevel er så til stede i hennes.

Hun forklarer at han har en unik kontakt med pasientene og deres

familier. Dette underbygges med NBCs egne opptak, tett på pasienter, pårørende og deres historier. Parallelt forteller Macchiarinis kollegaer om denne mannen som kan stå i et hjørne og likevel kreve rommet, en pioner som gir teamet inntrykk av at de får fremtiden til å skje nå.

Macchiarini opererer inn kunstige luftrør i Sverige og etter hvert Russland. I Russland velges pasientene ut gjennom en form for konkurranse. Kirurgen selv er svært tilgjengelig for sine pasienter i forkant av operasjonene, men tilsvarende fraværende når problemene begynner å dukke opp. For det gjør de. Den ene pasienten dør bare måneder etter inngrepet. Macchiarinis kollegaer på Karolinska forteller om grusomme plager.

Utad blir operasjonene fremstilt som vellykkede, og pasientene som langt friskere enn de er. Det får noen av de ansatte ved Karolinska til å varsle rektor. En ny ball begynner å rulle, men det skal fortsatt gå nesten ti år før Macchiarini virkelig blir stilt til ansvar.

### Samler trådene

Netflix er på ingen måte først ut med å fortelle historien om Macchiarini. Sentralt i serien er også fortellingen om SVTs arbeid med dokumentaren *Experimenten*, som kom allerede i 2016. Her konfronteres blant annet Macchiarini med



**TITTEL**  
Skandalekirurgen: Kjærlighet under kniven

**PRODUSENT**  
Nutopia

**STRØMMETJENESTE**  
Netflix

**LANSERT**  
2023

**ANTALL EPISODER**  
3



Paolo Macchiarini lurte NBC-produsent Benita Alexander trill rundt på privaten. Som kirurg var han pioner for transplantasjon av kunstige luftstruper – en prosedyre som fikk fatale konsekvenser.  
Foto: Netflix (bilde 1 og 2 fv.) og Lina Alriksson / DN / NTB

påstandene i varslene mot ham. Denne dokumentaren går grundig inn i relevante forskningsetiske og medisinsketiske spørsmål. Den er også vist på NRK og klaget inn til Pressens faglige utvalg. Klagen er fremmet av Macchiarini selv og forklarer hans ståsted og ankepunkter mot mediedekningen.

Det er heller ikke første gang Benita Alexander bretter ut «behind the scenes»-historien i pressen. Den ga hun til Vanity Fair i 2016, noe hun også forteller om i Netflix-dokumentaren:

«Da jeg innså at han løy til meg om alt, tenkte jeg at herregud, HERREGUD! Hvis han lyver for meg på denne måten, er det ingen sjanse i helvete for at det stopper der. Det er ingen sjanse for at han ikke også lyver på den medisinske og profesjonelle arenaen. Da slår det meg at jeg må fortelle min historie. Jeg *må* gå ut offentlig. Det er mitt ansvar å la verden få vite at dr. Paolo Macchiarini ikke er den du tror han er.»

Det er kanskje nettopp det at trådene samles, som gjør at *Skandalekirurgen: Kjærlighet under kniven* oppleves ny, lenge etter at historien om forsknings-skandalen er kjent. De private og profesjonelle trådene fremstår her som uløselig sammenfiltret. Historien er bygget opp for å vise hvordan verden kan la seg lure av en som ønsker å bedra:

Løgnene starter som små og upåfallende. Gjennom lang, lang tid eskaleres de til det helt spektakulære. Men underveis har løgnens publikum blitt numne.

### Det store spørsmålet

Det er gjort flere studier som ser på personlighetstrekk og selvrapportert uredelighet i forskning. Tolkningen av slike studier kan alltid diskuteres. Å hente inn konklusjonene i en kontekst knyttet til en enkeltperson er selvsagt fullstendig uvitenskapelig.

Men når man ser en forsknings-skandale utspille seg på skjermen, er det fristende å skule til noen funn: En nederlandsk studie (Tijdink et al.) fant en positiv assosiasjon mellom machiavelliske trekk og uredelighet. Oversatt til vanlig norsk: En som i personlighetstester viser sterkere tendens til å fri seg fra allmenn moral enn snittet, har høyere sannsynlighet for også å fri seg fra anerkjente forskningsetiske normer.

