

AFGØRELSE

15. oktober 2024

Nævnet for Videnskabelig Uredelighed

Kontakt til Nævnet for
Videnskabelig
Uredelighed sker via:

Sekretariatet for
Nævnet for
Videnskabelig
Uredelighed
nvu@ufm.dk

Uddannelses- og
Forskningsstyrelsen
Haraldsgade 53
2100 København Ø
Tel. 7231 7800
www.ufm.dk
CVR-nr. 3404 2012

Sagsnummer NVU
2023-11

Sagsnummer
2023-72769

Ved brev af 30. januar 2024 til Nævnet for Videnskabelig Uredelighed (nævnet) oversendte

Praksisudvalget ved *forskningsinstitutionen* (forskningsinstitutionen)

en anmeldelse indgivet den 5. oktober 2021 af

anmelder (anmelder)

vedrørende

anmeldte (anmeldte)

idet anmelder påstår, at anmeldte har handlet videnskabeligt uredeligt.

Anmelder gør gældende, at anmeldte i sit produkt *produktet* publiceret den (*tekst udeladt*) i tidsskriftet (*tekst udeladt*)(produktet), har udeladt data eller resultater og dermed begået videnskabelig uredelighed i form af forfalskning.

Anmeldte påstår, at anmeldte ikke har handlet videnskabeligt uredeligt.

Praksisudvalget ved *forskningsinstitutionen* har i forbindelse med oplysning af sagen nedsat et ekspertpanel. Dette ekspertpanel har den (*tekst udeladt*) afgivet en rapport.

Nævnets resultat

Nævnet har behandlet sagen på møder den 23. april, 17. juni og 8. oktober 2024. Nævnet har truffet afgørelse om, at anmeldte ikke har handlet videnskabeligt uredeligt.

Afgørelsen er truffet enstemmigt af landsdommer Mikael Friis Rasmussen (formand), professor, ph.d. Janne Rothmar Herrmann, professor, ph.d. Klemens

Kappel, professor, ph.d. Knud Jørgen Jensen, lektor Hanne Lakkenborg Kristensen, professor, ph.d. Charlotte Kroløkke, professor, ph.d. Michael Robdrup Rasmussen og professor, dr.med. Mogens Holst Nissen.

Nævnets afgørelse er begrundet nedenfor.

Anmeldelsen om videnskabelig uredelighed

Anmelders bemærkninger

Anmelder har anført, at der kan stilles spørgsmålstejn ved, om data præsenteret i produktet præcist repræsenterer resultatet af de udførte eksperimenter. Anmelder har påpeget, at tidsskriftsredaktører og reviewers kun kan vurdere data, som de har adgang til. Hvis data, der ikke understøtter produktets påstande, er tilbageholdt eller undertrykt, vil produktet vise en større statistisk understøttelse af konklusionerne end dem, som eksperimenterne faktisk påviser. Anmelder har særligt påpeget på, at figur [...] ikke er en retvisende repræsentant for *(tekst udeladt)* *(tekst udeladt)* og *(tekst udeladt)*.

Anmelder har til støtte for sin anmeldelse henvist til den gennemgang, som *(tekst udeladt)*, og *(tekst udeladt)*, har lavet i *(tekst udeladt)*, fremlagt den *(tekst udeladt)* (version[...]), hvor *(tekst udeladt)* og *(tekst udeladt)* fremfører deres synspunkter om produktet.

Anmelder har videre anført, at anmeldte – 8 måneder efter publicering af produktet og efter anmodning fra *(tekst udeladt)* og *(tekst udeladt)* – frigav yderligere data, som var fremkommet under de eksperimenter, som førte frem til produktet, og som ikke eksplicit var inkluderet i produktets undersøgelse.

Den *(tekst udeladt)* publicerede anmelder en redaktionel bekymring i *(tekst udeladt)* i relation til produktet om, at to læsere – efter anmeldtes frigivelse af yderligere data – har udtrykt en bekymring om, at *(tekst udeladt)* data publiceret i den oprindelige artikel, ikke er repræsentative for hele det datasæt, der er frigivet i relation til projektet.

