

**UDSKRIFT
AF
ØSTRE LANDSRETS DOMBOG**

D O M

Afsagt den 18. februar 2015 af Østre Landsrets 19. afdeling
(landsdommerne Linde Jensen, Peter Thønnings og Bodil Dalgaard Hammer).

19. afd. nr. B-3931-13:

Overlæge, professor, dr.med.

Bente Klarlund Pedersen

(advokat Eigil Lego Andersen, besk.)

mod

Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed

for Sundhedsvidenskabelig Forskning

(advokat Jeppe K. Skadhauge)

Biintervenient: Uddannelses- og Forskningsministeriet

(Kammeradvokaten)

Denne sag, der er anlagt den 16. oktober 2013 ved Københavns Byret, er ved byrettens kendelse af 5. december 2013 henvist til behandling ved Østre Landsret i medfør af retsplejelovens § 226, stk. 1.

Sagen angår den afgørelse om videnskabelig uredelighed, som Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed inden for Sundhedsvidenskabelig Forskning (herefter UVVU)

traf den 28. august 2014 vedrørende overlæge, professor, dr.med. Bente Klarlund Pedersen.

Procesbevillingsnævnet har den 12. februar 2015 givet Bente Klarlund Pedersen fri proces i sagen mod UVVU.

Sagen var tillige anlagt mod Ministeren for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, nu Uddannelses- og Forskningsministeriet, men sagsøger hævdede i juni 2014 sagen over for ministeriet. Uddannelses- og Forskningsministeriet er i november 2014 indtrådt som biintervenient i sagen med skriftligt indlæg til støtte for UVVU.

Påstande

Sagsøgeren, Bente Klarlund Pedersen, har nedlagt følgende påstande:

1. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard efter den 31. januar 2012 ikke har været berettiget til at deltage i sagsøgtes behandling af den af Henrik Galbo indgivne klage over sagsøgeren.

2. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgtes afgørelser af 18. december 2013 og af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag er ugyldige for så vidt de går ud på, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt.

Forudsat påstand 2 tages til følge nedlægges følgende yderligere påstande 3-9:

3. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgte ved behandling af den af Henrik Galbo indgivne klage over sagsøgeren (i) for så vidt angår forhold, der har fundet sted før 1. august 2005, skal anvende det uredelighedsbegreb, der fremgår af § 3 i bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 og (ii) for så vidt angår forhold, der har fundet sted i perioden 1. august 2005 til 1. december 2008, skal anvende det uredelighedsbegreb, der fremgår af § 2 i bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005.

4. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøger ikke har – subsidiært ikke forsætligt har – handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 3 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse) uagtet, at artiklen ikke indeholder oplysning om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3.

5. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgeren ikke har – subsidiært ikke forsætligt har – handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 4 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse) uagtet, at artiklen ikke indeholder oplysning om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 (som defineret i afgørelsen).

6. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgeren ikke har handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 4 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse) uagtet, at der i artiklen indgår manipuleret billedmateriale.

7. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgeren ikke har – subsidiært ikke forsætligt har – handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 5 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse), uagtet at artiklen ikke indeholder oplysning om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 (som defineret i afgørelsen) og i artiklen af Van Hall et al. "Interleukin-6 Stimulates Liposis and Fat Oxidation in Humans" i Journal of Clinical Endocrinology og Metabolism 88(7) s. 3005-3010 (2003).

8. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgeren ikke har – subsidiært ikke forsætligt har – handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 5 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse), uagtet at artiklen ikke indeholder oplysning om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 5.

9. Sagsøgte tilpligtes at anerkende, at sagsøgeren ikke har handlet videnskabeligt uredeligt som medforfatter af artikel 12 (som defineret i den i påstand 2 nævnte afgørelse), uagtet at biopsimaterialet fra 8 af forsøgspersonerne stammer fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8 som defineret i afgørelsen) og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit.

Såfremt påstand 2 ikke tages til følge (og påstand 3-9 således bortfalder), nedlægger sagsøgeren udover påstand 1 følgende principale påstand:

10. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt den går ud på, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt.

Subsidiært til påstand 10 nedlægges følgende påstande 11-16 (stadig forudsat at påstand 2 ikke er taget til følge):

11. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 3 (som defineret i afgørelsen).

12. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 4 (som defineret i afgørelsen) i relation til afgørelsens pkt. 1.

13. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 4 (som defineret i afgørelsen) i relation til afgørelsens pkt. 4.

14. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren

har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 5 (som defineret i afgørelsen) i relation til afgørelsens pkt. 1.

15. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 5 (som defineret i afgørelsen) i relation til afgørelsens pkt. 2.

16. Sagsøgtes afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod sagsøgeren indgivne klagesag ophæves for så vidt angår anførslen om, at sagsøgeren har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med artikel 12 (som defineret i afgørelsen).

UVVU har påstået principalt afvisning, subsidiært frifindelse, over for sagsøgers påstande 1 – 9 og frifindelse over for sagsøgers påstande 10 – 16.

Sagsøger har vedrørende sagsøgers påstande 2 og 4 – 9 afgivet en proceserklæring om, at sagsøgeren frafalder påstand 2, hvorved påstand 4 – 9 bortfalder, såfremt landsretten finder, at påstand 4 – 9 må afvises, hvorved alene påstand 1, 3 og 10 – 16 står tilbage.

UVVU har protesteret mod proceserklæringen.

Biintervenienten, Uddannelses- og forskningsministeren, har den 18. november 2014 afgivet processkrift til støtte for UVVU's påstande.

Sagsfremstilling

1. UVVU's udkast og afgørelser

UVVU's afgørelse af 28. august 2014, der er på 102 sider, er optaget som bilag til denne dom. Bilaget indeholder blandt andet UVVU's sagsfremstilling, og landsretten henviser om klagesagens omstændigheder i alt væsentligt hertil.

UVVU har således i afgørelsen beskrevet klageforløbet i sagsfremstillingen og redegjort for klagers og indklagede Bente Klarlund Pedersens påstande og anbringender under klagesagen. Udvalget har endvidere henvist til regelgrundlaget for sit virke og redegjort for udvalgets vurdering af Bente Klarlund Pedersens indsigelser mod udvalgets sammensætning, uredelighedsbegrebet, forfatteransvar og for udvalgets vurdering og afgørelser i forhold til alle 12 artikler.

De publicerede videnskabelige artikler, hvor UVVU efter at have genoptaget sagen har fundet, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt, er artiklerne 3-5 og 12 af de nedennævnte 12 artikler.

Af UVVU's afgørelse af 28. august 2014 fremgår af afsnittene om "1. Indledning" og "2. Afgørelse" blandt andet:

"1 Indledning

Ved e-mail af 19. juli 2011 henvendte Henrik Galbo (Klager) sig til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU). Klager indklagede Bente Klarlund Pedersen (Indklagede) for videnskabelig uredelighed i forbindelse med artiklerne:

1. *FASEB Journal, Epub September 4, 2003: Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibers following exercise* Milena Penkowa, Charlotte Keller, Pernille Keller, Sune Jauffred, and Bente Klarlund Pedersen.
2. *J Physiol. 558: 633-645, 2004: Supplementation with vitamins C and E inhibits the release of interleukin-6 from contracting human skeletal muscle* Fischer CP, Hiscock NJ, Penkowa M, Basu S, Vessby B, Kallner A, Sjoberg LB, and Pedersen BK.
3. *J. Physiol, Epub December 23, 2004: Exercise induces interleukin-8 expression in human skeletal muscle* Thorbjorn Akerstrom, Adam Steensberg, Pernille Keller, Charlotte Keller, Milena Penkowa, and Bente Klarlund Pedersen.
4. *Experimental Physiology, Epub January 7, 2005: Exercise-induced metallothionein expression in human skeletal muscle fibres* Milena Penkowa, Pernille Keller, Charlotte Keller, Juan Hidalgo, Mercedes Giralt, and Bente Klarlund Pedersen.
5. *FASEB Journal, Epub April 18, 2005: Interleukin-6 receptor expression in contracting human skeletal muscle: regulating role of IL-6* Pernille Keller, Milena Penkowa, Charlotte Keller, Adam Steensberg, Christian P. Fischer, Mercedes Giralt, Juan Hidalgo, and Bente Klarlund Pedersen.
6. *Exerc Immunol Rev 11: 53-63, 2005: Fiber type specific expression of TNF-alpha, IL-6 and IL-18 in human skeletal muscles* Plomgaard P, Penkowa M, and Pedersen BK.
7. *J Appl Physiol 101: 817- 825, 2006: The mRNA expression profile of metabolic genes relative to MHC isoform pattern in human skeletal muscles* Plomgaard P, Penkowa M, Leick L, Pedersen BK, Saltin B, and Pilegaard H.
8. *Exp Physiol 92: 233-240, 2007: Exercise induces interleukin-8 receptor (CXCR2) expression in human skeletal muscle* Frydelund-Larsen L, Penkowa M, Akerstrom T, Zankari A, Nielsen S, and Pedersen BK.
9. *Lung 185: 161-171, 2007: Elevated levels of IL-18 in plasma and skeletal muscle in chronic obstructive pulmonary diseases* Petersen AM, Penkowa, Iversen M, Frydelund-Larsen L, Andersen JL, Mortensen J, Lange P, and Pedersen BK.
10. *J Physiol 584:305-312, 2007: Expression of interleukin-15 in human skeletal muscle-effect of exercise and muscle fiber type composition* Nielsen

AR, Mounier R, Plomgaard P, Mortensen OH, Penkowa M, Speerschneider T, Pilegaard H, and Pedersen BK.

11. *Diabetologia* 52: 2562-2571, 2007: *Associations between insulin resistance and TNF-alpha in plasma, skeletal muscle and adipose tissue in humans with and without type 2 diabetes* Plomgaard P, Nielsen AR, Fischer CP, Mortensen OH, Broholm C, Penkowa M, Krogh-Madsen R, Erikstrup C, Lindegaard B, Petersen AM, Taudorf S, and Pedersen BK.
12. *Diabetologia* 52: 1409-1418, 2009: *Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase* Matthews VB, Astrom MB, Chan MH, Brue CR, Krabbe KS, Prelovsek T, Åkerstrøm T, Yfanti C, Broholm C, Mortensen OH, Penkowa M, Hojman P, Zankari A, Watt MJ, Bruunsgaard H, Pedersen BK, and Febbraio MA.

Sagen har været behandlet af Udvalget vedrørende videnskabelighed uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning (Udvalget). Et udkast til afgørelse af 25. juni 2013 har været i høring hos sagens parter, jf. § 13, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om UVVU som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen). Parternes bemærkninger til afgørelsesudkastet blev inddraget i afgørelsen af 18. december 2013, i det omfang høringssvarene indeholdt nye væsentlige oplysninger, jf. afsnit 5.

Indklagede har siden udsendelse af udkast til afgørelse af 25. juni 2013 været repræsenteret ved advokat Eigil Lego Andersen.

Udvalget traf afgørelse i sagen første gang den 18. december 2013. I januar og februar 2014 modtog udvalget henvendelser fra Indklagede og to medforfattere, Henriette Pilegaard og Peter Plomgaard, bl.a. vedrørende artikel 6, 7 og 10 i sagen. Henvendelserne indeholdt nye oplysninger vedrørende disse tre artikler, og udvalget genoptog på denne baggrund og efter nærmere korrespondance med sagens parter, jf. afsnit 4, sagen til fornyet behandling, jf. § 14 i UVVU-bekendtgørelsen.

Et udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen har været i høring hos sagens parter. Udvalget finder, at parternes høringssvar ikke indeholder nye oplysninger eller andet, som giver udvalget anledning til at ændre udvalgets konklusioner i afgørelsesudkastet af 9. maj 2014. Parternes synspunkter i høringssvarene gengives i afsnit 5.14, og udvalgets eventuelle bemærkninger hertil fremgår af de relevante underafsnit til afsnit 7 i udvalgets endelige afgørelse efter genoptagelse, som følger nedenfor. Udvalget har endvidere tilrettet udvalgets vurdering under afsnit 7.1.

Kopi af afgørelsen sendes samtidig hermed til Klager.

2 Afgørelse

Udvalget finder, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 3, 4, 5 og 12, jf. § 2 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen)

Udvalget finder således:

1. At Indklagede i artikel 4 og 5 forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 4, ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og i en anden artikel med Indklagede som forfatter. Læseren forholdes i disse konkrete tilfælde viden om, at resultater baseret på samme forsøgspersoner anvendes til at understøtte konklusionerne i artikel 4 og 5. Se nærmere afsnit 7.16.1 og 7.16.2.
2. At Indklagede i artikel 3 og 5 forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 2, ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3 og 5. Læseren forholdes herved viden om, at der er foretaget en selektion af forsøgspersoner. Se nærmere afsnit 7.16.1. og 7.16.2.
3. At Indklagede i artikel 12 ved grov uagtsomhed har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1, ved ikke at oplyse om, at 8 forsøgspersoner stammer fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8), og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit. Se nærmere afsnit 7.16.4.
4. At Indklagede i artikel 4 ved grov uagtsomhed har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1, ved at undlade at reagere på den tydelige billedmanipulation i artiklen. Se nærmere afsnit 7.17.3.

...

Udvalget sender kopi af afgørelsen til de tidsskrifter, hvor artikel 3, 4, 5, 6, 7 og 12 er publiceret, da disse tidsskrifter modtog kopi af afgørelsen af 18. december 2013.

Afgørelsen er truffet enstemmigt af Lise Wogensen Bach, Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik, Ole Haagen Nielsen og Jens Overgaard og Henrik Gunst Andersen (formand)."

Som anført i den citerede indledning sendte UVVU den 25. juni 2013 et udkast til afgørelse i høring hos klagesagens parter. Udkastet angik de samme videnskabelige artikler som anført ovenfor, og af udkastet til afsnittet "2. Afgørelse" fremgår blandt andet:

"[UDKAST TIL AFGØRELSE – ...]

2 Afgørelse

Udvalget finder, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 og 12, jf. § 2 i bekendtgø-

relse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen)

Udvalget finder, at følgende forhold udgør alvorlige brud på god videnskabelig praksis:

- modstridende oplysninger i angivelsen af IL-18's faktiske plasmakoncentration og urigtige oplysninger om interassay variationen i artikel 9, hvilket må sidestilles med 'uoplyst konstruktion af data', jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2, nr. 1
- modstridende oplysninger om antallet af forsøgspersoner i artikel 3 og 4, hvilket må sidestilles med 'uoplyst konstruktion af data', jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1
- anvendelse af samme biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder (artikel 1, 4, 6, 7, 8 og 12) uden at der i de pågældende artikler er redegjort for, at der er tale om genbrug eller er refereret til tidligere anvendelse af samme materiale, hvilket må sidestilles med 'uoplyst konstruktion af data', jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2, nr. 3
- manipulation med billedmaterialet i artikel 1, 3 og 4, hvilket må sidestilles med 'uoplyst konstruktion af data', jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1

Udvalget finder endvidere, at Indklagede 1 handlede groft uagtsomt, idet hun som ledende seniorforfatter havde et særligt ansvar for de pågældende artikler."