I det minste kan slike studier gi oss noen hypotetiske svar på spørsmålet som står igjen som en filleristet grunnvoll når de rettslige konklusjonene ruller over skjermen i siste episode: Hvorfor? Det nærmeste svaret serien selv gir, er gjennom vitnesbyrd fra kvinnene (spoiler alert: De er flere) i Macchiarinis liv – de mener han selv trodde på det når

han sa at han kunne redde pasientene. En av dem takker Gud for at han skal operere sønnen hennes.

«Gud? Hvilken Gud?» repliserer Macchiarini. Han løfter hendene og sier: «Ser du disse? Dette er Gud.»

### Feige ikke-handlinger

Så er det noe å lære, eller er det bare en fryktelig, god historie? Mange kan nok lære noe av Karolinska Institutets omdiskuterte varslerhåndtering. Da det så som svartest ut, vurderte en av varslerne å ta sitt eget liv, forteller han.

Og for oss andre? Som SVTs journalist Johannes Wahlström sier avslutningsvis i serien: «Macchiarini solgte drømmer. Men han kunne ikke solgt dem hvis det ikke fantes noen kjøpere. Det er ikke bare én manns bevisste onde handlinger som gir dårlige resultater, det er også de små, feige ikke-handlingene. De finnes i hver og en av oss hele tiden.»

**PS:** Lurer du på hvordan rettssaken mot Macchiarini endte? Det kan du lese om i magasinet på nett, så slipper vi å ødelegge spenningen for de som vil se serien uten å vite konklusjonen. D.s.





# Da forsøksdyr var sjelløse maskiner

Bruk geiter og griser fremfor aper hvis du skal gjøre forsøk på hjernen i levende dyr –så slipper du å se det ubehagelige uttrykket til apen når den blir dissekert. Slik lød anbefalingen i oldtiden.

TEKST LARS KLUGE

For mer enn 2500 år siden kuttet Alkmaion fra Kroton synsnerven på en levende hund og kunne slå fast at hunden deretter ikke så noe som helst. Eller kanskje var det ikke Alkmaion som kuttet synsnerven, og kanskje var det ikke en hund. Men det er ikke poenget, de første kjente dyreforsøkene ligger så langt tilbake i tid at vi ikke vet akkurat hva som skjedde.

Det som er sikkert, er at noen kuttet synsnerven på et dyr, og at dette dannet grunnlaget for Alkmaions kunnskap om sanseapparatet. Han kunne dermed beskrive hvordan sanseorganene våre har forbindelser til hjernen, og anta at nettopp hjernen er sentralen for hvordan vi oppfatter verden.

Så lenge mennesker har studert medisin og anatomi, har forsøksdyrene gitt oss verdifull kunnskap – og etter hvert store etiske utfordringer. Vår kunnskap om anatomi er i stor grad bygget på viviseksjon, altså disseksjon av levende forsøksdyr. I tillegg kommer selvfølgelig disseksjon av døde dyr og mennesker.

*I middelalderen var oppfatningen at det var så stor forskjell på mennesker og dyr at dyreforsøk ikke hadde noen verdi.*

Et par hundre år før vår tidsregning studerte grekerne Erasistratos fra Kea og Herofilos blodsystemet hos levende dyr. De kunne da ved selvsyn se at hjertet støtvis presset blod ut i blodårene og altså var en pumpe. De to ble også beskyldt for å ha dissekert levende kriminelle mennesker.

Vi vet ikke om dette er riktig, men det som er sikkert, er at det den gang ikke fantes noen bedøvelse, hverken for dyr eller mennesker. Det var situasjonen helt frem til midten av 1800-tallet.

## Ingen dyreetikk

Den rådende oppfatningen i oldtiden var at dyr ikke hadde noen personlighet og derfor ingen rettigheter. Legen og filosofen Galenos fra 130–210 anbefalte likevel å bruke geiter og griser fremfor aper ved forsøk på hjernen. Så slapp man det ubehagelige ansiktsuttrykket til apen når den ble dissekert. Å skjære i levende dyr uten bedøvelse ble altså mer sett på som et estetisk problem enn et etisk.

I middelalderen var oppfatningen at det var så stor forskjell på mennesker og dyr at dyreforsøk ikke hadde noen verdi. Først med renessansen hentet man frem de gamle antikke tekstene og begynte igjen å studere dyr for å lære om mennesket.