Anmeldtes bemærkninger

Anmeldte har fastholdt produktets hovedkonklusioner og anført, at alle forfattere står bag alle aspekter af produktet, data, analyse, fortolkning og konklusioner.

Anmeldte har videre anført, at igennem hele processen er videnskabelig praksis i alle aspekter af arbejdet overholdt. Anmeldte har henvist til, at al databehandling, som indgår i publikationen, er passende beskrevet. Anmeldte har endvidere henvist til, at anmeldte imødekom *(tekst udeladt)*, opfordring af *(tekst udeladt)* om at offentliggøre yderligere data, ved rettidigt at udarbejde en *(tekst udeladt)* og offentliggøre en omfattende mængde tabulerede data langt ud over de sædvanlige standarder.

Ekspertpanel

Forskningsinstitutionen traf beslutning om at gennemføre en ekspertundersøgelse, og den (tekst udeladt) blev der nedsat et panel bestående af følgende internationale, uafhængige eksperter:

- (tekst udeladt).
- (tekst udeladt).
- (tekst udeladt)
- (tekst udeladt).

(tekst udeladt) udtrådte senere af udvalget p.g.a. interessekonflikt.

Ekspertpanelets opgave var at undersøge følgende:

- Hvorvidt data præsenteret i produktet nøjagtigt repræsenterede resultatet af de gennemførte eksperimenter, og
- om forfatterne til produktet bevidst eller groft uagtsomt har tilbageholdt data, som underminerede konklusionerne anført i produktet.

Ekspertpanelets rapport af (tekst udeladt)

Den (tekst udeladt) afgav ekspertpanelet rapport med følgende konklusioner:

- *The presented data do, for the most part, represent the outcome of the experiments: the authors have exercised scientific judgement in selecting which data to share using criteria whose application was partially subjective. Although data selection did, in our view, result in conclusions that did not adequately capture the variability of outcomes, the excluded data did not undermine the paper's main conclusions.*
- *The shortcomings we have noted in this manuscript do not constitute gross negligence.*
- *We do not view the authors' behavior in connection with this paper as an instance of scientific misconduct.*

Ekspertpanelet har anført en række bemærkninger til rapportens konklusion:

In our view the authors carried out many experiments, built and studied sophisticated theoretical models, and analyzed considerable data in effort to confirm the theoretical hypothesis – original to their paper – that (tekst udeladt). We have examined all that data and its analysis, and have concluded that the experimental and theoretical findings were not grossly misrepresented in the (tekst udeladt). We are confident that no data was fabricated and that we have seen all the data. We acknowledge that data selection is problematical in this paper, as in many studies of (tekst udeladt), because of their (tekst udeladt).

The authors presented data from a reasonably representative subset of those measurements that satisfied acceptability (tekst udeladt). In most cases this amounted to (tekst udeladt).

The authors should have been more explicit with readers and with referees in explaining their success rate in (tekst udeladt). Upon reexamination (tekst udeladt), claim written both in the Research Article summary and in the article itself, is probably too strong. (tekst udeladt) are not quite as compelling in our independent reexamination of the full data set as suggested in the (tekst udeladt), but still consistent with theory.

Ekspertpanelet bemærker videre, at produktets resumé tilsyneladende strækker sin konklusion ud over det, der er belæg for i konklusionerne i den fagfællebedømte del af produktet ved at ignorere nogle væsentlige forbehold. Det anføres herom:

In high impact journals, papers are often written in a manner that provides an account of the experiments that is both polished and optimistic. A positive tone is natural in papers describing work that is regarded as groundbreaking by its authors. In this sense, this Science paper does not differ from many others that we encounter in (tekst udeladt) and in science more generally. The tendency of enthusiastic authors to have inflated expectations is perhaps as much a part of the normal scientific process as the tendency of readers and referees to be skeptical and ever alert to errors in logic or judgment. Within this familiar landscape that surrounds our daily work as scientists, we judge that (tekst udeladt) have not crossed the line that separates scientific discourse and debate from scientific misconduct.