Af udvalgets afgørelse af 18. december 2013 fremgår af afsnittet "2. Afgørelse" blandt andet:

"2 Afgørelse

Udvalget finder, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 3, 4, 5, 6, 7 og 12, jf. § 2 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen)

Udvalget finder således, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt ved følgende forhold:

- manglende oplysninger i artikel 4 om, at MTmRNA-målingerne kun blev udført på en udvalgt del af den samlede forsøgspopulation, og at kriterierne for denne udvælgelse ikke blev anført i artiklen, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 2
- manglende oplysninger i artikel 4 og 5 om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie og er indgået i publikationer, med delvist samme forfattere, hvorfra resultater sammenholdes og inddrages i den videnskabelige diskussion i artikel 4 og 5. Læseren forholdes derved væsentlige oplysninger om resultaternes indbyrdes sammenhæng, hvilket er udtryk for et al-

- vorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1 og 4
- manglende oplysninger i artikel 3, 5, 6 og 7 om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner, da læseren herved forholdes oplysninger om, at der i artikel 3, 5, 6 og 7 er sket en uoplyst selektion af forsøgspersoner, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1 og 4
 - manglende oplysninger i artikel 12 om, at de 8 trænende forsøgspersoner stammer fra en tidligere artikel (artikel 8), og at disse 8 personer har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artiklens metodeafsnit, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1
 - medansvar for det manipulerede billedmateriale i artikel 4. Billedmanipulationen er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1”

Som videre anført i UVVU's afgørelse af 28. august 2014 genoptog udvalget i begyndelsen af 2014 behandlingen af klagesagen på baggrund af henvendelser fra Bente Klarlund Pedersen og to medforfattere. Udvalget sendte nyt udkast til afgørelse i høring hos klagesagens parter den 9. maj 2014, og det fremgår af udvalgets afgørelse af 28. august 2014, at de fremkomne høringssvar ikke indeholdt nye oplysninger eller andet, som gav udvalget anledning til at ændre udvalgets konklusioner i afgørelsesudkastet af 9. maj 2014, der således i alt væsentligt svarede til udvalgets endelige afgørelse.

2. Sagens omstændigheder i øvrigt

Det er oplyst blandt andet, at der i 2003 var et samarbejde mellem Bente Klarlund Pedersen og Milena Penkowa, idet Milena Penkowa som associeret professor på Københavns Universitet arbejdede på Panum Institutet. Af en e-mailkorrespondance fra februar 2003 fremgår blandt andet, at samarbejdet angik undersøgelser af muskelbiopsier blandt andet vedrørende IL-6 (interleukin 6) og MT-I+II (metallothionein).

Af et brev af 4. april 2011 til redaktøren af det lægevidenskabelige tidsskrift FASEB fremgår, at Bente Klarlund Pedersen gjorde tidsskriftet opmærksom på, at hun i perioden fra 2003 havde samarbejdet med Milena Penkowa i forbindelse med 12 publicerede artikler, og at Københavns Universitet havde foranlediget en undersøgelse iværksat af Milena Penkows publicerede videnskabelige arbejder. Bente Klarlund Pedersen henviste over for tidsskriftet særligt til de ovennævnte artikler 1 og 3 – 5.

Som anført i UVVU's afgørelse indgav Henrik Galbo den 19. juli 2011 den klage over Bente Klarlund Pedersens publicerede artikler til UVVU, som førte til UVVU's afgørelse af 28. august 2014. Det fremgår endvidere, at Bente Klarlund Pedersen siden UVVU's udsendelse af udkast til afgørelse af 25. juni 2013 har været repræsenteret ved advokat Eigil Lego Andersen.

Den 20. februar 2012 indstillede Styrelsen for Forskning og Innovation til Ministeren for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (herefter forskningsministeren), at der i § 7 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om UVVU blev indsat nyt stk. 2 og 3, hvilket skete ved en ændring af bekendtgørelsen (ændringsbekendtgørelse nr. 144/2012), der trådte i kraft den 1. marts 2012.

Af styrelsens indstilling fremgår blandt andet:

”Beskikkelsesperioden for en række medlemmer og suppleanter af de tre udvalg under Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) er udløbet ved udgangen af januar måned, og der skal derfor foretages afbeskikkelse og nybeskikkelse af i alt 10 medlemmer og 12 suppleanter. Efter lov om forskningsrådgivning m.v. § 32, stk. 4, er det M, som udpeger medlemmer og suppleanter af UVVU efter høring af Det Frie Forskningsråd (DFF). De 22 medlemmer og suppleanter har – på nær én – været beskikket i 4 år og herefter genudpeget i 2 år, og kan derfor ikke genudpeges, jf. lov om forskningsrådgivning m.v. § 32, stk. 4.

Udskiftningen i medlemskredsen berører også UVVU's sundhedsvidenskabelige udvalg, som er ved at færdiggøre behandlingen (siden november 2010) af i alt syv omfattende sager med relation til Milena Penkowa. Det er FI's [dvs. styrelsens] opfattelse, at det – for at sikre kontinuiteten i sagsbehandlingen samt af ressourcemæssige grunde – er hensigtsmæssigt, at sagskomplekset færdiggøres af de nuværende seks medlemmer og en suppleant, som alle har stillet sig til rådighed for opgaven.

Der er ikke direkte hjemmel i lov om forskningsrådgivning m.v. § 32, stk. 4, til en forlængelse af medlemmer og suppleanters beskikkelsesperiode efter genudpeging.

FI indstiller på denne baggrund, at der i § 7 i bekendtgørelsen om UVVU indsættes følgende nye bestemmelser (stk. 2 og stk. 3):

»Stk. 2. Ministeren beskikker og afbeskikker medlemmer og suppleanter, jf. § 32, stk. 4, i lov om forskningsrådgivning m.v.

Stk. 3. Samtidig med beskikkelse af nye medlemmer og suppleanter af et udvalg kan ministeren undtagelsesvis forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter af samme udvalg med henblik på dissens færdiggørelse af sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behand-

ling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager ikke i færdiggørelse af de pågældende sager. «

Med den nye bestemmelse i § 7, stk. 3, sikres mulighed for, at M i særlige tilfælde, kan forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter med det formål, at de kan færdiggøre behandlingen af sager, som allerede er under behandling i udvalget. Samtidig bestemmes, at M sideløbende kan beskikke nye medlemmer og suppleanter, som skal behandle alle øvrige sager. Strukturelt vil der være tale om ét udvalg, som bemandes i to »hold«, der hver for sig er beslutningsdygtige, og som ikke har overlappende kompetence.

Med den foreslåede bestemmelse opnås en klar og gennemsigtig beskrivelse af den procedure, der fremadrettet kan følges, når der er større udskiftninger af medlemskredsen i et udvalg samtidig med, at det pågældende udvalg har mange sager under behandling.

Der bør ved lejlighed foreslås indsat en egentlig hjemmel i lov om forskningsrådgivning m.v. til forlængelse af beskikkelsesperioder ud over 6 år i tilfælde af den angivne karakter.”

Ved breve af 16. marts 2012 forlængede forskningsministeren herefter i overensstemmelse med styrelsens indstilling af samme dato beskikkelsesperioderne for professorerne Kirsten Ohm Kyvik, Jens Overgaard, Palle Holmstrup og Ulla Feldt Rasmussen, hvis ordinære beskikkelsesperiode for alle var udløbet den 31. januar 2012, ”med henblik på færdiggørelse af de sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i USF” [dvs. Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed/udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning].

Ved brev af 6. august 2013 fremsatte advokat E. Lego Andersen indsigelser over for forskningsministeren og formanden for UVVU mod den skete forlængelse af de ovennævnte personer som medlemmer af UVVU som værende uden den nødvendige hjemmel i lov. I brev af 3. september 2013 svarede forskningsministeren, at han ikke fandt anledning til at tilbagekalde beskikkelsen af de ovennævnte personer eller til at ændre i opgavefordelingen. Af brevet fremgår blandt andet:

” ...

Med henblik på bl.a. at sikre en hensigtsmæssig afvikling af løbende sager er det forekommet, at beskikkelsen af medlemmer af de råd og udvalg, som reguleres ved loven, forlænges for en afgrænset periode ud over den periode, som er angivet i loven for det pågældende råd. At administrativ forlængelse af beskikkelsesperioder kan anvendes efter almindelig forvaltningsretlig praksis, har Folketinget været gjort opmærksom på, jf. det daværende Udvalg for Videnskab og Teknologis betænkning over lovforslag nr. L 192 fra folketingsåret 2009-10.

Det er ministeriets opfattelse, at hjemlen i lovens § 33 til at fastsætte regler for UVVU's virke er en ganske vid bemyndigelse, bl.a. illustreret ved bemærkningerne i forarbejderne til loven som refereret ovenfor.

Det er korrekt, at ændringsbekendtgørelsen blev udstedt i forbindelse med den aktuelle situation, hvor den sædvanlige beskikkelsesperiode for flere anerkendte forskere stod til udløb samtidig med, at en række komplicerede og længerevarende sager vurderedes at være nær afslutning, efter at den sædvanlige parts-høringsproces var gennemført. Det vurderedes mest hensigtsmæssigt også af hensyn til de involverede parter at anmode de hidtidige medlemmer og suppleanten om – i deres fortsatte egenskab af anerkendte forskere – at færdiggøre behandlingen af de sager, som allerede på det tidspunkt havde været gennem en omfattende sagsbehandling. Der var efter ministeriets opfattelse tale om en situation, som inden for lovens rammer kunne begrunde en forlængelse. At der blev udstedt en ændringsbekendtgørelse skyldes dels ønsket om at sikre fuld gennemsigtighed i forbindelse med udpegning og forlængelse af medlemmer og suppleanter, dels ønsket om at sikre en klar fordeling af opgavevaretagelsen mellem forlængede medlemmer og nye medlemmer.

Det er ministeriets vurdering, at de forlængelser, som blev foretaget i foråret 2012, er lovlige, og at de kunne have været foretaget også uden ændringen af bekendtgørelsen om UVVU. ...”

Efter yderligere brevveksling om forlængelsesspørgsmålet oplyste advokat E. Lego Andersen i brev af 4. oktober 2013, at spørgsmålet herefter ville blive indbragt for domstolene. Som anført blev sagen anlagt den 16. oktober 2013 oprindelig tillige mod Ministeren for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, nu Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Den 15. januar 2014 fremsatte forskningsministeren Forslag til lov om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v. (LFF 109/2013-2014), hvorefter blandt andet lov om forskningsrådgivning m.v. blev forslået ændret på en række punkter, herunder ved indsættelse af en bestemmelse i § 40, hvorefter forskningsministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for formænd, medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over de ordinære perioder, herunder en ordinær genudpegningsperiode.

I brev af 6. februar 2014 rettede advokat E. Lego Andersen henvendelse til Folketinget i anledning af det fremsatte lovforslag, og den 20. februar 2014 svarede forskningsministeren Udvalget for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser på et spørgsmål fra udvalget i anledning af advokat E. Lego Andersens brev af 6. februar 2014. Der henvises herom og om lovforslaget til dommens afsnit om Retsgrundlaget.

Styrelsen for Forskning og Innovation har blandt andet til brug for nærværende retssag udarbejdet et notat af 20. februar 2014 om praksis for afgørelse af retlige forhold i UVVU. Af notatet fremgår blandt andet:

”...

Det følger af forskningsrådslovens § 31, stk. 5, at formanden for UVVU træffer afgørelse i retlige spørgsmål. Tilsvarende fremgår det af UVVU-bekendtgørelsens § 9, stk. 4, at formanden træffer afgørelse i retlige spørgsmål og om udformningen af en konklusion. Af forretningsordenens § 14 fremgår det, at ”Formanden træffer afgørelse i retlige spørgsmål og om udformningen af en konklusion i de afgjorte sager.”

I praksis har formanden efter sekretariatets oplysninger alene truffet særskilt afgørelse i følgende tilfælde.

- Aktindsigtsanmodninger – enten ved afgørelse fra formanden eller ved konkret delegation til sekretariatet
- Anmodninger om foretræde – eksempelvis i klagesagen indbragt af Henrik Galbo over Bente Klarlund Pedersen (sag nr. 6 i retssagen)
- Afvisningssager efter UVVU-bekendtgørelsens § 4, stk. 2, nr. 1-2

For alle tre tilfældes vedkommende er adgangen til at formanden træffer afgørelse specifikt nævnt i forretningsordenen for UVVU, § 13:

...

Afgørelse af andre retlige forhold end ovennævnte tre tilfælde indgår efter fast praksis i det pågældende udvalgs samlede afgørelse i sagen. Som eksempler kan nævnes spørgsmål om,

- hvorvidt der er handlet forsætligt eller groft uagtsomt, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2,
- hvorvidt der foreligger alle nødvendige oplysninger for at udvalget kan træffe afgørelse på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 12, stk. 1,
- hvorvidt en sag er omfattet af UVVU's kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 1, stk. 4, § 3 og § 6.

Tilsvarende udformes konklusionen i en afgørelse ikke særskilt af formanden, men indgår som en del af den samlede afgørelse.

Habilitetsafgørelser i forhold til udvalgsmedlemmer træffes af det samlede udvalg.

Bestemmelsen om, at formanden træffer afgørelse i retlige spørgsmål, er i praksis blevet fortolket således, at formanden i forbindelse med udfærdigelse af udvalgets afgørelse i sagen har det sidste ord i forhold til retlige spørgsmål. Bestemmelsen er ikke taget som udtryk for, at samtlige spørgsmål vedrørende retlige forhold skal udskilles fra udvalgets samlede afgørelse til særskilt stillingtagen fra formanden.”

Det er oplyst, at der under klagesagens forløb for UVVU har været afholdt to underskriftsindsamlinger blandt forskere m.v., fortrinsvis professorer, til støtte for Bente Klarlund Pedersen.

Af en e-mail, som professor Niels Borregaard sendte den 18. juli 2013 til Styrelsen for Forskning og Innovation vedrørende det udkast til afgørelse, som UVVU havde sendt i høring til klagesagens parter den 25. juni 2013, fremgår blandt andet:

”Udvalget Vedrørende Videnskabelig Uredelighed

Det er med stor undren, at jeg erfarer UVVUs vurdering af professor Bente Klarlund Pedersens brug af samme biologiske materiale i flere artikler uden at gøre opmærksom herpå, som værende videnskabeligt uredelig.

Det vil være aldeles uetisk ikke maksimalt at udnytte et materiale, der som i dette tilfælde ofte er indhentet med et ikke ubetydeligt ubehag for forsøgspersonen. I det omfang de videnskabelige undersøgelser, der foretages på dette materiale vedrører separate problemstillinger, er der tale om separat og uafhængig videnskabelig udnyttelse af et indsamlet materiale.

Det er vigtigt, at materialet præsenteres i de videnskabelige publikationer, hvori forskningsresultaterne offentliggøres, således at læseren kan bedømme materialets karakter, men det fra et videnskabeligt synspunkt aldeles uinteressant, om samme materiale har været brugt eller agter at blive brugt til andre videnskabelige undersøgelser. Da mange sådanne undersøgelser foregår parallelt, er det desuden ofte praktisk umuligt at foretage krydsreference til materialet i publikationer.

Der er ikke regler for henvisning til at samme materiale har været anvendt i andre undersøgelser. Det er meningsløst og åbenlyst urimeligt at sidestille manglende oplysninger om at materiale har været anvendt tidligere med ”uoplyst konstruktion af data”. Det vigtige, er at der i hver publikation informeres om, hvordan materialet er tilvejebragt.

UVVUs vurdering af Bente Klarlund Pedersens adfærd som værende videnskabeligt uredelig er ude af trit med almindelig videnskabelig praksis og savner desuden et rationelt grundlag.

...

Ovenstående har været fremsendt af professor Henrik Kehlet, professor Jens D Lundgren og undertegnede til en række fremtrædende forskere via mail med anmodning om at svare tilbage med angivelse af om de støtter denne skrivelse. 2 har svaret tilbage at de ikke ønsker at støtte og 71 repræsenterende vidt forskellige discipliner har tilkendegivet at de støtter. Deres støtte er samlet i vedhæftede PDF.”

