

AFGØRELSE

Nævnet for Videnskabelig Uredelighed

22. november 2022

Kontakt 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

Sagsnr. 2021-12

Ref.-nr.
21/49539-86

Ved e-mail af 13. oktober 2021 til Nævnet for Videnskabelig Uredelighed (nævnet) oversendte

forskningsinstitutionen (forskningsinstitutionen)

en anmeldelse indgivet af

anmelder (anmelder)

vedrørende

anmeldte (anmeldte),

idet anmelder påstår, at anmeldte har handlet videnskabeligt uredeligt.

Anmelder gør gældende, at anmeldte har fabrikeret og forfalsket i produkterne

produkt nr. 1 (produkt nr. 1)

produkt nr. 2 (produkt nr. 2)

produkt nr. 3 (produkt nr. 3)

produkt nr. 4 (produkt nr. 4)

produkt nr. 5 (produkt nr. 5)

idet visse billeder i figur [...] i produkt nr. 1 og visse billeder i figur [...], figur [...] og figur [...] i produkt nr. 2 ser ud til at være kopier og dermed ikke stammer fra (*tekst udeladt*), som det er anført i produkterne,

og

ved i figur [...] i produkt nr. 3 at have ændret og anvendt et billede, som også har været anvendt i de to tidligere publikationer

produkt nr. 4 (produkt nr. 4)

og

(tekst udeladt)

og

ved i figur [... ,... ,...] og [...] i produkt nr. 4 at have ændret og anvendt billeder, som også har været anvendt i den tidligere publikation

(tekst udeladt)

og

Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed

ved i figur [...] i produkt nr. 5 at have anvendt et billede, som også har været anvendt i to tidligere publikationer

(produkt nr. 4) (produkt nr. 4)

og

(tekst udeladt)

og at billedet, som ellers anført i teksten til figuren, ikke stammer fra studiet bag artiklen (tekst udeladt).

Anmeldte påstår, at han (tekst udeladt) ikke har handlet videnskabeligt uredeligt.

Anmeldelsen vedrører i alt 14 personer, som er forfattere til i alt fem produkter. Nævnet har truffet afgørelse for hver enkelt person i sagerne 2021-12, 2021-13, 2021-14, 2021-15, 2021-16, 2021-17, 2021-18, 2021-19, 2021-20, 2021-21, 2021-24, 2021-25, 2021-26 og 2021-27.

Anmeldte i den foreliggende sag er medforfatter til produkt nr. 1-4 og eneforfatter til produkt nr. 5. Sagerne vedrørende de øvrige medforfattere til produkt nr. 1-4 er afgjort i de 13 ovenfor nævnte sager.

Nævnets resultat

Nævnet har behandlet sagen på sine møder den 3. februar og den 13. oktober 2022 og har truffet afgørelse om, at anmeldte ikke har handlet videnskabeligt uredeligt.

Afgørelsen er truffet enstemmigt af landsdommer dr.jur., ph.d. Jens Hartig Danielson (formand), professor, ph.d. Hanne Andersen, professor, ph.d. Janne Rothmar Herrmann, professor, ph.d. Anne-Mette Hvas, professor, ph.d. Klemens Kappel, forskningsdirektør, ph.d. Ole Kirk, professor, ph.d. Michael Robdrup Rasmussen, programchef og ph.d. Anders Smith.

Nævnets afgørelse er begrundet nedenfor.

Anmeldelsen om videnskabelig uredelighed

Anmelder har til støtte for anmeldelsen navnlig anført, at flere af billederne i figur [...] i produkt nr. 1 og visse billeder i figur [...], figur [...] og figur [...] i produkt nr. 2 optræder flere gange, men hævdes at hidrøre fra forskellige (*tekst udeladt*). Endvidere har anmelder anført, at billedet i figur [...] i produkt nr. 3 og billederne i figur [...], [...] og [...] i produkt nr. 4 dels er manipuleret og dels har været præsenteret i en tidligere publikation, som illustrationer af forsøg med (*tekst udeladt*), der angiveligt har gennemgået andre behandlinger end beskrevet i teksten. Anmelder har desuden anført, at figur [...] i produkt nr. 5 har været anvendt i to tidligere publikationer, og har henvist til anonyme kommentarer, som fremgår på online-plattformen PubPeer. Anmelder har tillige anført, at han er stødt på en række artikler, der stammer fra det samme laboratorium ved forskningsinstitutionen, som alle ser ud til at indeholde dupliserede billeder. Flere billeder er blevet genbrugt og opstillet som eksempler på forskellige prøver eller emner. I nogle tilfælde er billeder anvendt i forskellige eksperimenter og i andre tilfælde fremstillet under forskellige behandlinger. Nogle gange er billeder genbrugt i samme artikel; andre gange er de genbrugt på tværs af artikler. Forfatterne, heriblandt anmeldte, har imidlertid ikke oplyst eller refereret til, at der er tale om de samme billeder. Anmelder har endelig anført, at genbrugen af billeder er af en karakter, der, så vidt anmelder ved, ikke kan ske ved tilfældighed, og der er tegn på, at forfatterne, heriblandt anmeldte, aktivt har forsøgt at skjule genbrugen af billeder.

Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed

Anmeldte har heroverfor navnlig anført, at fundene i produkterne ikke er udpræget banebrydende eller enestående, og de er helt i tråd med, hvad andre finder inden for forskningsfeltet. I samtlige originale artikler er billeder af (*tekst udeladt*) originale og hvert (*tekst udeladt*) er kun vist én gang i hver artikel. Der er ikke tale om kopiering af billeder af (*tekst udeladt*), hverken inden for samme artikel eller forskellige artikler imellem. På flere billeder er der indsat et forstørret 'insert' for at fremhæve og i højere grad synliggøre interessante fænomener som eksempelvis det faktum, at (*tekst udeladt*). Disse "inserts" har ikke i alle tilfælde helt samme orientering som det billede, de kommer fra, men opfylder til fulde det formål, at man lettere skal kunne se flere detaljer. Der kan være stor lighed mellem snit fra forskellige grupper, fordi gruppeforskellene overordnet er forholdsvis små. Med hensyn til (*tekst udeladt*), er de oftest placeret (*tekst udeladt*) på samme position. Håndteringen af (*tekst udeladt*) fra de enkelte studier foregik i samme laboratorium med hjælp af det samme laboratoriepersonale, som fulgte den eksakt samme protokol i henhold til normal og god laboratoriepraksis. Det bidrager til, at (*tekst udeladt*) ligner hinanden. Endelig har anmeldte anført, at anmeldelserne er udokumenterede. Anmeldelserne angår artikler, som er publiceret i tidsskrifter, som anvender peer review. Produkterne har været igennem en grundig review-proces af fagfæller i forbindelse med publiceringen.

Anmeldte har på egne vegne og vegne af de anmeldte i sagerne 2021-12, 2021-13 og 2021-15 navnlig anført, at det er forventeligt, at billederne i figurerne ligner hinanden, og har fremsendt en nærmere redegørelse for, hvordan eksperimenterne bag produkterne blev udført. Anmeldte har anført, at det er korrekt, at visse (*tekst*

udeladt) umiddelbart synes ens, men at det kan konstateres, at der ikke, som påstået, er tale om kopierede billeder ("reused images"), når man analyserer billederne. Anmeldte har i forbindelse med udformningen af partshøringssvaret foretaget, og som bilag vedlagt, en sammenligning af de billeder, der i anmeldelsen er fremhævet som værende ens. Anmeldte har endvidere henvist til, at (*tekst udeladt*), der er vist i figurerne, udelukkende tjener illustrative formål og produktets konklusionen udelukkende er baseret på figurerne med graferne. Endelig er det anført, at alle rådata er deponeret hos henholdsvis (*tekst udeladt*).