Parternes bemærkninger til ekspertrapporten

Sagens parter har haft lejlighed til at kommentere ekspertpanelets rapport.

Anmelder har anført, at ekspertpanelets rapport er usædvanlig klar og grundig, og uagtet anmelder ikke er enig i alle konklusionerne, respekterer anmelder panelets skønsmæssige vurdering af, at forholdet ikke er af grov karakter.

Anmelder har opfordret til en offentliggørelse af ekspertrapporten, og at anmeldte implementerer de nødvendige rettelser i artiklen. Anmelder har desuden forbeholdt sig ret til under visse omstændigheder at trække artiklen tilbage.

Anmelder har afslutningsvis fremhævet følgende i relation til vurderingen af, om der foreligger videnskabelig uredelighed eller tvivlsom forskningspraksis:

- At anmeldte ikke imødekom anmodningen fra tidsskriftets redaktør om frigivelse af *alle* data fra de fungerende enheder, der er relateret til forskningen præsenteret i produktet,
- at anmeldte overfor tidsskriftets redaktør og fagfællebedømmerne oplyste, at (*tekst udeladt*) ud af (*tekst udeladt*) enheder viste (*tekst udeladt*) i modsætning til ekspertpanelets undersøgelse, som har konkluderet, at andelen var (*tekst udeladt*),
- at anmeldte m.fl. i sin korrespondance med anmelder har kæmpet imod en undersøgelse, som den af ekspertpanelet nu udførte, og

- at anmeldte m.fl. i den forbindelse fortsatte med at hævde, at alle data var blevet frigivet.

Anmeldte har udtrykt tilfredshed med ekspertpanelets rapport og konklusionen om, at produktets forfattere frikendes for videnskabelig uredelighed. Efter anmeldtes opfattelse understøttes panelets konklusion af samtlige data, som panelet har gennemgået. Anmeldte henviser i den forbindelse til, at panelet har gennemgået alle relevante eksperimentelle og teoretiske data, samt undersøgt over elleve tusinde eksperimentelle forsøg på mere end *(tekst udeladt)*. Anmeldte udtaler, at det herefter må fastslås, at forfatterne til produktet ikke har foretaget en selektiv udvælgelse af data og dermed givet læserne og fagfællebedømmerne af produktet et forkert indtryk.

Retsgrundlag

Sagen er behandlet efter lov om videnskabelig uredelighed m.v. (loven).

Nævnets kompetence fremgår af lovens § 4, stk. 1:

Nævnet for Videnskabelig Uredelighed behandler sager om videnskabelig uredelighed i videnskabelige produkter.

Definitionen af et videnskabeligt produkt fremgår af lovens § 3, stk. 1, nr. 6:

Et produkt frembragt ved anvendelse af videnskabelige metoder som led i forskning, herunder ansøgninger om forskningsmidler.

Det fremgår af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 1, nr. 6, jf. lovforslag nr. L 117 af 25. januar 2017 (bemærkningerne) vedrørende vurderingen af, om der er tale om et videnskabeligt produkt, at

Den foreslåede definition lægger sig op ad UVVU's praksis på området, hvorefter et videnskabeligt produkt er karakteriseret ved at være frembragt som led i forskning ved anvendelse af videnskabelige metoder i modsætning til f.eks. mere populærvidenskabelige udgivelser, hvor der ikke på tilsvarende vis anvendes en videnskabelig tilgang. Vurderingen af, om et produkt kan anses for et videnskabeligt produkt, beror på en indholdsmæssig vurdering af produktets forskningsmæssige karakter, hvorved videnskabelige artikler, ph.d.-afhandlinger og lignende er det helt klare kerneområde for begrebet. Et element i vurderingen af, om der er tale om et videnskabeligt produkt i lovens forstand, vil derfor ofte være, om det pågældende produkt er indgivet eller tiltænkt indgivet til fagfællebedømmelse.

Videnskabelig uredelighed er defineret i lovens § 3, stk. 1, nr. 1:

Fabrikering, forfalskning og plagiering, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskning.