Af en erklæring, der sidst i marts 2014 efter klagesagens genoptagelse af blandt andre professor Klaus Bock som initiativtager blev sendt til et antal fortrinsvis professorer med en supplerende e-mail om erklæringens sammenhæng med Bente Klarlund Pedersens sag, fremgår følgende:

”Erklæring til brug for UVVU’s fornyede behandling af Bente Klarlund Pedersen-sagen

Den 18. december 2013 offentliggjorde Udvalgene Vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU) en afgørelse vedrørende professor Bente Klarlund Pedersen, der kender hende uredelig på flere punkter. UVVU har den 26. februar 2014 på eget initiativ genoptaget sagen.

Dele af kritikken er rettet mod brug af biologiske studiematerialer til at belyse forskellige veldefinerede videnskabelige spørgsmål og manglende oplysning om at disse har været anvendt i andre videnskabelige artikler. Til brug for udvalgets arbejde vedrørende brug af biologiske materialer erklærer jeg hermed, at jeg er enig i nedenstående udsagn:

- I videnskabelige arbejder vil det bero på et fagligt skøn, om det er relevant for læsernes fortolkning af det videnskabelige budskab at redegøre for, at et biologisk materiale fra en given gruppe af forsøgspersoner er anvendt i tidligere videnskabelige artikler.
- Et udsnit af forsøgspersoners biologiske materiale kan indgå i nye publikationer eventuelt sammen med nyt biologisk materiale fra andre forsøgspersoner. Det vil bero på et fagligt skøn om de tekniske forhold (f.eks. mangel på eller ødelagt materiale), der ligger til grund for sammensætningen af det nye studiemateriale, skal anføres.
- I forsøg med biopsimateriale sker det jævnligt, at nogle analyser udføres på alle forsøgspersoner, mens andre udføres på færre. I så fald angiver man i den videnskabelige artikel det antal forsøgspersoner (n-værdi), der ligger til grund for de enkelte resultater. Det er almindelig praksis for nogle forskningsfelter, men ikke andre, at anføre hvilke forhold der i nogle tilfælde resulterer i et reduceret antal forsøgspersoner, men det beror i det konkrete tilfælde på forskningsfeltets standarder og på et fagligt skøn, om det skal anføres.

Der findes ingen internationalt anerkendte retningslinjer for at foretage faglige skøn i tilfælde som eksemplificeret ovenfor. Kravet om videnskabelig redelighed bevirker imidlertid, at sådanne skøn ikke må udøves i det øjemed at vildlede læseren om den videnskabelige værdi af de opnåede resultater.

Læserens eventuelle ønske om at få oplyst flere detaljer om de rapporterede undersøgelser end meddelt i den videnskabelige artikel skal altid kunne imødekommes ved personlig besvarelse eller ved opfølgende meddelelser i de pågældendes videnskabelige tidsskrifter.

Jeg mener ikke, at en forfatter er videnskabelig uredelig, fordi andre eventuelt ville have skønnet anderledes om forhold som eksemplificeret i punkt 1-3.

Svarmail med tid, titel og arbejdssted
...”

Det er oplyst, at erklæringen ud over de tre initiativtagere, der ud over Klaus Bock var Dr. med. Claus Bræstrup og professor Oluf Borbye Pedersen, blev tiltrådt af 73 forskere m.v., fortrinsvis professorer.

Professor Knud Juel har til brug for sagen til advokat E. Lego Andersen den 11. august 2014 afgivet en erklæring, hvoraf fremgår blandt andet følgende:

”Vedr. overlæge, professor, dr.med. Bente Klarlund Pedersen

Bente Klarlund Pedersen har bedt mig vurdere de statistiske bemærkninger i UVVU’s udkast til afgørelse af 9. maj 2014, som jeg har gjort mig bekendt med.

Jeg er bekendt med Bente Klarlund Pedersens notat ”Fagligt Høringssvar” af 10. ds., hvor det i afsnit 3.2. (a) om stikprøver anføres, at jeg har bekræftet, at nogle udtalelser om Stikprøver i udkastet s. 77 er fejlagtige, som de står, idet de kun gælder, hvis der er tale om stikprøver af samme forhold eller faktor. Jeg skal hermed bekræfte, at jeg har afgivet den anførte bekræftelse, og at dette fortsat er min opfattelse.

...

Om mine forudsætninger for at udtale mig om sagens statistiske aspekter skal jeg oplyse følgende:

Jeg er kandidat i Statistik fra Københavns Universitet 1981, har en PhD grad i epidemiologi fra Københavns Universitet i 1996 og har været professor i forskningsbaseret myndighedsbetjening indenfor sundhedsområdet på Syddansk Universitet siden 2013. Jeg har i hele mit arbejdsliv beskæftiget mig med statistiske problemstillinger indenfor sundhedsområdet, først på Dansk Institut for Klinisk Epidemiologi, derefter Statens Institut for Folkesundhed og nu Syddansk Universitet.

...”

Bente Klarlund Pedersen udsendte den 28. august 2014 en udtalelse i forbindelse med UVVU’s afgørelse af samme dato. Af en udateret støtteerklæring fra The International Society of Exercise Immunology (ISEI), der blev videresendt den 4. september 2014 til blandt andre advokat E. Lego Andersen, fremgår, at en række udenlandske professorer udtaler sig til fordel for Bente Klarlund Pedersen.

Under hovedforhandlingen i landsretten har UVVU berigtiget betegnelsen ”biopsimateriale” i afsnit 7.16.2 i afgørelsen af 28. august 2014, således at ordet ”biopsimateriale” i hele dette afsnit skal erstattes af ordet ”materiale”.

Retsgrundlaget

Retsgrundlaget vedrørende videnskabelig uredelighed

Om retsgrundlaget vedrørende videnskabelig uredelighed bemærker landsretten følgende:

UVVU blev i 1992 oprettet af Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd, og frem til 1998 fremgik reglerne om videnskabelig uredelighed af udvalgets vedtægter. Af vedtægterne, der blev godkendt den 18. december 1992 fremgår bl.a.:

”§ 2. UVVU har til opgave at arbejde med videnskabelig uredelighed inden for det sundhedsvidenskabelige område,

stk. 2. Videnskabelig uredelighed omfatter alle bevidst svigagtige handlinger i forløbet af ansøgnings-forsknings-publikationsprocessen samt så grove tilfælde af sjusk, at de må anses for at udgøre en tilsvarende belastning af den videnskabelige troværdighed. Dette svarer til, at der skal foreligge forsæt eller grov uagtsomhed.

stk. 3. Den del af videnskabelig uredelighed, som UVVU’s arbejdsområde inddrager, er karakteriseret ved at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab eller på et falsk grundlag fremhæve forskeres indsats deri, og omfatter således:

- konstruktion af data
- selektiv og skjult kassation af uønskede resultater
- substitution med fiktive data
- bevidst fejlagtig anvendelse af statistiske metoder med det formål at kunne drage andre konklusioner, end data giver basis for
- forvredet fortolkning af resultater og forvridning af konklusioner
- plagiering af andres resultater eller hele artikler
- fordrejet gengivelse af andres resultater
- uretmæssig forfatterrolle
- vildledende ansøgninger.”

I UVVU’s årsberetning for 1993 er anført følgende om kravet om forsæt eller grov uagtsomhed:

”Et sidste forhold vedrørende uredelighedsbegrebets omfang, som må omtales, er relationen mellem forsæt og grov uagtsomhed. Alle, som har beskæftiget sig med videnskabelig uredelighed, er enige om, at det er den bevidst uredelige handling, man ønsker at kunne blotlægge. Det er ikke det hændelige uheld, ”the honest error”. Og heller ikke de simple tilfælde, hvor en forsker kan bebrejdes, at han/hun har handlet skødesløst, således at vedkommendes optræden falder under den nedre grænse for, hvad der professionelt kan accepteres. Reaktionen vil her være professionens misbilligelse, men det er normalt ikke forhold af en sådan subjektiv grovhed, at uredelighedsbegrebet er anvendeligt. UVVU har imidlertid ved vedtægternes formulering medtaget grov uagtsomhed i sit uredelighedsbegreb: ”videnskabelig uredelighed omfatter således alle bevidst svigagtige handlinger i forløbet af ansøgnings- og forskningspublikationsprocessen samt så grove tilfælde af sjusk, at de må anses at udgøre en tilsvarende belastning af den videnskabelige troværdighed”. UVVU har dermed ønsket at klargøre, at der er grænser for, hvor langt man kan gå i retning af at påberåbe sig uvidenhed eller anden form for inkompetence, når der påvises forhold, der tyder på uredelighed.”

I årsberetningen for 1995 er anført:

”I en bedømmelse af, om en handling må karakteriseres som videnskabelig uredelighed, vil der således for det første indgå en stillingtagen til, om handlingen falder ind under det omtalte gerningsindhold, som også kan benævnes uredelighedsbegrebets *objektive indhold*.

For det andet skal det bedømmes, om nogle *subjektive krav* vedrørende den pågældende forskers indstilling er opfyldt, nemlig om der er tale om en bevidst handling eller grov uagtsomhed, der efter UVVU's vedtægter sidestilles med det forsætlige.

Bedømmelsen af, om en handling er bevidst, eller om der er tale om uagtsomhed, evt. grov uagtsomhed kan frembyde betydelige problemer, Kendetegnende for den uagtsomme handling er det, at forskeren handler ud fra en antagelse om, at der næppe ved handlingen sker nogen fordrejning af fx det videnskabelige budskab. I nogle tilfælde kan der imidlertid være tale om, at en forsker bevidst lukker øjnene for eller holder sig i uvidenhed om den risiko, en handling indebærer for at føre til vildledende resultater. Der kan også være tale om, at forskeren foretager en handling med bevidsthed om, at resultatet kan blive et vildledende videnskabeligt budskab, men at det ikke er sikkert, at dette sker, og vælger at se bort fra den indsete risiko. I de to sidstnævnte tilfælde foreligger der en form for forsæt, som i juridisk sprogbrug benævnes *dolus eventualis*.”

Ved lov nr. 390 af 10. juni 1997 oprettedes Forskningsforum som koordinerende organ for de statslige forskningsråd. Ved loven blev der i § 4 e, stk. 4, i forskningsrådgivningsloven indsat hjemmel til, at Forskningsforum kunne oprette permanente eller tidsbegrænsede udvalg med særlige opgaver. Med hjemmel heri oprettede Forskningsforum ved bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 tre udvalg vedrørende videnskabelig uredelighed inden for dansk forskning: Et udvalg for naturvidenskabelig, jordbrugs- og veterinærvidenskabelig og teknisk-videnskabelig forskning, et udvalg for sundhedsvidenskabelig forskning og et udvalg for samfundsvidenskabelig og humanistisk forskning. Der blev i bekendtgørelsen fastsat nærmere regler for udvalgenes arbejde og om det videnskabelige uredelighedsbegreb. Af bekendtgørelsen fremgår bl.a. følgende:

”§ 2. Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed har til opgave at behandle sager vedrørende videnskabelig uredelighed, der rejses ved klage til udvalgene....

§ 3. Videnskabelig uredelighed omfatter handlinger eller undladelser, hvorved der i forskning sker forfalskning eller forvridning af det videnskabelige bud-

skab eller grov vildledning om en persons indsats i forskningen, og omfatter bl.a.:

- 1) Konstruktion af data.
- 2) Selektiv og skjult kassation af uønskede resultater.
- 3) Substitution med fiktive data.
- 4) Bevidst vildledende anvendelse af statistiske metoder.
- 5) Bevidst forvredet fortolkning af resultater og forvridning af konklusioner.
- 6) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 7) Bevidst fordrejet gengivelse af andres resultater.
- 8) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle.
- 9) Ansøgninger med urigtige oplysninger.

Stk. 2. For at kunne betegne en adfærd som videnskabelig uredelighed skal det kunne dokumenteres, at den pågældende har handlet forsætligt eller udvist grov forsømmelighed i forbindelse med forholdet.”

Ved lov nr. 405 af 28. maj 2003 blev der i forskningsrådgivningslovens §§ 31-34 indsat regler om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed. Med hjemmel i § 32, stk. 3 og § 33 udstedtes bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005, der trådte i kraft den 1. august 2005 og samtidig ophævede bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998. Bekendtgørelsen indeholdt følgende bestemmelser om det videnskabelige uredelighedsbegreb:

”Kapitel 2

Kompetenceområder

§ 2. Ved videnskabelig uredelighed forstås en forsætlig eller groft uagtsom adfærd i form af forfalskning, plagiering, fortieelse eller lignende, der indebærer en utilbørlig vildledning om egen videnskabelig indsats og/eller videnskabelige resultater. Omfattet er herefter bl.a.:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer.

§ 3. Udvalgene kan ikke behandle sager, der vedrører videnskabelige teoriers holdbarhed eller sandhed eller sager, der vedrører forskningskvaliteten af et videnskabeligt produkt.”

I UVVU's årsberetning for 2005 er om definitionen af videnskabelig uredelighed i 2005-bekendtgørelsen anført:

”...

Definitionen af videnskabelig uredelighed i bekendtgørelsens § 2 er på flere punkter formuleret anderledes end i den tidligere bekendtgørelse, men nogen

realitetsforskel ses der ikke at være. Ved videnskabelig uredelighed forstås en forsætlig eller groft uagtsom adfærd i form af forfalskning, plagiering, fortielse eller lignende, der indebærer en utilbørlig vildledning om egen videnskabelig indsats og/eller videnskabelige resultater. Oplistningen i § 2, stk. 1, nr. 1-6, er som hidtil en ikke-udtømmende liste over eksempler på videnskabelig uredelighed.

...

Ved lov nr. 552 af 17. juni 2008 om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v. blev definitionen af videnskabelig uredelighed indsat i forskningsrådgivningslovens § 2, nr. 3, med følgende ordlyd:

”Kapitel 2 Definitioner

§ 2. I denne lov forstås ved:

...

3) Videnskabelig uredelighed: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater.”

I bemærkningerne til lovforslaget, jf. Folketingstidende 2007-2008, Tillæg A, side 3845, er om bestemmelsen anført følgende:

”Den foreslåede definition lægger sig op ad den tilsvarende norske model, der afgrænser området til alvorlige brud med god videnskabelig praksis, herunder forfalskning, fabrikering og plagiering af data (falsification, fabrication, and plagiarism – FFP). De enkelte dele af definitionen, dvs. forfalskning, fabrikering og plagiering, anvendes også internationalt i stadigt stigende omfang, om end en fælles anerkendt definition endnu ikke forefindes.

Af § 2, stk. 1, i den nuværende bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed fremgår i dag en beskrivelse af begrebet videnskabelig uredelighed, der tilnærmelsesvis svarer til den nu foreslåede definition. I den nuværende bekendtgørelse indeholder beskrivelsen af videnskabelig uredelighed dog endnu et kvalificerende led, idet det fremgår, at der skal være tale om en ”utilbørlig vildledning” om egen videnskabelig indsats m.v. Dette sidste kvalificerende led foreslås opgivet med den nu foreslåede definition, bl.a. fordi der i praksis har været tilfælde, hvor utilbørlighedskravet har været svært at håndtere.

...

En yderligere detaljering af definitionen vil blive foretaget i bekendtgørelsen, som konsekvensændres i overensstemmelse med lovændringen, idet dog de eksempler, der i dag fremgår af bekendtgørelsens § 2, nr. 1-7, stort set forventes bibeholdt.”

Ved bekendtgørelse nr. 1122 af 24. november 2008, der ligesom lovbestemmelsen trådte i kraft den 1. december 2008, udstedtes herefter en ny bekendtgørelse om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, hvor det i § 2 blev fastsat:

”§ 2. Ved videnskabelig uredelighed forstås: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater. Omfattet af videnskabelig uredelighed er bl.a.:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer.