Anmeldte i sag 2021-19 (førsteforfatter til produkt nr. 3) har navnlig anført, at billederne ikke i sig selv danner dokumentationen for artiklens konklusion, da billederne kun udgør en minimal del af det samlede materiale. Billedet i produkt nr. 3 udgør ét billede ud af 360 analyserede billeder. Ud fra den videnskabelige fortolkning af resultaterne af forsøgene, som er baseret på kvantitativ analyse af mange (*tekst udeladt*), skulle det være tydeligt for læserne af artiklen, at billederne udelukkende er inkluderet af illustrative formål. Ved en nærmere gennemgang af artiklen, kan anmeldte i sag 2021-19 konstatere, at der ikke er påført nogen form for reference på illustrationen af (*tekst udeladt*), og at det alene fremgår at billedet illustrerer en sådan (*tekst udeladt*). Anmeldte anfører, at dette er beklageligt, at det ikke er standardpraksis, og derfor burde have fremgået af figur- eller brødtekst. Anmeldte har oplyst, at anmeldte forlod forskning i (*tekst udeladt*) og at de (*tekst udeladt*) i mellemtiden er destrueret i forbindelse med flytning af forskningsenheden. Det er derfor ikke muligt at finde (*tekst udeladt*) og dokumentere herkomsten. Anmeldte er dog i besiddelse af det originale billede, som er dateret den (*tekst udeladt*). Imidlertid har det ikke været muligt at lave en objektiv billedanalyse, hvor anmeldtes billede sammenlignes med billederne fra de tidligere artikler grundet forskel i billedkvaliteten.

Anmeldte i sag 2021-16 (førsteforfatter til produkt nr. 4) har vedrørende produkt nr. 4 navnlig anført, at de (*tekst udeladt*), og derfor også mellem de publicerede billeder, er subtile. Håndteringen af (*tekst udeladt*) fra de enkle forsøg, herunder (*tekst udeladt*), foregik i samme laboratorium med samme procedurer og samme laboratoriepersonale. Billederne, udvalgt til publikationerne, stammer fra forskellige (*tekst udeladt*), og viser nogle udvalgte (*tekst udeladt*), det vil sige i forhold til (*tekst udeladt*). Alt det medfører, at (*tekst udeladt*) og forskellene udgør subtile egenskaber såsom (*tekst udeladt*) osv. Derfor har, en subjektiv sammenligning mellem billederne meget begrænset værdi. Ud fra den videnskabelige fortolkning af resultaterne af forsøgene, som er baseret på kvantitativ analyse af (*tekst udeladt*), skulle det tydelig fremgå for læsere af produkterne, at billederne alene er inkluderet i artiklerne af illustrative formål. Billederne er ikke medtaget med henblik på at dokumentere de (*tekst udeladt*), der var grundlag for billederne, idet de udgør en minimal del af det samlede materiale. Desuden har anmeldte anført, at de viste billeder i produktet udgør fem billeder ud af (*tekst udeladt*), som blev analyseret i forsøget, og at metoderne er beskrevet i produkterne. Anmeldte har tillige anført, at de (*tekst udeladt*) og de originale billeder ikke længere er tilgængelige, da forsøgene blev gennemført for mere end [...] år siden, og laboratoriet har skiftet adresse. Endvidere har anmeldte henvist til, at det kun vil være muligt at lave en objektiv sammenligning af billederne i høj kvalitet ved at have de originale billeder. Billederne i de to tidsskrifter er forskellige med hensyn til oprindelse, tekniske kvaliteter såsom størrelse, eksponering og opløsning, ligesom de er konverteret fra JPEG- til PDF-filer. Endelig har

Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed

anmeldte anført, at hun har forsøgt at konvertere de tilgængelige PDF-filer til PNG-format, hvilket muliggør digital analyse af billederne. Anmeldte har herefter foretaget billedsammenligning ved hjælp af programmet TextCompare.org/image, der viser tydelige forskelle i billederne.

Retsgrundlag

Sagen er blevet behandlet efter lov nr. 383 af 26. april 2017 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.

Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed

Af bemærkningerne til lovens § 4, stk. 1, jf. lovforslag nr. L 117 af 25. januar 2017 (bemærkningerne), fremgår:

Med bestemmelsen i stk. 1 foreslås det fastlagt, at Nævnet for Videnskabelig Uredelighed behandler sager om videnskabelig uredelighed i videnskabelige produkter. Videnskabelig uredelighed og videnskabeligt produkt er defineret i lovforslagets § 3, stk. 1, nr. 1, og nr. 6. Hensigten med bestemmelsen er at klarlægge, at nævnet alene har kompetence til at behandle sager om videnskabelig uredelighed, og at de forhold, som nævnet tager under behandling, skal have sammenhæng med en forskningsmæssig afrapportering, dvs. have fundet sted i et videnskabeligt produkt.

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

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

Følgende fremgår af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 1, nr. 6, vedrørende vurderingen af, om der er tale om et videnskabeligt produkt:

Den foreslåede definition lægger sig op ad UVVU's praksis på området, hvor efter 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.