William Harvey (1587–1657) undersøkte mer enn 80 forskjellige dyrearter, og flere vitenskapsmenn fulgte i hans fotspor. Noe av antikkens oppfatning om anatomi hos dyr og mennesker ble bekreftet, andre ting motbevist. Kunnskapen om blant annet respirasjon, blodsirkulasjon, blodtrykk og fordøyelsessystem ble kraftig utvidet, i stor grad gjennom viviseksjon.

Å skjære i levende mennesker i vitenskapens navn, kriminelle eller ikke, ble oppfattet som helt uakseptabelt. Men forskerne hadde ingen betenkeligheter med å dissekere levende dyr.

Den franske filosofen René Descartes (1596 – 1650) mente dyr var maskiner uten sjel. Han forsvarte *nytt* av viviseksjonen ved å hevde at dyr var maskiner som rent mekanisk lignet på mennesker. Samtidig forsvarte han det etiske aspektet ved å hevde at de ikke var noe mer enn maskiner.

Dyr var riktig nok skapt av Gud, og dermed mye mer avanserte enn menneskeskapte maskiner, men de var sjelløse. Descartes utførte selv viviseksjon av dyr og mente skriket han hørte, kunne sammenlignes med knirkingen i et urverk.

## Motstand og bedøvelse

Den franske fysiologen Claude Bernard (1813–1878) gjorde flere viktige oppdagelser om stoffskiftet, blant annet gjennom viviseksjon. Mot midten av 1800-tallet var det likevel økende motstand mot å skjære i levende dyr.

Bernard argumenterte med at viviseksjon kunne redde mange menneskeliv ved at relativt få dyr døde. Men konflikten gikk helt inn i hans egen familie. Etter at Bernard ble skilt fra sin kone Marie Françoise, engasjerte hun seg sterkt i kampen mot dyreforsøk.

I 1846 ble bedøvelsen oppdaget. Bernard var blant dem som da begynte å bedøve forsøksdyrene, og mye av kritikken mot både ham og andre forstummet.

I 1876 kom også den første loven som beskyttet forsøksdyr, i Storbritannia. Bak initiativet stod Charles Darwin. Han drev ikke selv med viviseksjon, men tok til orde for et regelverk for smertefulle

eksperimenter på dyr. Han mente slike eksperimenter skulle være lovlige, men bare dersom hensikten var vitenskapelig. Smerte kunne bare påføres dyret når bedøvelse ville ødelegge eksperimentet, og lidelsen skulle være så liten som mulig.

Før århundret var over, begynte resultatene å tikke inn: Louis Pasteur utviklet vaksine mot rabies etter å ha studert hund og hare – og deretter et middel mot difteri etter å ha brukt marsvin og rotter som forsøksdyr. Ingen kunne lenger trekke nytten av dyreforsøk i tvil. Tusener av menneskeliv ble reddet.

## Har forsket på alle arter

Det er ikke mange arter som har styrt klar av menneskers nysgjerrighet og forskningslyst. Vi kjenner alle historien om Pavlovs hund, som begynte å produsere spytt når den hørte en bjelle. Den hadde lært at når det ble ringt med

bjellen, kom det mat. Pavlov kalte det betinget refleks og fikk Nobelprisen for sin kartlegging av fordøyelsesprosesser.

De fleste har hørt om russiske Laika. Hunden ble den første levende organismen som gikk i bane rundt jorda. Det var aldri meningen at kapselen skulle vende tilbake, og Laika døde i verdensrommet. Senere har nær sagt alt som kan krype og gå, fått seg en tur i verdensrommet: katter, aper, mus, rotter, tusenbein, frosk og vaktler, for å nevne noen.

Særlig er mus og rotter blitt brukt som forsøksdyr. Fordelene er åpenbare. De er små og har rask reproduksjonstid. Marsvin var så mye brukt at det engelske ordet på dem, *guinea pig*, er blitt synonymt med forsøksdyr. I Skandinavia og Tyskland kaller vi det forsøkskanin, selv om det ikke ser ut til at kaniner har vært mer brukt i forskningen enn andre dyr.



Den tyske bakteriologen Emil von Behring ble tildelt Nobelprisen i 1901 for sitt arbeid med serumterapi, spesielt mot sykdommen difteri. Marsvin var en viktig del av hans eksperimenter. Foto: Scherl / Süddeutsche Zeitung





Over 90 prosent av alle forsøksdyr i Norge i dag er fisk. Foto: Gorm Kallestad / NTB

**Erstatte, redusere, forbedre**

Først etter 1960 ble det ny fart i motstanden mot dyreforsøk. Flere land vedtok nye lover for å beskytte forsøksdyrene. De fleste tok utgangspunkt i de tre R-ene som William Russell og Rex Burch hadde fremsatt i 1959: *replacement, reduction og refinement*.