§ 3. Udvalgene kan ikke behandle sager, der vedrører videnskabelige teoriers holdbarhed eller sandhed eller sager, der vedrører forskningskvaliteten af et videnskabeligt produkt.”

I den norske lov nr. 56 af 30. juni 2006 om behandling av etikk og redelighet i forskning (forskningsetikkloven) er ”vitenskapelig uredelighet” i lovens § 5 definert således:

”Med vitenskapelig uredelighet menes forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis som er begått forsettlig eller grovt uaktsomt i planlegging, gjennomføring eller rapportering av forskning.”

Af forarbejderne hertil – Odeltingsproposition nr. 58 (2005-2006) om lov om behandling av etikk og redelighet i forskning – fremgår bl.a.:

”11.2 Definisjon av uredelighet

11.2.1 Bakgrunn

...

Forskningsrådets utredningskomité og høringen av rådets utredning drøftet hvorvidt utvalget skal ha en vid eller snever definisjon av uredelighet. I praksis er det en glidende overgang fra de videste, via noen mellomformer, til de snevreste definisjonene av uredelighet. Med en vid definisjon av uredelighet menes ofte en definisjon som tar med seg handlinger fra de alvorligste tilfellene av uredelighet, som forfalskning, fabrikering og plagiering, til de noe mindre alvorlige brudd på god vitenskapelig praksis, som for eksempel dobbeltpublisering, utilstrekkelig publisering o.a. En snever definisjon begrenser seg til de alvorligste tilfellene av uredelighet, som nettopp forfalskning, fabrikering og plagiering, og eventuelt andre alvorlige brudd på god vitenskapelig praksis.

Felles for begge typer definisjoner er vektleggingen av at handlingerne må være av forsettlig karakter, eventuelt utslag av grov uaktsomhet...

...

11.2.2. Forslag i høringsnotatet

Departementet foreslo i høringsutkastet følgende definisjon av uredelighet:

”Med vitenskapelig uredelighet menes forfalskning, fabrikkering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis som er begått forsettlig eller grovt uaktsomt.”

Departementet mente at spørsmålet om definisjonen som skal ligge til grunn for utvalgets arbeid, må sees i sammenheng med dets virkeområde. Departementet mente videre at utvalget kun skal behandle konkrete og alvorlige saker, uten å ha spesielt ansvar for forebygging af uredelighet.

Utvalget skal gi en uttalelse om hvorvidt det mener at uredelighet har funnet sted eller ikke. Det er opp til forskerens arbeids- eller oppdragsgiver å følge opp med eventuelle sanksjoner. Fordi en negativ uttalelse fra utvalget kan medføre at forskeren blir utsatt for sanksjoner fra arbeids- eller oppdragsgiver, fant departementet det rimelig at definisjonen av uredelighet var forholdsvis snever, slik at bare de mest alvorlige tilfellene ble omfattet. Departementet la også til grunn i sitt forslag til definisjon at forskeren måtte ha opptrådt forsettlig eller grovt uaktsomt.

...

11.2.4 Departementets vurderinger

...

For at en handling kan sies å falle inn under definisjonen, må utvalget sannsynliggjøre at handlingen har foregått med forsett eller som følge av grov uaktsomhet. For at kravet om forsettlig opptreden skal være oppfylt, må det finnes bevist at forskeren har hatt som hensikt å opptre på en måte som faller inn under definisjonen av uredelighet. Handlingen må ha vært begått med viten og vilje. For grov uaktsomhet er det lagt til grunn i rettspraksis, at det skal foreligge en ”kvalifisert klanderværdig opptreden som foranlediger sterke bebreidelser for manglende aktsomhet”. Forskeren må i disse tilfellene altså kunne bebreides sterkt for det forhold som taler for at det foreligger uredelighet.

Det følger av dette at det stilles strenge krav til skyld for at utvalget skal kunne legge til grunn at det foreligger uredelighet. Erfaringsmessig kan forsett eller grov uaktsomhet i en del tilfeller være vanskelig å bevise. Departementet er kjent med flere profilerte saker fra andre land hvor forskere ble anklaget for uredelighet, men hvor saken til slutt bare endte opp med anklager om slurv eller dårlig forskningsmetodikk. Både av hensyn til den enkelte forsker og av hensyn til tilliten til utvalget, må utvalget i det lengste forsøke å unngå at slike situasjoner oppstår. Det er derfor viktig at utvalget foretar en tilstrekkelig vurdering av om skyldkravet er oppfylt før det slår fast at det foreligger uredelighet.”

I forordet til UVVU's årsberetning for 2010 er om ændringen anført:

"I 2008 blev bekendtgørelsen om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed ændret. Med ændringen blev UVVU's definition af "videnskabelig uredelighed" præciseret, således at der ved videnskabelig uredelighed nu forstås forfalskning, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater."

Bekendtgørelse nr. 1122 af 24. november 2008 blev ophævet ved den gældende bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, der indeholder samme bestemmelser i §§ 2 og 3 som 2008-kendtgørelsen. Bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 trådte i kraft den 1. maj 2009. Det fremgår af bekendtgørelsens § 17, stk. 2, at sager, der er indbragt for udvalgene inden den 1. december 2008, behandles efter bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005.

Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed udsendte i januar 2009 "Vejledninger i God Videnskabelig Praksis", der er en gennemredigeret og opdateret samling vejledninger. I forordet er det anført:

"...

UVVU's virkefelt er ifølge lov om forskningsrådgivning m.v. begrænset til behandling af sager vedrørende videnskabelig uredelighed, der rejses ved anmeldelse. Videnskabelig uredelighed defineres i loven, der er blevet revideret i 2008, som "forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater. UVVU's virkefelt er blevet ændret og relaterer sig nu – i modsætning til tidligere – direkte til alvorlige brug på god videnskabelig praksis, hvilket har aktualiseret den foreliggende opdaterede udgave af vejledningerne..."

Vancouverreglerne opdateret i 2010 indeholder følgende bestemmelser:

"Authorship credit should be based on 1) substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data; 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2, and 3."

og endvidere:

III.D.2. Redundant Publication

...

When submitting a paper, the author must always make a complete statement to the editor about all submissions and previous reports (including meeting presentations and posting of results in registries) that might be regarded as redundant or duplicate publication. The author must alert the editor if the manuscript includes subjects about which the authors have published a previous report or have submitted a related report to another publication. Any such report must be referred to and referenced in the new paper. Copies of such material should be included with the submitted manuscript to help the editor decide how to handle the matter.”

I Vancouverreglerne fra december 2013 er fastsat følgende om authorship.:

”II. Roles and Responsibilities of Authors, Contributors, Reviewers, Editors, Publishers and Owners

...

2. Who is an Author?

The ICMJE recommends that authorship be based on the following 4 criteria:

1. Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; and
2. Drafting the work or revising it critically for important intellectual content; and
3. Final approval of the version to be published; and
4. Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.”

Retsgrundlaget vedrørende forlængelse af beskikkelser

Om retsgrundlaget vedrørende forlængelse af udvalgsmedlemmernes beskikkelse bemærker landsretten følgende:

Bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed indeholdt i § 8, stk. 4, følgende bestemmelse om beskikkelse af UVVU's medlemmer:

” ...

Stk. 4. Medlemmerne og suppleanterne beskikkes for en periode af 4 år og kan genbeskikkes i 2 år. Hvis et medlem afgår i en beskikkelsesperiode, kan det medlem, der beskikkes i stedet, beskikkes for mindre end 4 år.”

Ved lov nr. 405 af 28. maj 2003 blev hjemlen til at nedsætte UVVU indsat i forskningsrådgivningslovens § 1, stk. 2, der har ordlyden:

”§ 1...

Stk. 2. Til efterprøvelse af den videnskabelige redelighed i dansk forskning nedsætter ministeren for videnskab, teknologi og udvikling Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, jf. § 31.”

Af bemærkningerne til lovforslaget, jf. Folketingstidende 2002-2003, tillæg A, side 3447, fremgår følgende:

”Da UVVU i dag har en permanent karakter, og udvalgene i øvrigt er tillagt en række sanktionskompetencer, der kan have store konsekvenser for den enkelte forsker, foreslås det derfor af ordensmæssige grunde, at der tilvejebringes en udtrykkelig lovhjemmel for nedsættelse af disse udvalg...”

Ved loven blev den tidligere bestemmelse i bekendtgørelsens § 8, stk. 4, indsat i forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4. I bemærkningerne hertil, jf. Folketingstidende 2002-2003, tillæg A, side 3461, er det anført:

”I stk. 4 foreslås § 8, stk. 2, 3. pkt. og stk. 3 og 4, i den nuværende bekendtgørelse videreført.”

Det blev samtidig i § 33 fastsat, at ministeren for videnskab, teknologi og udvikling kan fastsætte nærmere regler for Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredeligheds virke. I bemærkningerne hertil, jf. Folketingstidende 2002-2003, tillæg A, side 3461, er det anført:

”I den nuværende bekendtgørelse er der fastsat en række regler for UVVU’s virke m.v. Som følge af at udvalgene foreslås oprettet direkte med hjemmel i dette lovforslag, jf. forslagens § 1, stk. 2, foreslås det at bemyndige videnskabsministeren til i bekendtgørelsesform at fastlægge sådanne nærmere regler.”

Reglerne om beskikkelse og genbeskikkelse af medlemmer til UVVU fremgår stadig af forskningsrådgivningslovens 32, stk. 4, der har ordlyden:

”Stk. 4. Formanden udpeges af ministeren for videnskab, teknologi og udvikling efter indstilling fra domstolene. Medlemmerne og suppleanterne udpeges af ministeren i deres personlige egenskab efter høring af Det Frie Forskningsråd. Formanden, de øvrige medlemmer og suppleanterne udpeges for en periode på 4 år. Genudpegning kan ske for 2 år. Hvis et medlem eller en suppleant

udtræder i utide, kan et nyt medlem eller en ny suppleant udpeges for mindre end 4 år.”

Bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed indeholder i § 7 følgende bestemmelse:

”§ 7. Hvert udvalg består ud over formanden, jf. § 32, stk. 2, i lov om forskningsrådgivning m.v., af 6 medlemmer samt et tilsvarende antal suppleanter, der kun kan indtræde ved medlemmernes forfald og for hele behandlingen af en sag. Medlemmer og suppleanter skal være anerkendte forskere, der tilsammen dækker alle videnskabelige forskningsområder, jf. § 32, stk. 3, i lov om forskningsrådgivning m.v.”

Som beskrevet ovenfor i sagsfremstillingen indstillede Styrelsen for Forskning og Innovation den 20. februar 2012 til Ministeren for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser, at der i § 7 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed blev indsat nye bestemmelser i stk. 2 og 3, hvilket skete ved ændringsbekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012, der trådte i kraft den 1. marts 2012. § 7, stk. 2 og 3, har ordlyden:

” ...

Stk. 2. Ministeren beskikker og afbeskikker medlemmer og suppleanter, jf. § 32, stk. 4, i lov om forskningsrådgivning m.v.

Stk. 3. Samtidig med beskikkelse af nye medlemmer og suppleanter af et udvalg kan ministeren undtagelsesvis forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter af samme udvalg med henblik på disses færdiggørelse af sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager ikke i færdiggørelse af de pågældende sager.”

Ved lov nr. 729 af 25. juni 2010 blev forskningsrådgivningsloven ændret med henblik på styrkelse af Danmarks Forskningspolitiske Råd. Af betænkningen til lovforslaget (LFB 2009-2010.1.192) fremgår i den forbindelse følgende:

”Ændringsforslaget betyder, at bestemmelsen om ikrafttræden den 1. juli 2010 af de foreslåede skærpede kvalifikationskrav til den ministerudpegede formand for Danmarks Forskningspolitiske Råd og de ministerudpegede medlemmer af henholdsvis Danmarks Forskningspolitiske Råd og de faglige forskningsråd under Det Frie Forskningsråd udgår. Bestemmelserne om de skærpede kvalifikationskrav træder således i kraft den 1. januar 2011, jf. lovforslagets § 3, stk. 1. Nye råd bliver således udpeget pr. 1. januar 2011.

I det omfang formandens henholdsvis medlemmernes udpegningsperiode udløber i perioden mellem lovens kundgørelse og ikrafttræden, kan ministeren for videnskab, teknologi og udvikling for at undgå omstændelige og uhensigts-

mæssige kortvarige udpegningsperioder efter almindelig forvaltningsretlig praksis administrativt forlænge beskikkelsen til og med den 31. december 2010. Herefter kan ministeren foretage ny- og genudpegninger pr. 1. januar 2011.”

Ved lov nr. 310 af 29. marts 2014 blev § 40 om forlængelse af beskikkelsesperioder indsat i forskningsrådgivningsloven. § 40 har ordlyden:

”§ 40. Uddannelses- og forskningsministeren kan undtagelsesvis forlænge udpegningsperioden for formænd, medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over de perioder, som er anført i § 4, stk. 4, § 10, stk. 3, og § 32, stk. 4.”

I bemærkningerne til lovforslaget (LFF 2013-2014.1.109) er anført følgende:

”Med bestemmelsen foreslås det i loven at præcisere den gældende administrative praksis, hvorefter ministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode.

Der er tale om en samlet bestemmelse, der omfatter alle de af loven omfattede organer, dvs. medlemmer af Danmarks Forskningspolitiske Råd, medlemmer af bestyrelsen for Det Frie Forskningsråd og medlemmer af faglige forskningsråd under Det Frie Forskningsråd samt medlemmer og suppleanter af Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed.

Forslaget tager navnlig sigte på, at medlemmer og suppleanter, som har været tæt involveret i behandlingen af større og mere ressourcekrævende sager, der anses for tæt på deres afslutning, kan færdigbehandle disse sager uanset udløb af en normal udpegningsperiode. I sådanne situationer vil en udskiftning af medlemmer sent i sagsforløbet kunne medføre et uforholdsmæssigt og uhenigtsmæssigt forbrug af ressourcer. Dette er f.eks. relevant i forhold til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, hvor en sag kan strække sig over en længere periode, og hvor sagsbehandlingen kan vedrøre et meget omfattende og teknisk kompliceret materiale. En forlængelse vil her kunne ske med henblik på, at disse medlemmer færdiggør igangværende sager, navnlig sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager i givet fald ikke i færdiggørelse af de pågældende sager.”

Som beskrevet ovenfor i sagsfremstillingen rettede advokat E. Lego Andersen i anledning af lovforslaget den 6. februar 2014 henvendelse til Folketinget, og den 20. februar 2014 besvarede forskningsministeren et spørgsmål fra Udvalget for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser i anledning af henvendelsen. I ministerens besvarelse er bl.a. anført:

”...

Det fremgår af bilaget (kopi af indstilling til den daværende minister) til Eigil Lego Andersens henvendelse af 6. februar 2014 til udvalget, at der ved lejlighed bør indsættes en egentlig hjemmel i lov om forskningsrådgivning m.v. til forlængelse af beskikkelsesperioder ud over 6 år. Denne anbefaling skyldtes, at bestemmelserne om udvalgsmedlemmernes udpegningsperiode fremgik af lov om forskningsrådgivning m.v. Det var derfor mest naturligt, at en bestemmelse om undtagelsesvis forlængelse også fremgik af loven, hvilket nu foreslås med § 1, nr. 30, i lovforslag nr. L 109.

Det fremgår af de specielle bemærkninger til § 1, nr. 30, i lovforslag nr. L 109, at formålet med bestemmelsen er at præcisere den gældende administrative praksis, hvorefter ministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode.