Fabrikering omfatter efter lovens § 3, stk. 1, nr. 2:

Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.

Vedrørende fabrikering fremgår følgende af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 1, nr. 2:

Definitionen af fabrikering forventes bl.a. at omfatte tilfælde, hvor en forsker anvender konstruerede eller fiktive data i forskning uden at oplyse herom, hvilket eksempelvis kan medføre, at forskningen ikke bygger på det fremlagte grundlag. Data skal her forstås i bred forstand, dvs. omfattende bl.a. primært materiale, målinger, optegnelser og resultater. Fabrikering foreslås defineret uden nærmere kvalificering i forhold til den foretagne uoplyste konstruktion af data eller substitution med fiktive data, end hvad der følger af den foreslåede bagatelgrænse i lovforslagets § 3, stk. 2, nr. 1. Dvs. at alle tilfælde af uoplyst konstruktion eller substitution, som ikke er under bagatelgrænsen, efter lovforslaget vil omfattes af begrebet.

Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed

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.

Vedrørende forfalskning fremgår følgende af bemærkningerne til lovens § 3, stk. 1, nr. 3:

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.

Nævnets vurdering af sagen

Produkterne og nævnets kompetence

Det fremgår af sagens oplysninger, at anmeldte, medens han udførte den forskning, der mandede ud i produkterne, var tilknyttet en offentlig dansk forskningsinstitution. Nævnet lægger derfor til grund, at sagen, for så vidt angår anmeldte, er omfattet af nævnets kompetence, jf. lovens § 2, stk. 1, nr. 2.

Af lovens bemærkninger fremgår, at det helt klare kerneområde for begrebet et videnskabeligt produkt er videnskabelige artikler, ph.d.-afhandlinger og lignende, og at et element i vurderingen af, om der er tale om et videnskabeligt produkt i lovens forstand, derfor ofte vil være, om det pågældende produkt er indgivet eller tiltænkt indgivet til fagfællebedømmelse.

Anmeldtes produkt og de produkter, han er medforfatter til, er artikler, der er indsendt til og offentliggjort i tidsskrifter, som anvender fagfællebedømmelse før offentliggørelse. Herefter og på grundlag af en indholdsmæssig vurdering af produkternes 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.

De enkelte tilfælde

Anmelder har navnlig henvist til figurer i produkt nr. 1-5, som han gør gældende viser, at anmeldte har fabrikeret.

Tilfælde nr. 1

Anmelder har om figur [...] i produkt nr. 1 anført:

**Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed**

(tekst udeladt)

Af produktet, side [...] fremgår følgende:

(tekst udeladt)

(tekst udeladt) 173 ord

Endvidere fremgår det af produktets tekst til figur [...], side [...]:

(tekst udeladt) 22 ord

Af anmeldtes oplysninger til nævnet fremgår det blandt andet, at:

(tekst udeladt) 201 ord

[...]

(tekst udeladt) 60 ord

[...]

(tekst udeladt) 42 ord

Nævnet finder på denne baggrund, at der ikke er grundlag for at antage, at billederne i figur [...] i produkt nr. 1 er fabrikerede eller forfalskede.

Tilfælde nr. 2

Anmelder har om produkt nr. 2 anført:

(tekst udeladt) 56 ord

(tekst udeladt) 34 ord

(tekst udeladt) 15 ord

(tekst udeladt) 23 ord

Af produktet, side 3 fremgår følgende:

(tekst udeladt) 287 ord

[...]

Endvidere fremgår følgende af produktets tekst til figur [...], figur [...] og figur [...]:

(tekst udeladt) 120 ord

Af anmeldtes oplysninger til nævnet fremgår blandet andet, at:

**Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed**

(tekst udeladt) 202 ord

Vedrørende figur [...] har anmeldte fremhævet følgende:

(tekst udeladt) 104 ord

Nævnet finder på denne baggrund, at der ikke er grundlag for at antage, at billederne i figur [...], figur [...] og figur [...] i produkt nr. 2 er fabrikerede eller forfalskede.

Tilfælde nr. 3

I anmeldelsen er det vedrørende figur [...] i produkt nr. 3 anført:

(tekst udeladt) 66 ord

[...]

(tekst udeladt) 60 ord

Af produkt nr. 3, side [...], fremgår følgende:

(tekst udeladt) 58 ord

(tekst udeladt) 136 ord

[...]