De to britene mente at alle som jobbet med forsøksdyr, måtte bestrebe seg på å erstatte forsøksdyr med andre metoder dersom det var mulig, og redusere bruken så mye som mulig, og der forsøksdyr måtte brukes, *forbedre* bruken sånn at forsøket ikke behøvde å gjentas. Erstatte, redusere, forbedre. Disse prinsippene er i dag i bruk over hele verden og er innarbeidet i den norske forskriften om bruk av dyr i forsøk.

**«Konsentrasjonsleir for hunder»**

4. februar 1966 publiserte amerikanske Life en fotoreportasje som skulle ryste USA og sette behandling av forsøksdyr på dagsorden over hele den vestlige verden. Under tittelen «Concentration Camps for Dogs» trykket magasinet en rekke groteske bilder av avmagrede og vanskjøttede hunder plassert i trange bur i bakgårder fulle av skrot. De fant også en ihjelfrosset hund blant de over hundre vanskjøttede dyrene.

Da det kom frem at hundene var vanlige familiehunder som var stjålet fra eierne sine og skulle selges til medisinske forsøk, var skandalen komplett. Det viste

seg at amerikanske forskere ikke var så nøye på hvem de kjøpte forsøksdyrene sine av – eller hvordan selgerne hadde fått tak i dem. Reaksjonene i USA var voldsomme, og the Laboratory Animal Welfare Act kom på plass allerede samme år.

Denne ukritiske handelen med forsøksdyr kan sees som en grotesk parallell til handelen med døde menneskekropper i Edinburgh tidlig på 1800-tallet (se artikkelen «Da draps ofre var god butikk» i Magasinet Forskningsetikk nr. 1 2023).

**Teknologi erstatter forsøksdyr**

Ny teknologi tas stadig i bruk for å redusere bruken av smertefulle dyreforsøk. Blant disse er ultralyd og CT for å se inn i dyrene uten å skjære i dem, dyrking av menneskeceller i reagensrør og datamodeller for å teste virkningen av for eksempel kjemikalier.

Blåskjell kan inneholde farlige giftalger. Derfor har Mattilsynet en rekke testpunkter langs kysten. Flere tusen mus har hvert år blitt brukt i testingen, og mange av dem har lidd en smertefull

død. Nå gjennomføres det aller meste av denne testingen med kjemikalier.

I dag legges det stor vekt på dyrevelferd. Ingen vil lenger kalle dyr for sjelløse maskiner, og EU har en nullvisjon for forskning på dyr. Likevel er det få som vil hevde at vi skal slutte å bruke forsøksdyr i morgen. Til det er de for viktige for vår egen helse.

Samtidig knytter det seg store kommersielle interesser til dyreforsøk. Over 90 prosent av alle forsøksdyr i Norge i dag er fisk. Så kanskje er det også på tide med en språklig oppdatering og å la forsøksfisk avløse forsøkskaninene også der?

*Kilder: Asgeir Lorås og Øyvind Steifetten: Dyreforsøk i et historisk perspektiv; Vaughan Monamy: Animal Experimentation; Wikipedia; Store norske leksikon; Life Magazine; Dyrevernulliansen; Mattilsynet*



I Skandinavia og Tyskland har *forsøkskanin* blitt synonymt med *forsøksdyr*, selv om det ikke ser ut til at kaniner har vært mer brukt enn andre dyr. Foto: Shutterstock

Æ



**Jo Røislien**  
professor i medisinsk statistikk ved Universitetet i Stavanger, seniorforsker ved Stiftelsen Norsk Luftambulans og medlem i Den nasjonale forskningsetiske komite for medisin og helsefag (NEM)

Våre andre faste spaltister er Kjetil Fretheim, Mathilde Skoie og Hannah Winther

Uetisk forskningsformidling?

Å ha kunnskap er én ting. Å formidle den er noe annet. Hvor går grensen for hvilke grep vi kan tillate oss når vi formidler forskning?

Under pandemien ledet jeg et prosjekt der vi forsket på effektiv formidling av vitenskap. Vi gjennomgikk eksisterende forskning, gjorde intervjustudier og observasjonsstudier, og gjennomførte storstilte eksperimenter.