Uanset at den gældende administrative praksis er og har været lovlig også uden direkte lovhjemmel, vil det således fremover tydeligt fremgå af lovgivningen, at der er adgang til i særlige situationer at kunne forlænge beskikkelserne for medlemmer af de omtalte organer i en afløbsperiode.

Jeg vil gerne understrege, at hovedreglen for alle de berørte organer fortsat er, at den normale udpegningsperiode skal følges, og at fravigelser alene kan ske i de særlige undtagelsesvisse situationer, som er beskrevet i lovforslagenes specielle bemærkninger.”

Forklaringer

Der er afgivet forklaring af Bente Klarlund Pedersen, Lise Wogensen Bach, Jacob Rosenberg, Niels Borregaard, Knud Juel, Klaus Bock og Palle Holmstrup.

Bente Klarlund Pedersen har forklaret blandt andet, at hun blev cand. med. i 1983 og dr. med. i 1988. Hun arbejdede herefter som infektionsmediciner og har forsket i mange år. Hun er i dag professor og leder af Center for Inflammation og Metabolisme (”CIM”) og er øverste leder for de cirka 50 medarbejdere, der er ansat på centeret i hendes gruppe. Lønningerne til medarbejderne i CIM finansieres af fondsmidler. Hun er i faglige kredse kendt internationalt, herunder særligt i USA og Australien. Hendes lægefaglige publikationer citeres hyppigt både i Danmark og i udlandet. UVVU’s afgørelse er blevet kendt også i det internationale lægefaglige miljø. Den er blevet sendt til et stort antal fagfæller, herunder i en engelsk oversættelse.

I relation til spørgsmålet om genbrug af biopsimateriale har fremgangsmåden været den, at der på raske forsøgspersoner blev udhentet en muskelsbiopsi, som blev præpareret og be-

hørigt gemt. I forbindelse med forskellige lægevidenskabelige undersøgelser benyttes stykker taget af de pågældende biopsier. Der er derfor reelt ikke tale om ”genbrug” af biopsierne, men selvstændige undersøgelser der foretages på baggrund af de tidligere udhentede biopsier. En muskelbiopsi præpareres ved en immunhistokemisk teknik på en særlig måde, og den kan herefter undersøges i forskellige sammenhænge.

Den i UVVU’s afgørelse omtalte artikel nr. 1 (offentliggjort i The FASEB Journal den 4. september 2003) byggede på et studie af 18 forsøgspersoner, som alle fik udtaget en muskelbiopsi. Biopsierne blev præpareret ved en immunhistokemisk teknik. Nogle biopsier blev forbrugt, men ikke alle. Der blev udtaget blodprøver fra alle forsøgspersonerne. Fra forsøgspersonerne i den såkaldte van Hall-artikel (offentliggjort i The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism i juli 2003) blev der udtaget både blodprøver og muskelbiopsier. I van Hall-artiklen er det imidlertid ikke beskrevet, at der blev udtaget muskelbiopsier fra forsøgspersonerne, idet undersøgelserne alene angik blodprøverne. Forsøgspersonerne i artikel nr. 5 (offentliggjort i The FASEB Journal den 18. april 2005) afgav både muskelbiopsier og blodprøver.

Der er ikke tale om, at man i artikel nr. 4 og nr. 5 påberåber sig fundene i artikel nr. 1. De resultater, der er rapporteret i artikel nr. 4 og nr. 5 står alene, og er helt uden støtte af resultaterne i artikel nr. 1. UVVU problematiserer krydsreferencer i diskussionsafsnittene i artikel nr. 4 og nr. 5. Der er imidlertid ikke omtale af artikel nr. 1 i metodeafsnittene i artikel nr. 4 og nr. 5. I artiklernes diskussionsafsnit folder man resultaterne ud, diskuterer og stiller nye spørgsmål. Man kan populært sige, at der i diskussionsafsnittet for forfatterne er adgang til ”fri leg”, og der er mulighed for at lave oplæg til ny forskning. I den forbindelse inddrages også artikel nr. 1. Jo mere hun tænker over det, jo mere overrasket er hun over, at UVVU kan problematisere en sådan reference i artiklernes diskussionsafsnit. Der er ikke tale om påberåbelse af artikel 1 i metodeafsnittet i hverken artikel nr. 4 eller nr. 5. ”Påberåbelserne” har form af noter i diskussionsafsnittene. Hvis man i tilknytning til henvisningerne havde tilføjet ”... som angår samme forsøgspersoner”, ville læseren ikke være blevet klogere. Man må begrænse sig, når man skriver videnskabelige artikler. Hvis man rent hypotetisk antog, at resultaterne i artikel nr. 1 var forkerte, ville det ikke påvirke holdbarheden af konklusionerne i artikel nr. 4 og nr. 5, ligesom det modsatte heller ikke vil være tilfældet. Der er således ikke en indbyrdes afhængighed mellem på den ene side resultaterne beskrevet i artikel nr. 1 og på den anden side resultaterne beskrevet i artikel nr. 4 og artikel nr. 5. Det er i den forbindelse uden betydning, at resultaterne i artikel nr. 1 inddrages i diskussionsafsnittene i artikel nr. 4 og nr. 5.

I UVVU's udkast til den endelige afgørelse og i den endelige afgørelse fremførte UVVU nogle overvejelser vedrørende "stikprøver". UVVU's betragtninger og udredninger herom er irrelevante. Der var tale om, at man i forskellige videnskabelige artikler undersøgte flere forskellige parametre med udgangspunkt i det samme forsøgsmateriale. UVVU's statistiske betragtninger kunne være relevante i andre sammenhænge. I den foreliggende sammenhæng er der imidlertid tale om et forsøgsmateriale, som er udtaget fra en meget ensartet gruppe af forsøgspersoner. UVVU's overvejelser kan muligvis have relevans i forbindelse med en akademisk diskussion om statistik, men er ikke noget, som bør inddrages som grundlag for en afgørelse om videnskabelig uredelighed.

Spørgsmålet, om der skulle angives krydsreferencer, var slet ikke et tema i forfattergruppen, da de skrev artiklerne. Der var vel grundlæggende to muligheder. Enten skulle man lave en fuldt udførlig beskrivelse med omtale af de tidligere afrapporteringer eller en meget kort med en behørigt dækkende beskrivelse af forsøgspersonerne. De valgte den sidste model. Det faldt hende ikke ind, at det skulle være nødvendigt at angive krydsreferencer som hævdet af UVVU. Hun har en anden opfattelse af forskningspraksis end UVVU. Et meget stort antal anerkendte forskere benytter den samme metode, som hun gør. UVVU's overvejelser og tilgang til spørgsmålet om krydsreferencer har udviklet sig over tid. I det første udkast til afgørelse af 25. juni 2013 byggede UVVU's overvejelser på antagelser om svigt ved formuleringen af artiklernes metode- og materialeafsnit og angik temaer vedrørende opbevaring, sammenhænge og massesignifikans. Disse synspunkter blev imødegået, blandt andet ved i høringssvaret at præsentere UVVU for en række eksempler på videnskabelige artikler, hvor man benyttede samme fremgangsmåde vedrørende udeladelse af krydsreferencer i metode- og materialeafsnit. Dette tog UVVU til efterretning. UVVU ændrede så standpunkt, således at spørgsmålet om krydsreferencer blev et spørgsmål om uretmæssig understøttelse af resultater ved, at der i artiklerne rent faktisk var krydsrefereret – nemlig i artiklernes diskussionsafsnit. UVVU har ved afgørelsen udviklet uhyre subtile regler, som selv praktiserende forskere vil have svært ved at gengive. De gentagne forsøg fra UVVU's side på at finde sit ståsted og formulere en regel vedrørende krydsreferencer viser i sig selv, at der ikke er en entydig regel på området.

I artikel nr. 4 er forsøgspersonerne i metodeafsnittet angivet til 18, medens der i artiklens figur 1 kun blev præsenteret 11 (6+5) forsøgspersoner. UVVU fandt oprindeligt, at dette var uredeligt. Baggrunden for selektionen fra 18 til 11 personer var den simple, at der ikke var forsøgsmateriale til rådighed for alle 18 forsøgspersoner til at gennemføre et fuldt stu-

die for alle 18. En kollega på CIM fandt meget hurtigt en række lignende eksempler fra andre videnskabelige artikler, og i forbindelse med genoptagelsen af sagen frafaldt UVVU påtalen af dette forhold.

Artikel nr. 3 og nr. 5 omhandler blandt andet de samme 11 forsøgspersoner, som er beskrevet i artikel nr. 4. Der gives i henholdsvis artikel nr. 3 og nr. 5 i metodeafsnittet en fuldt behørig og dækkende beskrivelse af de 11 forsøgspersoner, som indgår i artiklerne. Der var ikke tale om, at man foretog kassation eller selektion af materiale eller resultater. Man anvendte blot det materiale, som forelå. Materialet blev benyttet til at bedømme andre forhold end omhandlet i artikel nr. 4. I relation til artikel nr. 3 og 5 er det værd at bemærke, at der aldrig har foreligget data om IL-6 receptoren eller IL-8 vedrørende de 7 forsøgspersoner af de oprindelige i artikel nr. 4 beskrevne 18 forsøgspersoner. De 7 personer måtte udelades af undersøgelserne, fordi der ikke var biopsimateriale fra disse i behold. Med hensyn til udtag af muskelbiopsier kan det være en teknikalitet, der afgør, om man får udtaget en stor eller lille muskelbiopsi. Derfor var det en teknikalitet, som gjorde, at man kun kunne beskrive data fra de 11 og ikke alle 18 forsøgspersoner.

I forbindelse med van Hall-artiklen blev der udtaget 18 forsøgspersoner, som blev delt i tre grupper med 6 i hver. Fra forsøgspersonerne i alle tre grupper blev der udtaget blodprøver. En gruppe fik infusion af saltvand i tre timer. En anden gruppe fik i tre timer en lav infusion af rhIL-6 (30 mg/t), medens en tredje gruppe i tre timer fik en høj infusion rhIL-6 (60 mg/t). Niveauet af rhIL-6 for lavinfusionsgruppen svarer til det niveau, man ser ved fysisk aktivitet og niveauet for højinfusionsgruppen svarer til niveauet ved visse svære infektioner.

Formålet med artikel nr. 5 var at undersøge, om det kunne være IL-6 – som stiger ved fysisk aktivitet – som alene var ”ansvarlig” for de muskelændringer, der konstateres ved fysisk aktivitet. Dette gjorde man ved at sammenligne en forsøgsgruppe, der ved fysisk aktivitet havde ”slidt sig” til IL-6 i blodet, med en anden forsøgsgruppe, der havde fået infuseret en tilsvarende mængde IL-6 i blodet. Denne anden gruppe var lavinfusionsgruppen fra van Hall-studiet. Det ville i forbindelse med undersøgelsen i artikel nr. 5 for en fagmand ikke være relevant at inddrage data fra højinfusionsgruppen i van Hall-artiklen, da disse personer jo var infuseret med rhIL-6 til et så højt niveau, som ikke optræder ved fysisk aktivitet, men kun ved svære infektioner.

I udvalgets endelige afgørelse af 28. august 2014, afsnit 7.16.2 med omtale af blandt andet van Hall artiklen, omtales flere gange anvendelse af ”biopsimateriale”. Dette er en fejl, som forekommer konsekvent i afsnittet, og det er overraskende, at det først er oplyst under hovedforhandlingen.

I forbindelse med udfærdigelsen af artikel nr. 12 blev der lavet en fejl ved affattelsen af metodeafsnittet. Der skete en sammenblanding af data fra to forskellige forsøg, som var omtalt i artiklen. Man havde lavet et meget omstændeligt forsøgsstudie med 10+10 forsøgspersoner over 72 timer i samarbejde med en australsk forskergruppe. Forsøgsgruppen skulle blandt andet cykle i 2 timer. Tidsskriftet bragte senere på tale, at de skulle udvide forsøget med analyseteknikken Western blot. Der var imidlertid ikke forsøgsmateriale i behold til, at man kunne lave en sådan analyse. Man inkluderede herved biopsier fra det tidligere i artikel nr. 8 rapporterede studie, hvor forsøgsgruppen havde cyklet i 3 timer, og lavede den efterspurgte Western blot analyse. Fra København sendte man den supplerende forsøgspersonsbeskrivelse vedrørende de nye data fra artikel nr. 8 til Mark Febbraio i Australien. Under den efterfølgende revision af artiklen blev den fremsendte beskrivelse desværre ikke adderet til den første forsøgspersonsbeskrivelse, men kom til at erstatte den. Det fremgår af de oprindelige udkast til artiklen, at dette skete under revisionen af den endelige udgave af artiklen. Der er efterfølgende blevet lavet et erratum, hvorved man har indføjet beskrivelsen af den første gruppe forsøgspersoner. Man fik desværre ikke tillige ændret den fejl, at det i metodeafsnittet stadigvæk fremstår som om, at alle forsøgspersoner cyklede 2 timer og ikke henholdsvis 2 og 3 timer. Dette er en fejl, som hun har ansvaret for. I første omgang var det ikke muligt at få tidsskriftet til at korrigere også dette. Hun vil karakterisere det som en ”ærlig fejl”. Der var ingen grund til, at man ikke skulle vise læserne, hvor stort et forsøgsarbejde, der var lavet.

I udkastet til afgørelse dateret 25. juni 2013, var der ikke anført noget om, at der i artikel nr. 6 og nr. 7 var foretaget en selektion af forsøgsresultaterne fra artikel nr. 10. Uagtet dette fastslog udvalget i afgørelsen af 18. december 2013, at en sådan selektion havde fundet sted. Udover de umiddelbare gener for hende medførte UVVU’s afgørelse herom, at medforfatterne Plomgaard og Pilegaard fik tilsendt breve om de berørte artikler fra de involverede tidsskrifter. Det stod hurtigt klart, at UVVU’s opfattelse byggede på en fejl. Artikel nr. 10 blev først publiceret i 2007, medens artiklerne nr. 6 og 7 var blevet publiceret i 2005 og 2006. Der var derfor ikke tale om, at man i artikel nr. 6 og nr. 7 havde selekteret fra artikel nr. 10.

Hun opdagede ikke, at Milena Penkowa havde manipuleret med nogen dele af det billedmateriale, som blev anvendt i artikel nr. 4. Hun mødte Milena Penkowa første gang i 2002. Det var i forbindelse med et samarbejde med Juan Hidalgo vedrørende forsøg på mus. Da de senere samarbejdede om artikel nr. 4 i 2005, var Milena Penkowa blevet chef for sin egen forskningsenhed på Panum Institutet, medens hun selv var forskningsleder på et laboratorium på Rigshospitalet. De var således tilknyttet uafhængige enheder, som havde til huse på forskellige adresser i byen. Hun havde ikke et vejlederansvar overfor Milena Penkowa. Selv havde hun sørget for, at der var ordentlige forhold og behørig interne kontroller med den forskning, der blev udført på hendes laboratorium på Rigshospitalet og to af medforfatterne til artikel nr. 4, Pernille Keller og Charlotte Keller, var juniorforskere på hendes laboratorium på Rigshospitalet. De øvrige forfattere var ikke tilknyttet hendes laboratorium. Hun havde ikke umiddelbart adgang til Milena Penkows lokaler på Panum Institutet og kunne ikke uden videre foretage kontroller af arbejdet i Penkows forskningsenhed. Det ville i situationen heller ikke have været naturligt, om hun havde iværksat kontrol af validiteten af Milena Penkows forskning. Hvis hun i 2005 havde haft adgang til at undersøge Milena Penkows manipulerede billeder under mikroskop, ville hun formenligt ikke have opdaget manipulationen. Arbejdsdelingen i forbindelse med udarbejdelsen af artikel nr. 4 var veldefineret. På hendes laboratorium på Rigshospitalet udvalgte man forsøgspersonerne, gennemførte forsøgene og udtog vævsprøver. Det var Pernille Keller og Charlotte Keller, der under hendes overordnede ansvar forestod forsøgene, udtog biopsierne og varetog undersøgelserne vedrørende mRNA. De havde kontakt til Milena Penkowa i forbindelse med, at der skulle foretages undersøgelser i relation til IL-6 receptorer. Milena Penkowa havde ekspertise i den nødvendige behandling og præparering af muskelbiopsierne. Milena Penkowa foreslog, at de tillige skulle inddrage en vinkel til metallothionein, som var Milena Penkows særlige interesseområde. De immunhistokemiske undersøgelser i den forbindelse blev udført af Milena Penkowa helt frem til udarbejdelsen af de fotos, der blev sat ind i artikel nr. 4. Milena Penkowa var korresponderende forfatter på denne artikel, som udgik fra hendes forskningsenhed på Panum Institutet.