(tekst udeladt) 6 ord

[...]

(tekst udeladt) 60 ord

[...]

Endvidere fremgår det af produkt nr. 3, side [...-...]:

(tekst udeladt) 118 ord

Endelig fremgår det af produkt nr. 3, teksten til figur [...], side [...]:

[...] (tekst udeladt) 34 ord

Af oplysninger til nævnet fra førsteforfatteren til produkt nr. 3 fremgår det blandt andet, at:

(tekst udeladt) 50 ord

(tekst udeladt) 42 ord

(tekst udeladt) 71 ord

[...]

(tekst udeladt) 116 ord

Nævnet finder på denne baggrund, at der ikke er grundlag for at antage, at billederne i [...] i produkt nr. 3 er fabrikerede eller forfalskede.

Tilfælde nr. 4

I anmeldelsen er det vedrørende figur [...] og [...] i produkt nr. 4 anført:

(tekst udeladt) 9 ord

(tekst udeladt) 40 ord

[...]

(tekst udeladt) 22 ord

[...]

(tekst udeladt) 49 ord

I anmeldelsen er det vedrørende figur [...] og [...] i produkt nr. 4 anført:

(tekst udeladt) 12 ord

[...]

(tekst udeladt) 39 ord

(tekst udeladt) 41 ord

**Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed**

Af produkt nr. 4, side [...], fremgår følgende:

(tekst udeladt) 3 ord

(tekst udeladt) 43 ord

(tekst udeladt) 2 ord

(tekst udeladt) 221 ord

Det fremgår desuden af produkt nr. 4, side [...]:

(tekst udeladt) 2 ord

(tekst udeladt) 107 ord
[...]

**Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed**

Endvidere fremgår det af tekst til figur [...] i produkt nr. 4, side [...]:

[...] *(tekst udeladt) 60 ord*

Endelig fremgår det af produkt nr. 4, side [...-...]:

(tekst udeladt) 61 ord

(tekst udeladt) 101 ord

Af oplysninger til nævnet fra førsteforfatter til produkt nr. 4 fremgår det blandt andet, at:

(tekst udeladt) 60 ord

(tekst udeladt) 33 ord

(tekst udeladt) 6 ord

[...]

(tekst udeladt) 60 ord

(tekst udeladt) 168 ord

(tekst udeladt) 92 ord

[...]

Nævnet finder på denne baggrund, at der ikke er grundlag for at antage, at billederne i figurerne [...-...] i produkt nr. 4 er fabrikerede eller forfalskede.

Tilfælde nr. 5

I anmeldelsen er det vedrørende produkt nr. 5 anført:

(tekst udeladt) 20 ord

[...]

(tekst udeladt) 8 ord.

Af produkt nr. 5, side [...] fremgår:

(tekst udeladt) 102 ord [...]

Endvidere fremgår følgende af teksten til figur [...] i produkt nr. 5:

(tekst udeladt) 24 ord

Af anmeldtes oplysninger til nævnet fremgår det blandt andet, at:

(tekst udeladt) 69 ord

Nævnet finder på denne baggrund, at der ikke er grundlag for at antage, at billedet i figur [...] i produkt nr. 5 er fabrikeret eller forfalsket.

**Nævnet for Videnskabelig
Uredelighed**

Nævnets samlede vurdering

Nævnet har ved vurderingen af sagens oplysninger navnlig lagt vægt på det, der er anført i produkt nr. 1-5 om billederne, og anmeldtes oplysninger om, hvordan de relevante billeder er fremstillet. Endvidere har nævnet lagt vægt på anmeldtes redegørelse for, hvorfor det er forventeligt, at der kun er meget få forskelle på billederne *(tekst udeladt)*. Nævnet har desuden lagt vægt på, at billederne kun er medtaget i produkterne af illustrative grunde, og at billederne ikke udgør nogen dokumentation for produkternes konklusioner.

På denne baggrund finder nævnet samlet, at der ikke er grundlag for at antage, at billederne i produkterne er fabrikerede eller forfalskede.

Der foreligger herefter ikke videnskabelig uredelighed, jf. lovens § 16, stk. 1.

Klagevejledning

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

Jens Hartig Danielsen
Formand for Nævnet for Videnskabelig Uredelighed

Kopi af afgørelsen er sendt til *forskningsinstitutionen*