Basert på forskningen vår laget jeg en sjekkliste for effektiv formidling, oppsummert i akronymet TENK: tillit, emosjoner, narrativer og kreativitet. Vi må snakke til folks følelser, vi må fortelle historier heller enn å kun avlevere fakta, og vi må finne nye måter å si det samme på, for å fange folks oppmerksomhet og holde på den.

**Teite Morgenbladet**

Våren 2023 ga jeg ut boka *TENK før du snakker – slik når du fram med budskapet om sjekklisten TENK*. I de avsluttende kapitlene skrev jeg blant annet om hvorfor de som formidler falske nyheter, lykkes: fordi en slik formidling gjør akkurat det TENK-modellen sier man bør gjøre.

Jeg var godt fornøyd med at vi i forskningsprosjektet hadde funnet ut noe håndfast om hvordan vitenskap bør formidles for å nå bredt ut. Morgenbladet, derimot, var ikke like fornøyd. De anmeldte boka og skrev at, jo da, boka er godt skrevet og alt det der. Men de var ikke fornøyd med at jeg ikke hadde reflektert rundt *konsekvensene* av en slik formidlingsformel.

Jeg ble sur, så klart, og syntes Morgenbladet var teite. Men – så er det ikke fullt så svart-hvitt, da. Det er det sjelden.

**Grenseløs forskningsformidling**

Skal vi ha et forskningsbasert samfunn, må forskningsresultatene komme seg fram til dem som kan ha nytte av dem. Samtidig er den internasjonale forskningen på formidling ganske klar på at det å kun levere fra seg en bunke med fakta og tro at jobben er gjort, fungerer ganske dårlig.

Når vi formidler til forskere fra eget fagfelt, kan vi bruke et teknisk språk, og fylle på med detaljer, mens til forskere i andre fagfelt må vi moderere oss noe. Til beslutningstakere og befolkningen for øvrig er ikke engang moderasjon nok. For å nå fram til folk med helt andre bakgrunner og interesser enn oss selv må vi både forenkle og eksemplifisere. Men hvor går grensen for hva vi kan tillate oss av formidlingsgrep for å nå fram med det vi har funnet ut?

Hva gjør det med et samfunn når forskere blir historiefortellere, og aktivt henvender seg til mottakerens følelser, heller enn å nøytralt formidle fakta?

Bør vi som forskere ta med oss våre idealer om objektivitet og en avmålt distanse til det vi studerer, inn i forskningsformidlingen, slik vi tradisjonelt har gjort, til tross for at det beviselig ikke fungerer så godt? Fordi vi skal være nøytrale? Risikerer vi å miste T-en vår på veien om det blir for mye ENK?

Eller er det mer uetisk å ikke bruke forskningsresultatene om hvordan kunnskap bør formidles, for å nå fram, når resultatene faktisk finnes?

**Uetisk, jeg?**

Akronymet TENK er nyttig for alle som har noe viktig de vil formidle. Men det har også en slagside. Det inneholder nemlig ingen F for fakta eller S for sannheten. Verken F eller S er blant nøkkelfaktorene for å lykkes i å nå fram med det man har på hjertet.

Jeg fortsetter å reise rundt og holde foredrag om hvordan flate fakta og lister med kulepunkter fungerer dårlig for å nå ut til andre med faginformasjon. Jeg fortsetter å promotere hvordan følelser og historier og kreative formidlingsgrep er viktige for nå fram til mottageren.

Er det uetisk av meg?



## Hold deg oppdatert om forskningsetiske spørsmål: Abonnement på Magasinet Forskningsetikk er gratis!



Bestill papirutgave og/eller digital utgave av bladet på [forskningsetikk.no/abonner](http://forskningsetikk.no/abonner) eller send e-post til [abonnement@forskningsetikk.no](mailto:abonnement@forskningsetikk.no)



- Magasinet Forskningsetikk kommer ut fire ganger i året.
- Det er mulig å abonnere til hele institusjonen din – oppgi via e-post hvor mange utgaver du vil ha tilsendt.
- Skal du flytte? Husk å melde adresseendring.



**De nasjonale  
forskningsetiske  
komiteene**

**DE NASJONALE FORSKNINGSETISKE KOMITEENE**

Kongens gate 14 • 0153 Oslo  
Telefon: 23 31 83 00  
[www.forskningsetikk.no](http://www.forskningsetikk.no)

NEM • Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag. NENT • Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi  
NESH • Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. GRANSKINGSUTVALGET • Nasjonalt utvalg for gransking av uredelighet i forskning