Hun har siden tænkt over, hvorfor hun ikke anede uråd. Forklaringen kan være, at hun fra flere anerkendte kolleger, som kendte Milena Penkowa – for eksempel Elisabeth Bock og Juan Hidalgo – havde fået Milena Penkowa omtalt i rosende vendinger. Hun regnede derfor med, at Milena Penkowa var en dygtig forsker. Hun hørte i 2006 omtalt, at der havde været nogle problemer med Milena Penkows doktordisputats, men erfarede, at Milena Penkowa blev dr. med. Senere blev Milena Penkowa tildelt forskellige forskerpriser og endog udnævnt til professor, hvilken udnævnelse blandt andet forudsatte, at en bedømmel-

seskomite havde gennemgået Milena Penkows forfatterskab. Disse oplysninger om Milena Penkows meritter passede med hendes eget umiddelbare positive indtryk af Penkova.

Den 1. juli 2005 etablerede hun med støtte fra fondsmidler grundforskningscenteret CIM. I den forbindelse blev Milena Penkova tilknyttet som en blandt flere seniorforskere. Det var tanken, at de i regi af CIM skulle udføre forskning vedrørende hjertemusklen. Dette skete i henhold til den overordnede forskningsplan, som var lagt for CIM. CIM fungerede som en paraplyorganisation. Den omstændighed, at Milena Penkova blev tilknyttet CIM, ændrede ikke på, at Milena Penkova fortsat primært var tilknyttet og arbejdede selvstændigt fra sin egen forskningsenhed på Panum Institutet. Der var på intet tidspunkt tale om, at hun selv i forbindelse med arbejdet i CIM eller på anden vis havde en rolle som vejleder eller mentor for Milena Penkova. Det planlagte samarbejde om hjertemuskelforskning blev aldrig realiseret, og på et tidspunkt gled Milena Penkova ud af kredsen af seniorforskere, der var tilknyttet CIM.

I den årrække, hvor de samarbejdede om videnskabelige artikler, foreviste Milena Penkova flere gange billeder af forstørrelser af vævsmateriale m.v., som var upåfaldende. Hun mener, at hun nogenlunde samtidigt gennemså Milena Penkows billeder af forstørrelser af vævsprøver vedrørende henholdsvis IL-6 receptorer til artikel nr. 5 og metallothionein til artikel nr. 4. De billeder, som Milena Penkova foreviste hende, var sammenlignelige med dem, der siden blev offentliggjort. Ingen i forfattergruppen opdagede Milena Penkows forfalskninger af billedmaterialet til artikel nr. 4. Milena Penkova var seniorforfatter på artikel nr. 4. Artiklen angik som forklaret Milena Penkows hovedarbejds- og interesseområde, og artiklen udgik fra Penkows institut og med Penkova som førsteforfatter. Det er svært for hende at acceptere, at UVVU har pålagt hende et ansvar for en medforfatters svindel, når hun blot i god tro har overset svindlen. Hendes synspunkt herom er der god støtte for i det internationale forskningssamfund. Billederne til artikel nr. 4, og de resultater, som de udviste, var i øvrigt understøttet af andre forsøg, som var blevet udført på hendes laboratorium på Rigshospitalet. Dette, at der var tale om forventelige og upåfaldende fund, var sikkert medvirkende til, at ingen i forfattergruppen undrede sig over de data, som var underbygget af Milena Penkows forfalskede billeder. Artikel nr. 4 blev antaget af det videnskabelige tidsskrift, og der var hverken fra tidsskriftets redaktion eller tidsskriftets peer review'ere bemærkninger vedrørende billederne. Heller ikke tidsskriftets læserkreds reagerede. Den pågældende artikel blev således uden forbehold citeret 23 gange i andre lægefaglige publikationer, inden artiklen blev trukket tilbage. Blandt andet var der en citering i en lægefaglig artikel, som blev forfattet af en anden forskergruppe, der i samarbejde

med Milena Penkowa havde udført de samme forsøg. Den pågældende artikel er også siden blevet trukket tilbage.

Da ”ballonen gik op” vedrørende mulige manipulationer i Milena Penkows forskning, talte hun i første omgang med sin dekan om sagen. Herefter var hun i kontakt med Lassmann-udvalget, som skulle gennemgå Milena Penkows forskning. Kortere tid herefter blev sagen omtalt i pressen. Herefter besluttede man sig for at ”melde ud”, og hun kontaktede herefter de relevante tidsskrifter og rejste ”concern” vedrørende flere artikler, hvor Milena Penkowa var medforfatter. Man har som medforfatter til en videnskabelig artikel pligt til at bidrage til at udrede eventuelle fejl ved artiklen.

Uredelighedssagen ved UVVU har haft stor negativ betydning for hendes karriere. Der er dog mange forskerkolleger både nationalt og internationalt, som har støttet hende. Hun er heller ikke blevet afskediget af Rigshospitalet. Hvis man som forsker – som hun er blevet det ved UVVU’s afgørelse – bliver fundet ”intentionally dishonest”, udgør dette et voldsomt negativt stempel. Man afskæres fra at få bevilget EU-støtte til forskning, og både hun selv og hendes forskningsmedarbejdere er blevet udelukket fra at holde ellers planlagte foredrag ved internationale konferencer. Hun er dybt bekymret for de 50 personer, som er ansat i CIM. CIM har fået bevilget et økonomisk ”overlap” fra TrygFonden, men bevillingerne kan ikke forlænges, så længe hun som leder af CIM er kendt videnskabelig uredelig. Sagen påvirker således en større kreds af personer. Som sagen har forløbet for UVVU, er det svært at se, at UVVU lever op til sin opgave om at styrke dansk forskning. UVVU har begået flere fejl og har opfundet regler, som anvendes retroaktivt. Retssikkerheden for danske forskere er med UVVU’s afgørelse røget ud af vinduet.

Hun har afstemt den afgivne proceserklæring med sin advokat. Det vil være et mareridt for hende, hvis sagen afgøres uden en stillingtagen til substansen. Det er ikke hendes ønske, at sagen skal afgøres på en teknikalitet.

Det er ikke tilfældigt, at hun var angivet som sidsteforfatter på 10 af de 12 artikler, som var omfattet af klagen. Man kan vel formulere det således, at artiklens videnskabelige ide ”bor” hos sidsteforfatteren. Dette var tilfældet for de 12 artikler, bortset fra artikel nr. 4, som udsprang af Milena Penkows interesse- og forskningsområde. Milena Penkowa var førsteforfatter på artikel nr. 4 og kunne ikke både være første- og sidsteforfatter. Hun, og ikke Milena Penkowa, blev sidsteforfatter på artikel nr. 4, fordi hun var ”mere senior” end Milena Penkowa. Alle medlemmerne af forfattergruppen til artikel nr. 3 – bortset fra Mile-

na Penkowa – var hendes underordnede på Rigshospitalet. Antallet af ”sidsteforfatterskaber” har betydning, når man skal ansøge om forskningsmidler. En sidsteforfatter kan ikke automatisk drages til ansvar for, at der begås uredelighed eller svig på en samarbejdspartners laboratorium.

Uanset publikationsrækkefølgen for artikel nr. 6, 7 og 10 kunne man godt tænke sig, at det fulde datamateriale var indsamlet nogenlunde samtidigt f.eks. i 2005 og herefter var blevet benyttet fremadrettet i forskellige artikler.

Hun har ikke familiære eller lignede tætte relationer til vidnerne Jacob Rosenberg, Klaus Bock, Niels Borregaard eller Knud Juel. Der er tale om relationer af faglig karakter. CIM blev etableret med støtte fra Danmarks Grundforskningsfond. Klaus Bock var bestyrelsesformand for grundforskningsfonden, da bevillingen blev givet.

Lise Wogensen Bach har forklaret blandt andet, at hun er uddannet læge. Hun blev efterfølgende dr. med. på en doktorafhandling fra Københavns Universitet og siden professor. Hun arbejder nu med sin egen forskergruppe på Aarhus Universitet, hvor hun er prodekan. Hun blev indstillet til UVVU af Det Frie Forskningsråd. Hun har erfaring med uredelighedssager fra arbejde i EU-regi.

Bente Klarlund Pedersens forklaring for retten har ikke bragt nye oplysninger frem i forhold til det materiale, som har været forelagt UVVU, og som UVVU har taget stilling til.

Med hensyn til UVVU's afgørelse af 28. august 2014 bemærkes, at formuleringen ”biopsimateriale” i afsnit 7.16.2 skal ændres til ”materiale”. Tilsvarende konsekvensrettelser skal foretages i afgørelsen under pkt. 2 og i sammenfatningen under pkt. 8. I afsnit 7.16.2 behandles anvendelsen af samme datamateriale i artikel nr. 5 og Van Hall et al.-artiklen. Sammenhængen mellem artikel nr. 5 og Van Hall et al.-artiklen er den, at der i artikel nr. 5 omtales både et exercisestudie og et infusionsstudie. Data i artikel nr. 5 vedrørende infusionsstudiet er data fra de forsøgspersoner, som indgår i Van Hall et al.-artiklen. Exercisestudiet i artikel nr. 5 er i øvrigt det samme studie, som omtales i artikel nr. 1. I artikel nr. 5 indgår således data i form af blodprøver og biopsier fra de samme forsøgspersoner, som er beskrevet i Van Hall et al.-artiklen. I Van Hall et al.-artiklen er der imidlertid kun omtale af blodprøverne, men ikke muskelbiopsierne, fra de pågældende forsøgspersoner. Når man i afgørelsens afsnit 7.16.2 vedrørende benyttelse af samme datamateriale i artikel nr. 5 og Van Hall et al.-artiklen har benyttet formuleringen ”biopsimateriale”, er dette således

en fejl, eftersom der ikke beskrives data vedrørende muskelbiopsier, men kun vedrørende blodprøver, i Van Hall et al.-artiklen. Denne formulermæssige fejl ændrer ikke grundlæggende på konklusionen i det pågældende afsnit eller afgørelsen. Hele pointen er, at der er tale om genbrug af data fra samme forsøgspersoner. Anvendelsen af udtrykket ”biopsimateriale” i pkt. 7.16.2 er udtryk for en fejl – en unøjagtighed. Man kunne have valgt udtrykket ”materiale”.

Hun kan ikke forklare, hvordan denne fejl opstod, men hun husker, at hun under sagens behandling diskuterede blandt andet denne formulering med udvalgets formand og Palle Holmstrup. Under udvalgets behandling af sagen diskuterede de, om de i stedet skulle anvende formuleringerne ”forsøgsperson”, ”patientmateriale”, ”materiale” eller ”biopsimateriale”. De tilstræbte ved formuleringen af afgørelsen en skriftlig fremstilling, der var så ensartet som muligt. Det angivne udtryk ”biopsimateriale” har ”sneget sig ind” i afgørelsen ved beskrivelsen af sammenhængen mellem artikel nr. 5 og Van Hall et al.-artiklen, selv om der ikke i Van Hall et al.-artiklen er beskrivelse eller analyse af de udtagne biopsier. UVVU har ikke overset, at der i Van Hall et al.-artiklen alene er omtale af blodprøver. I høringssvaret fra Bente Klarlund Pedersen var der ikke bemærkninger vedrørende anvendelsen af terminologien ”biopsimateriale” på dette punkt i afgørelsen. I Van Hall et al.-artiklen beskrives det slet ikke, at der blev udtaget biopsier fra forsøgspersonerne. I artikel nr. 5 omtales både muskelbiopsier og blodprøver, og i artiklens tabel 2 er der data svarende til resultaterne i Van Hall et al.-artiklen. Man kan imidlertid ikke som læser af artikel nr. 5 se, at data fra de pågældende forsøgspersoners blodprøver allerede er rapporteret i Van Hall et al.-artiklen. Derfor er det vigtigt med behørig krydsreferencer. Det afgørende er ikke, at man genbruger blodprøver eller biopsier, men at man genbruger data fra de samme forsøgspersoner.

Jacob Rosenberg har forklaret blandt andet, at han er professor og overlæge i kirurgi ved Herlev Sygehus. Han er chefredaktør for Ugeskrift for Læger. Han har i 6 år været medlem af International Committee of Medical Journal Editors, ”ICMJE”, også kaldet ”Vancouvergruppen”. ICMJE har 13-14 medlemmer, som fastsætter internationalt anerkendte og anvendte anbefalinger for forfatterskab mv. til lægevidenskabelige artikler, også kaldet ”Vancouverreglerne”. Det er i vidnets tid som medlem af Vancouvergruppen, at man har indføjet et 4. led i Vancouverreglernes kriterier for forfatterskab, vedrørende udredning af ansvar for alle dele af arbejderne. Dette nye 4. kriterium afspejler den måde, man hele tiden har omtalt og arbejdet med forholdene på.

Det er helt eksplicit ikke et led i Vancouverreglernes kriterier for forfatterskab, at den forfatter, der står sidst i forfatterrækken, per definition har et særligt ansvar. Forfatterne har hver især ansvar for udførelsen og afrapporteringen af egne arbejder. Man har ansvar for eget bidrag og yderligere ansvar i henhold til det 4. led i reglerne. Dette angår ansvar for efterfølgende at bistå ved klarlægningen af, hvilke medforfattere i forfattergruppen, der har ansvaret for de enkelte dele af det rapporterede arbejde. Under selve udførelsen af de forsøg, der beskrives i en artikel, er det oplagt, at den mest "senior" forsker i forfattergruppen har et overordnet ansvar.

Som videnskabelig redaktør på Ugeskrift for Læger er han godt bekendt med tidsskriftets forfatterskabserklæring, herunder at forfatteren skal erklære, at manuskripter, som udgår fra en institution eller afdeling, skal være accepteret til fremsendelse af den ansvarlige på institutionen eller afdelingen. Dette er nødvendigt af hensyn til ledelsen af de pågældende institutioner eller afdelinger, og har intet med forfatteransvar at gøre. Det er et krav i henhold til forfattererklæringen, at alle forfattere skal opfylde Vancouverreglernes kriterier for forfatterskab, pkt. 1-4.

Det er nok korrekt, at der over årene er registreret en stigning i snyd og uredelighed i forbindelse med lægevidenskabelige publikationer. Han kender begrebet "Publish or perish", som slagordsagtigt betegner det forhold, at en lægevidenskabsmands karriere i stor grad afhænger af antallet af publikationer og citeringer. Det er korrekt, at han i et interview i Ugeskrift for Læger som sin personlige holdning har udtalt, at UVVU skulle gives mulighed for at gradbøje sine afgørelser yderligere, således at der kunne skelnes bedre mellem forsætlige og uagtsomme forhold.