Af de almindelige bemærkninger til loven, afsnit 3.4.3.1, fremgår:

Definitionen af ovennævnte tre begreber foreslås efter amerikansk forbillede indsat i stedet for den tidligere eksempelopregning i UVVU-bekendtgørelsen, som udgår. Begrebernes udfoldelse i lovteksten forventes at bidrage til en forståelse af, hvad der omfattes af videnskabelig uredelighed. Det må samtidig erkendes, at man, bl.a. pga. forskningens dynamiske karakter og varierende praksisser på tværs af forskningsområder, ikke på forhånd præcist kan opliste alle forhold og adfærd, som kan udgøre videnskabelig uredelighed i et konkret tilfælde.

Forfalskning omfatter efter lovens § 3, stk. 1, nr. 3:

Manipulation af forskningsmateriale, udstyr eller processer samt ændring eller udeladelse af data eller resultater, hvorved forskning fremstår misvisende.

Følgende fremgår af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 1, nr. 3, om forfalskning:

Definitionen af forfalskning forventes bl.a. at omfatte tilfælde, hvor en tilpasning, ændring eller udeladelse af data i bred forstand eksempelvis kan medføre, at den præsenterede forskning afviger fra det egentlige forskningsgrundlag. Kravet om, at manipulationen, ændringen eller udeladelsen skal medføre, at forskningen fremstår misvisende, skal forstås i relation til præsentationen af hele forskningen. Det er således ikke hensigten med bestemmelsen at stille krav om, at det specifikt er forskningens resultater, der skal være misvisende, men derimod skal præsentationen af eksempelvis data, metoder, fortolkning eller resultater i forskningen være misvisende, før der er tale om forfalskning efter lovforslaget.

Ifølge lovens § 3, stk. 2, nr. 1, omfatter videnskabelig uredelighed ikke:

Tilfælde af fabrikering, forfalskning og plagiering, som kun har haft ringe betydning ved planlægningen, gennemførelsen eller rapporteringen af forskning.

Af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 2, nr. 1, fremgår blandt andet:

Efter bestemmelsens nr. 1 foreslås det, at videnskabelig uredelighed ikke omfatter tilfælde af fabrikering, forfalskning og plagiering, som kun har haft ringe betydning ved planlægningen, gennemførelsen eller rapporteringen af forskningen. Med forslaget videreføres bagatelgrænsen i forhold til videnskabelig uredelighed, som er indeholdt i gældende rets definition af videnskabelig uredelighed, hvorefter kun alvorlige brud på god videnskabelig praksis omfattes af definitionen, og i den gældende bekendtgørelse om UVVU, hvorefter UVVU kan henlægge sager, hvor den konstaterede videnskabelige uredelighed kun har haft ringe betydning for det videnskabelige budskab i

produktet. Tilfælde af ringe betydning forventes eksempelvis at omfatte plagiering af ubetydelige passager i metodeafsnit og lignende og helt perifere fabrikeringer eller forfalskninger af mindre omfang, som ikke har indvirkning på den udførte forskning.

Efter lovens § 3, stk. 1, nr. 5, forstås ved tvivlsom forskningspraksis følgende:

Brud på alment anerkendte standarder for ansvarlig forskningspraksis, herunder standarderne i den danske kodeks for integritet i forskning og andre gældende institutionelle, nationale og internationale praksisser og retningslinjer for integritet i forskning.

Nævnets mulighed for at oversende sager indeholdende forhold om mulig tvivlsom forskningspraksis fremgår af lovens § 17:

I tilfælde, hvor Nævnet for Videnskabelig Uredelighed vurderer, at en sag kan indeholde forhold om tvivlsom forskningspraksis, som af nævnet vurderes til ikke at være videnskabelig uredelighed, kan nævnet oversende sådanne forhold til den relevante forskningsinstitution til videre behandling.

Nævnets vurdering af sagen

Anmeldtes produkt og nævnets kompetence

Anmeldelsen angår forfalskning i form af udeladelse af data. Anmeldtes produkt er en videnskabelig artikel publiceret i *(tekst udeladt)* den *(tekst udeladt)*.