Niels Borregaard har forklaret blandt andet, at han har været professor ved Københavns Universitet siden 1998, og at han er overlæge ved Rigshospitalets afdeling for blodsygdomme. Han har sin egen forskningsenhed med 8-12 tilknyttede forskere. Han har et ganske omfattende lægevidenskabeligt forfatterskab, og har i en årrække været tilknyttet flere videnskabelige tidsskrifter, som både redaktør og bedømmer. Han er formand for Det Frie Forskningsråd vedrørende sundhedsvidenskabelig forskning frem til januar 2015. Rådet behandler blandt andet ansøgninger om støtte til forskning. Han har desuden i en periode på 13 år været formand for Novo Nordisk Fondens lægevidenskabelige komite.

Professor Henrik Kehlet, Rigshospitalet, professor Jens D. Lundgren, Rigshospitalet, og vidnet forfattede en støtteerklæring til Bente Klarlund Pedersen i anledning af UVVU's

udkast til afgørelse i sommeren 2013. Støtteerklæringen blev, sammen med en lang liste af navngivne forskere, som bifaldt støtteerklæringen, sendt til ministeriet og UVVU den 18. juli 2013. Han har fulgt sagen siden og vedstår fortsat det anførte i erklæringen af 18. juli 2013. Efter udfaldet af UVVU's endelige afgørelse har UVVU ikke fulgt de synspunkter, som er anført i støtteerklæringen. Han kan ikke sige, at han har sat sig så godt ind i detaljerne i UVVU's endelige afgørelse, at han med sikkerhed kan udtale sig om, hvorvidt det fremgår af UVVU's begrundelse, at udvalget har overvejet underskrivernes synspunkter.

Udkastet til støtteerklæring blev sendt ud til en større gruppe forskere indenfor forskellige forskningsområder med opfordring til at de bifaldt støtteerklæringen. Størsteparten responderede. Nogle få gav udtryk for, at de ikke var enige. En gav i den forbindelse udtryk for, at han ikke var sikker på formuleringerne i erklæringen, og en anden anførte, at han ikke mente, at han var godt nok inde i sagen. Andre – vel 15-20 personer – svarede ikke. Dette havde måske at gøre med, at de udsendte støtteerklæringen i sommerferien. Der var dog overordnet set en helt massiv opbakning til støtteerklæringen blandt de forskerkolleger, som blev kontaktet.

Før denne sag startede, havde Bente Klarlund Pedersen en meget fremtrædende rolle som forsker. Det er knusende for en lægevidenskabelig forsker, at blive erklæret for uredelig. Dette gælder i særlig grad, hvis der – som UVVU har fundet det i den foreliggende sag – er tale om forsætlig uredelighed. Det er ikke til at leve med. Det betragtes i forskerkredse som om, at man er en svindler. UVVU's afgørelse er således meget alvorligt for Bente Klarlund Pedersens virke som forsker.

Nogle forskerkolleger kritiserede i en artikel i Weekendavisen den 26. juli 2013, at han var medinitiativtager til underskriftindsamlingen i forbindelse med støtteerklæringen, medens han samtidig bestred en formandspost i Det Frie Forskningsråd. Hans involvering i udfærdigelsen af støtteerklæringen skete imidlertid ikke som formand i forskningsrådet. De pågældende problematiserede tillige, at han som ”personlig ven” til Bente Klarlund Pedersen havde afstået fra at behandle hendes ansøgninger i forskningsrådet, men ikke havde oplyst om dette i forbindelse med udsendelsen af støtteerklæringen. Der gælder skrappe habilitetskrav for medlemmerne af forskningsrådet, og dette førte til, at han afstod fra at behandle Bente Klarlund Pedersens ansøgninger. Han og Bente Klarlund Pedersen har et godt bekendtskab fra Rigshospitalet og Novo Nordisk Fonden, men de er ikke nære venner. De har begge en fælles bekendt, som de har besøgt i forbindelse med selskabelighed. Det er i øvrigt fortroligt og kun kendt af andre medlemmer af forskningsrådet, hvem der deltager i

eller sidder over ved behandlingen af ansøgningerne. Et tidligere medlem af rådet må således have brudt sin tavshedspligt ved at oplyse herom.

Han kender til dr. med Claus Bræstrup, professor Klaus Bock og professor Oluf Borbye Pedersens støtteerklæring til Bente Klarlund Pedersen afgivet i forbindelse med UVVU's fornyede prøvelse af sagen i 2014. Han tiltrådte den pågældende erklæring. Når det anføres i erklæringen, at det vil "bero på et fagligt skøn", om læseren skal oplyses om, at biologisk materiale er blevet anvendt i tidligere videnskabelige artikler, menes der efter hans opfattelse et fagligt skøn, som udøves af den pågældende videnskabsmand. Det er en fagmands skøn, som bygger på den pågældendes faglige indsigt. Det er således ikke et helt frit skøn. Hensynet til læsernes fortolkning og forståelse af de fremlagte data indgår i dette faglige skøn. Det må overvejes, om en redegørelse for anvendelsen af en given fremgangsmåde, kan have betydning for læserens forståelse eller fortolkning af artiklen. Læseren skal på baggrund af informationerne i den pågældende publikation i princippet kunne eftergøre det beskrevne forsøg. Hvis man som forsker er i tvivl om, hvorvidt noget skal omtales eller ej, bør ledesnoren være, at man gør det, der efter en faglig vurdering er mest rimeligt af hensyn til forståelsen af det videnskabelige budskab. Der må ikke være tale om dobbelt publikation af identiske data. Noget sådant ville desuden muligt krænke det første tidsskrifts copyright.

Knud Juel har forklaret blandt andet, at han har forfattet den i sagen fremlagte erklæring af 11. juni 2014, som han fortsat i det hele kan vedstå. Det er korrekt, at han har konfereret den anførte opfattelse med en anden statistisk kyndig kollega.

Ud fra en rent statistisk synsvinkel er det irrelevant, om man i forbindelse med en given videnskabelig undersøgelse uddrager nye stikprøver af tidligere indhentet grundmateriale, eller om stikprøverne udtrækkes af grundmateriale, som er indhentet netop til brug for den pågældende videnskabelige undersøgelse. Stikprøver, som baserer sig på nyindhentet grundmateriale, vil rent statistisk ikke være bedre. Det vil derimod muligvis være en dyrere og mere tidskrævende fremgangsmåde at nyindhente materiale. Det er statistisk set irrelevant, om læseren informeres om, at grundmateriale fra den pågældende kreds af forsøgspersoner har været undersøgt før i en anden videnskabelig sammenhæng.

Han er ikke lægevidenskabeligt uddannet og kan ikke sige, om de lægefaglige forhold, der er undersøgt i de forskellige studier, har noget med hinanden at gøre. Dette ændrer imidlertid ikke på rigtigheden af hans statistisk funderede ræsonnementer.

Klaus Bock har forklaret blandt andet, at han er uddannet civilingeniør fra DTU og ligeledes har en Phd-grad i organisk kemi fra DTU. I 1988 blev han forstander på Carlsbergs laboratorium og fratrådte 20 år senere som forskningsdirektør. Han blev pensioneret som 63 årig. I 2004-2012 var han bestyrelsesformand i Danmarks Grundforskningsfond og siden 2005 har han været næstformand i Højteknologi Fonden. Han er tillige medlem af ledelsen af en europæisk og canadisk forskningsfond. Han er medforfatter og initiativtager til ”Erklæring til brug for UVVU’s fornyede behandling af Bente Klarlund Pedersen-sagen” sammen med dr. med Claus Bræstrup og professor Oluf Borbye Pedersen. Han kender Bente Klarlund Pedersen som grundlægger og leder af ”Centre of Inflammation and Metabolism”, CIM, der er et af de såkaldte ”Centers of excellence”, som modtager økonomisk støtte fra Danmarks Grundforskningsfond. Som led i sit virke for grundforskningsfonden har han over årene løbende aflagt besøg hos CIM for at følge med i CIM’s arbejde og forskning. Bente Klarlund Pedersen har i den forbindelse været en åben og ærlig samarbejdspartner. Han har haft et godt indtryk af Bente Klarlund Pedersens evner som forsker og leder. Der er på CIM en absolut dynamisk medarbejdergruppe, som arbejder med stort engagement. Der har ikke været nogen former for negative signaler eller ”advarselslamper”. Vidnet er via sit virke involveret i forskningspolitik. Det går godt med dansk forskning for tiden. Vidnet har en interesse i, at dansk forsknings høje niveau internationalt set ikke lider skade. Det er i den forbindelse vigtigt, at man i Danmark ikke opererer med andre standarder for videnskabelig uredelighed end i andre lande. Det vil være til skade for dansk forskning, hvis UVVU’s standpunkter vedrørende uredelighed i sagen mod Bente Klarlund Pedersen fastholdes.

Palle Holmstrup har forklaret blandt andet, at han er uddannet specialtandlæge. Han har været involveret i biomedicinsk forskning siden 1972 og er uddannet i videnskabelig metode. Han har som led i sit virke været tilknyttet Rigshospitalet og har siden 1988 været professor i paradentoselære. Han er formand for en international komite i forskningsetik indenfor odontologi og er redaktør for to internationale tidsskrifter og har deltaget i mange fagkyndige bedømmelser. Han har været til stede under hele hovedforhandlingen i sagen og har ikke i den forbindelse hørt oplysninger, som ikke var forelagt udvalget, inden man traf afgørelse i sagen.

Procedure

Bente Klarlund Pedersen har under hovedforhandlingen i det væsentlige procederet i overensstemmelse med det anførte i sit påstandsdokument af 2. december 2014.

Det omfattende påstandsdokument indeholder blandt andet Bente Klarlund Pedersens synspunkter og overvejelser vedrørende udviklingen i retsgrundlaget og ændringerne af uredelighedsbegrebet; begreberne grov forsømmelighed ctr. grov uagtsomhed; om klage angår et videnskabeligt produkt eller en videnskabsmands adfærd; kravet om klage; klarhedskravet; domstolsprøvelsens intensitet og betydningen af udvalgets formodede ekspertise; bevisbyrde samt eksempler på fejl begået af udvalget.

Det hedder i påstandsdokumentet blandt andet:

” ...

Efter sagsøgers opfattelse indebærer det forhold, at flertallet af de personer, der har deltaget i såvel den endelige afgørelse som i den tidligere og de to udkast, ikke var behørigt medlemmer af udvalget, da forlængelserne af deres beskikkelsesperioder var i strid med loven, at afgørelsen og den tidligere afgørelse bliver ugyldig. Der er tale om en alvorlig personel kompetencemangel.

Dette er baggrunden for påstand 1 og 2.

...

Det vil være intet mindre end en katastrofe for sagsøgeren, såfremt sagen skulle få det udfald, at påstand 2 tages til følge og påstand 4-9 afvises. Afgørelsen vil da ganske vist være ugyldig, og i teknisk forstand er sagsøgeren da renset, men udvalget vil da ikke være afskåret fra at gentage (helt eller delvis) den afgørelse, udvalget som institution under sagen har tilkendegivet, at man anser gyldig og korrekt. Skadevirkningen af uredelighedsafgørelsen vil fortsætte, indtil der en gang i fremtiden kan ske en ny retlig prøvelse, der lige så godt kan ske nu. En manglende prøvelse af substansen vil således også indebære et resource-spild.

...

Sagsøgte har derimod ikke nedlagt påstand om hjemvisning i tilfælde af ugyldighed.

Men da det er helt afgørende for sagsøgeren, at substansen prøves, afgiver sagsøgeren følgende

PROCESERKLÆRING OM PÅSTAND 2 og 4-9:

Såfremt landsretten finder, at påstand 4-9 må afvises, frafalder sagsøgeren påstand 2, hvorved påstand 4-9 bortfalder, og alene påstand 1, 3 og 10-16 står tilbage.

De substantielle påstande 4-9 og 11-16 udgør 6 par, der angår samme substans, samme uredelighedsfund. Forskellen mellem de to påstande i hvert par beror på den grundlæggende forskel mellem om afgørelsen er ugyldig på grund af personel inkompetence eller ej. Påstand 3-9 udgør ugyldighedssporet, påstand 10-16 udgør gyldighedssporet.

Påstand 11-16 er alle subsidiære i forhold til påstand 10. Påstand 10 svarer reelt til, at påstand 11-16 alle tages til følge, således at alle uredelighedsfund tilside-sættes.

...

1. Om gyldighedsspørgsmålet – forlængelse af beskikkelsesperioder

Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning er et af Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (forkortet "UVVU") og er nedsat i medfør af forskningsrådgivningslovens kapitel 7. Udvalgets medlemmer udpeges af Ministeren for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (herefter "Ministeren"), jf. lovens § 32. stk. 4.

Forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4, har følgende ordlyd:

Formanden udpeges af ministeren for videnskab, teknologi og udvikling efter indstilling fra domstolene. Medlemmerne og suppleanterne udpeges af ministeren i deres personlige egenskab efter høring af Det Frie Forskningsråd. Formanden, de øvrige medlemmer og suppleanterne udpeges for en periode på 4 år. Genudpegnings kan ske for 2 år. Hvis et medlem eller en suppleant udtræder i utide, kan et nyt medlem eller en ny suppleant udpeges for mindre end 4 år.

Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup og Kirsten Ohm Kyvik har været udpeget som medlemmer af og Jens Overgaard har været udpeget som suppleant i Udvalget. Beskikkelsesperioderne for Feldt Rasmussen, Holmstrup, Ohm Kyvik og Overgaard udløb den 31. januar 2012 efter, at de havde været udpeget i først fire år og derefter genudpeget i to år.

Den 20. februar 2012 indstillede Styrelsen for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (herefter "Styrelsen") og Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (herefter "Ministeriet") til Ministeren, at der indsattes et nyt stk. 2 og 3 i § 7 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om UVVU (herefter "Bekendtgørelsen") med følgende ordlyd:

Stk. 2. Ministeren beskikker og afbeskikker medlemmer og suppleanter, jf. § 32, stk. 4, i lov om forskningsrådgivning m.v.

Stk. 3. Samtidig med beskikkelse af nye medlemmer og suppleanter af et udvalg kan ministeren undtagelsesvis forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter af samme udvalg med henblik på dissens færdiggørelse af sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager ikke i færdiggørelse af de pågældende sager.

Begrundelsen for de nye bestemmelser var ifølge indstillingen til Ministeren, at det ville være hensigtsmæssigt, at Penkowa-sagerne kunne færdiggøres af de daværende seks medlemmer af Udvalget og en suppleant (herunder De Fire, der allerede havde været udpeget for en 4-årig periode og genbeskikket for en 2-årig periode). Det anføres videre, at der ikke er direkte hjemmel i forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4, til at forlænge medlemmers og suppleanternes beskikkelsesperiode efter genudpegning.

Indstillingen slår indledningsvis fast, at på nær én har alle 22 medlemmer og suppleanter af de tre udvalg "været beskikket i 4 år og herefter genudpeget i 2 år, og kan derfor ikke genudpeges, jf. lov om forsikringsrådgivningen m.v. § 32, stk. 4".

Ministeren og embedsmændene må have indset at, når funktionsperiodens maksimale længde er fastsat direkte i loven, kan den ikke forlænges administrativt, og at en ændring af bekendtgørelsen med hjemmel til "undtagelsesvis" at forlænge ikke var en farbar vej.

Det foreslås afslutningsvist i indstillingen, at der ved lejlighed indsættes en egentlig hjemmel i forskningsrådgivningsloven til at forlænge beskikkelsesperioder ud over seks år i de tilfælde, der er nævnt i den foreslåede ordlyd til Bekendtgørelsens § 7, stk. 3. Til dette sidste skrev Ministeren i marginen på indstillingen "enig".