Det fremgår af lovbemærkningerne, at kerneområdet for begrebet "videnskabeligt produkt" er videnskabelige artikler, ph.d.-afhandlinger og lignende. Et element i vurderingen af, om der er tale om et videnskabeligt produkt i lovens forstand, vil ofte være, om det pågældende produkt er indgivet eller tiltænkt indgivet til fagfællebedømmelse.

Anmeldtes produkt er en videnskabelig artikel, der er indsendt til og offentliggjort i et tidsskrift, som anvender fagfællebedømmelse før offentliggørelse.

Herefter og på grundlag af en indholdsmæssig vurdering af produktets forskningsmæssige karakter finder nævnet, at der er tale om et videnskabeligt produkt efter lovens § 3, stk. 1, nr. 6. Nævnet er derfor i henhold til lovens § 4, stk. 1, kompetent til at behandle sagen, for så vidt angår anmeldtes produkt.

Nævnets samlede vurdering

Sagen har ved modtagelsen i nævnet været særdeles veloplyst, idet forskningsinstitutionen i forbindelse med sin behandling af sagen valgte at gennemføre en ekspertundersøgelse ved et panel bestående af internationale, uafhængige eksperter inden for vedkommende fagområde *(tekst udeladt)*. Nævnet lægger efter det foreliggende til grund, at formalia i forbindelse med nedsættelse af ekspertpanelet

har været overholdt. Der ses heller ikke at være åbenlyse problemer i forhold til sampublication.

Efter sagens oplysninger, herunder indholdet af ekspertpanelets rapport af *(tekst udeladt)*, lægges det endvidere til grund, at ekspertpanelet blev forsynet med alt materiale relateret til publikationsprocessen samt de data, som anmelder efter produktets publicering anmodede om. Desuden lægger nævnet til grund, at ekspertpanelet har undersøgt alle data indsamlet i forbindelse med produktet samt interviewet mange af de involverede parter og uafhængige eksperter inden for *(tekst udeladt)*.

Nævnet finder herefter, at der ikke er grundlag for at tilsidesætte eller i øvrigt anfægte ekspertpanelets rapport.

Det fremgår af ekspertrapportens konklusion, at de fremstillede data for det meste repræsenterer resultaterne af de udførte eksperimenter. Anmeldte og produktets øvrige forfattere anses endvidere for at have udøvet videnskabelig dømmekraft i udvælgelsen af, hvilke data, der skulle deles, ved brug af kriterier, hvis anvendelse var delvist subjektive. Uagtet dataselektionen resulterede i konklusioner, som ikke i tilstrækkelig grad reflekterer variationen i resultaterne, har ekspertpanelet konkluderet, at de udelukkede data ikke underminerer produktets hovedkonklusioner, og at de i produktet konstaterede mangler ikke skyldes grov uagtsomhed.

På denne baggrund og efter sagens oplysninger i øvrigt finder nævnet, at der ikke er grundlag for at fastslå, at produktets data eller resultater ved indleveringen til *(tekst udeladt)* var forfalskede med den konsekvens, at forskningen fremstår misvisende.

Nævnet finder derfor, at der ikke foreligger videnskabelig uredelighed, jf. lovens § 16, stk. 1.

Nævnet bemærker, at princippet om transparens tilsiger, at forskere, der sender manuskripter til publicering, skal sørge for at gøre datagrundlaget tilgængeligt for review.

På baggrund af sagens oplysninger, herunder oplysningerne om kommunikationen mellem anmeldte og tidsskriftets redaktør, vurderer nævnet, at sagen kan indeholde forhold af tvivlsom forskningspraksis. Nævnet oversender derfor sagen til *forskningsinstitutionen* til videre behandling, jf. lovens § 17.

Klagevejledning

Denne afgørelse er endelig og kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed, jf. lovens § 18.

Mikael Friis Rasmussen
Formand for Nævnet for Videnskabelig Uredelighed

Kopi af afgørelsen er sendt til forskningsinstitutionen.