Ministeren ændrede herefter Bekendtgørelsen ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 i overensstemmelse med indstillingen, hvorefter Bekendtgørelsens § 7 blev suppleret af stk. 2 og 3 som citeret ovenfor. Ændringsbekendtgørelsen trådte i kraft den 1. marts 2012.

Den 5. marts 2012 indstillede Styrelsen og Ministeriet til Ministeren bl.a., at Ministeren i medfør af Bekendtgørelsens nye § 7, stk. 3, undtagelsesvist forlængede beskikkelsesperioderne for De Fire til færdiggørelsen af de i den nye stk. 3. nævnte sager, i praksis to klager over sagsøgeren indgivet af henholdsvis Timmons og Galbo og en række klager over Milena Penkowa, herunder en klage (eller om man vil to klager) indgivet af sagsøger.

Ministeren forlængede herefter den 16. marts 2012 beskikkelsesperioderne for Feldt Rasmussen, Holmstrup, Ohm Kyvik og Overgaard i medfør af Bekendtgørelsens § 7, stk. 3.

Ministeren udpegede endvidere den 16. marts 2012 nye medlemmer til Udvalget for perioden 1. februar 2012 til 31. januar 2016, der således sammen med de medlemmer, hvis beskikkelsesperioder ikke var udløbet, fra den 1. februar 2012 har udgjort Udvalget i enhver henseende, bortset fra de sager, der blev behandlet under medvirken af De Fire.

Det gøres til støtte for påstandene gældende, at Bekendtgørelsens § 7, stk. 3, er udstedt uden lovhjemmel, og at Ministerens forlængelse af beskikkelsesperioderne for Feldt Rasmussen, Holmstrup, Ohm Kyvik og Overgaard derfor er ugyldige.

Som følge af forlængelsernes ugyldighed, har Feldt Rasmussen, Holmstrup, Ohm Kyvik og Overgaard ikke været berettiget til efter den 31. januar 2012,

hvor deres genbeskikkelser udløb, at deltage i Udvalgets sagsbehandling, herunder ved udarbejdelsen af de to udkast til afgørelser af klager indgivet mod sagsøgeren og i den fremadrettede sagsbehandling af disse klager.

Det er et helt grundlæggende statsretligt krav, at en minister skal handle inden for sin bemyndigelse i henhold til loven, og at indholdet af en bekendtgørelse skal have hjemmel i lov.

Efter forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4, beskikkes et medlem for fire år med mulighed for genbeskikkelse for yderligere to år. Loven må forstås sådan, at yderligere genbeskikkelse er udelukket, hvilket på tidspunktet for forlængelserne af de pågældendes beskikkelsesperioder, også var styrelsens og ministeriets opfattelse og er ubestridt under sagen. De Fire blev da heller ikke genbeskikkelse (og dermed fuldgyltige medlemmer af Udvalget for en ny to-årig periode).

Denne forståelse af forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 2, hvorefter den længste funktionstid er 4 + 2 år, har da også afgørende støtte i lov nr. 729 af 25. juni 2010 § 3, stk. 2, om ændring af bl.a. lovens bestemmelser om de faglige forskningsråd, hvorefter medlemmerne heraf kan "genudpeges for den periode regnet i hele kalenderår, hvor de har siddet i det pågældende råd mindre end 6 år...". Lovens § 14, stk. 3 (tidligere stk. 4), bestemmer, at medlemmer af de faglige forskningsråd udpeges for 4 år og kan genudpeges for 2 år. Reglerne herom er således ganske som reglerne for udpegelse af medlemmerne af UV-VU, der ligeledes må forstås således at længste funktionstid er 4 + 2 år.

Ministeren kan ikke komme uden om lovens regler om, at der kun kan genbeskikkes én gang og dermed er an maksimal funktionstid på 6 år, ved i stedet at forlænge genbeskikkelsesperioden ud over de 2 år, der er fastsat direkte i loven.

Når loven udtrykkeligt forholder sig til i hvilket omfang, der kan ske genbeskikkelse, er der ikke plads til at indfortolke en hjemmel for Ministeren til at foretage yderligere genbeskikkelse.

Det fremgår da også af indstillingen til Ministeren af 20. februar 2012, at der "bør ved lejlighed foreslås indsat en egentlig hjemmel i lov om forskningsrådgivning m.v. til forlængelse af beskikkelsesperioder ud over 6 år i tilfælde af den angivne karakter." En sådan hjemmel var påkrævet, men blev ikke søgt tilvejebragt.

Ministeren har fremført, at der er administrativ praksis om genbeskikkelse af medlemmer til Klagenævnet for Udbud, Erhvervsankenævnet og Patientankenævnet, uden at der foreligger en udtrykkelig lovbestemmelse om muligheden for genbeskikkelse. Imidlertid indeholder lovgivningen om disse nævn ikke særlige regler om genbeskikkelse, og der er da intet til hinder for, at nogen, der tidligere har været beskikket, beskikkes på ny, forudsat naturligvis at de på tidspunktet for den nye beskikkelse opfylder betingelserne for beskikkelse. En genbeskikkelse er bare en beskikkelse, og der er ingen retlig forskel på, om det er første, anden eller tredje gang, den pågældende beskikkes for den i loven fastsatte periode.

Disse love yder derfor ingen vejledning for de tilfælde, hvor loven indeholder bestemmelser om genbeskikkelse. Genbeskikkelse kan da kun ske inden for lovens rammer. Dette er således tilfældet med UVVU, jf. forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4, og tilsvarende for eksempelvis Procesbevillingsnævnet, jf. retsplejelovens § 23, stk. 1 (ret til én genbeskikkelse på 2 år), eller Dommerudnævnelsesrådet, jf. retsplejelovens § 43 b, stk. 6 (genbeskikkelse udelukket).

Efter sagsøgerens opfattelse kan man ikke tage mindre strengt på hjemmelskravet under hensyn til selv tungtvejende hensigtsmæssighedsbetragtninger. Det må strengt håndhæves, at de, der efter loven har kompetencen, behandler sagerne og ingen andre. I øvrigt har der ikke foreligget vægtige hensigtsmæssighedshensyn, jf. herved at der gik næsten halvandet år fra De Fires genbeskikkelser udløb til der forelå et udkast til afgørelse.

Baggrunden for udstedelsen af Ændringsbekendtgørelsen var da efter indstillingen også netop, at der skulle "sikres mulighed" for at kunne forlænge beskikkelser, da det ikke var muligt at genbeskikke de pågældende medlemmer. Muligheden bestod erkendt ikke uden bekendtgørelsen, men hjemlen kunne heller ikke tilvejebringes ved en bekendtgørelse, der strider mod den lov, i henhold til hvilken Ændringsbekendtgørelsen blev udstedt.

Ændringsbekendtgørelsen var ganske enkelt et forsøg med utjenligt middel på at løse et hjemmelsproblem, der ikke kunne løses ved bekendtgørelse, da det beroede på lovgivningen. Ministeren måtte enten respektere gældende lov eller – om muligt – udvirke, at loven blev lavet om.

Ministerens bemyndigelse til at fastsætte "nærmere regler" giver ikke ret til at fastsætte regler i strid med lovens, ej heller fordi det forekommer hensigtsmæssigt. Ved udskiftning af personer vil der altid opstå en vis uhensigtsmæssighed ved, at de nye skal sætte sig ind i sager, som de afgående allerede har sat sig ind i.

Ikke mindst ved udpegning af medlemmer til råd og nævn, som skal foretage regelanvendelse og træffe afgørelser, der kan have særdeles indgribende virkning over for enkeltpersoner, som det er tilfældet med afgørelser truffet af Udvalget og de øvrige to udvalg under UVVU, må der stilles strenge krav til overholdelsen af de krav, som loven fastsætter til udpegning og genudpegning af medlemmer.

Der er således ikke grundlag for at anvende et mindre strengt hjemmelskrav ved forlængelse af beskikkelsesperioder for medlemmer af UVVU end det hjemmelskrav, der gælder for forlængelse af dommeres virke til færdigbehandling af visse verserende sager.

Jeg henviser i den forbindelse til Højesterets dom optrykt i U.2005.3414/1H ...

Manglende personel kompetence kan gøres gældende mod den myndighed, der har truffet den pågældende afgørelse, altså sagsøgte. Det er ikke en forudsætning, at kompetence-manglen, selvom den er udtryk for en ugyldig udpegning fastslås også over for den udpegende myndighed. Den myndighed, der skal træffe afgørelsen, må selv stå på mål for sin egen kompetence.

Det forhold, at der efter udvalget traf afgørelse i sagen (men før den endelige afgørelse blev truffet) er sket en lovændring, som giver hjemmel til forlængelse af beskikkelsesperioder for medlemmer af sagsøgte og andre udvalg nedsat i medfør af forskningsrådgivningsloven er uden betydning. Hjemlen er ikke søgt udnyttet i relation til de pågældende, og den kunne heller ikke udnyttes, da hjemlen kun gælder forlængelser og ikke kan udstrækkes til personer, hvis hverv udløb for mere end to år siden.

Det bestrides, at der foreligger en administrativ praksis, som giver hjemmel til at forlænge beskikkelsesperioder. Der er påvist siger og skriver ét tilfælde, som er noget i denne retning, men det var en forlængelse, der havde aldeles klar lovmotivstøtte. Ministeren fremsatte et ændringsforslag til forskningsrådgivningsloven, som kunne medføre nogle udfordringer i tiden mellem lovens kundgørelse og ikrafttræden, som lettest kunne løses ved evt. at forlænge nogle udpegningsperioder til den ændrede lov trådte i kraft. Selvom ministeren i bemærkningerne til forslaget henviser til administrativ praksis – og der er intet, der tyder på, at der har bestået nogen sådan – kan dette tilfælde ikke bære en antagelse af, at beskikkelsesperioder generelt blot kan forlænges ud fra hensigtsmæssighedsbetragtninger. Det samme gælder, selvom ministeren også ved indførelsen af hjemlen til forlængelse af funktionsperioder i lovforslag L109 henviste til administrativ praksis.

Fremsættelsen af lovforslag L109 viser, at der er efter ministerens opfattelse er behov for at tilvejebringe en manglende hjemmel. Hvis forlængelser ud over lovens maksimum havde fornøden hjemmel i "gældende administrative praksis", var der ikke behov for en lovændring. Forlængelsen af beskikkelsesperioderne i nærværende sag er ikke udtryk for anvendelse af en påstået administrativ praksis, men skete med (tilsyneladende) hjemmel i den kort før ændrede bekendtgørelse om UVVU. Problemet er den manglende hjemmel for bekendtgørelsen.

Sagsøgtens daværende formand burde efter forskningsrådgivningsloven § 31, stk. 5, alene (dvs. uden medinddragelse af de sundhedsvidenskabelige medlemmer, der er uden juridiske kundskaber) have vurderet spørgsmålet, om beskikkelsesperioden kunne forlænges som sket. Formanden burde herved ikke blot henvise til, at ministeren fastholdt, at forlængelsen var lovlig. Da formanden efter lovens § 32, stk. 2, skal være landsdommer er korrekt udførelse af formandshvervet en del af formandens embedspligt som landsdommer. Formanden burde selvstændigt have forholdt sig til det meget enkle faktum og de retlige synspunkter, der er fremført, herunder iagttagelserne af andre lovbestemmelser om beskikkelsesperioder for medlemmer af nævn og råd. Det går ikke an, at en dommer blot retter ind efter den udøvende magts synspunkter i en retlig konflikt.

For så vidt sagsøgte henviser til landsdommer Poul Lodbergs formandsperiode, er forholdet retelig det, at Lodberg først blev beskikket som formand for UVVU i 2006, og der er således ikke tale om, at han har behandlet sager efter udløbet af den 4 års periode for hvilken han var beskikket.

Derimod forelå en beslægtet situation som den, der foreligger i nærværende sag, i 2005, hvor bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005 trådte i kraft den 1. august 2005 med den følge, at der skulle ske nybeskikkelse af medlemmer og suppleanter. Beskikkelserne skete først i 2006 og som følge heraf kunne UV-

VU ikke træffe afgørelser i sager i efteråret 2005. jf. årsberetningerne. Ved den lejlighed foretoges således ingen forlængelse, men man indrettede sig efter, at lovens klare regler måtte iagttages.

Såvel for UVVU som for domstolene må den, der eventuelt skal pålægges alvorlige sanktioner efter lovgivningen, have et krav på, at sagen afgøres af behørigt udpegede personer. Sagen må ikke afgøres af andre end sådanne uanset hvor kvalificerede de pågældende måtte hævdes at være, og uanset om de pågældende tidligere måtte have beklædt stillingen.

Sagsøgeren havde en klar interesse i, at hendes sag, der kunne få meget alvorlige følger for hende, blev behandlet af behørige personer. Hendes åbenbare retlige interesse i at håndhæve dette krav er ikke forsvundet, fordi udvalget – vel vidende at der var anlagt sag herom – valgte at bortse fra sagsøgers synspunkter, endda således at spørgsmålet ikke blev ordentligt prøvet af formanden.

Der er ikke tale om alene "en formel mangel". Der er tale om en kompetencemangel. Kompetencemanglen bevirker ugyldighed uden at der bliver nogen plads for betragtninger om de retligt inkompetente personers faglige dygtighed eller argumenter for, at de pågældende burde have haft den kompetence, de savner.

2. Retsgrundlaget

For så vidt angår uredelighedsfundene vedrørende artikel 3, 4 og 5 (5 af sagens 6 uredelighedsfund), hviler disse på et urigtigt retligt grundlag.

Artiklerne 3, 4 og 5 skal vurderes efter bekendtgørelse nr. 933 af 15. august 1998. Denne bekendtgørelse medtager ikke "andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis" under uredelighedsbegrebet.

Det følger af forskningsrådgivningsloven § 31, stk. 5, at formanden for UVVU træffer afgørelse alene i retlige spørgsmål.

Afgørelsen af det intertemporale spørgsmål om, hvilket uredelighedsbegreb, der skal anvendes på en vis adfærd, er et retligt spørgsmål, der skal afgøres af formanden alene. Afgørelsen af, hvilket regelgrundlag, der skal anvendes må i sagens natur træffes, før det samlede udvalg diskuterer, om sagsøgers adfærd indebærer uredelighed. Dette kan ikke meningsfuldt drøftes uden klarhed over, hvilket uredelighedsbegreb, der skal anvendes.

Anmodet om en forlods afgørelse af dette spørgsmål afviste formanden for UVVU at udskille spørgsmålet om, hvilke uredelighedsbegreber Udvalget skal anvende og afgørelsen herom blev truffet af det samlede udvalg som integreret led i såvel den oprindelige som den endelige afgørelse.

2.1. Uredelighedsbegrebet før 1998

...

2.2. 1998-bekendtgørelsen

Uredelighedsbegrebet blev reguleret i egentlige retskilder i 1998 ved udstedelse af bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998, der trådte i kraft 1. januar 1999. Bekendtgørelsen markerer afslutningen af forsøgsperioden.

I bekendtgørelsens § 3 er videnskabelig uredelighed defineret som følger:

...

Stk. 1 angiver således gerningsindholdet og stk. 2 tilregnelskravet.

Begrebet omfattede udover de fremhævede forfalskning og forvridning også et yderligere tilfælde, nemlig grov vildledning om en persons indsats i forskningen. Dette fænomen som især omfatter plagiering, kan forbigås, da det er uden betydning for nærværende sag.

Som det fremgår, indebærer 1998-begrebet, at der er tale om handlinger eller undladelser *"hvorefter der i forskning sker forfalskning eller forvridning af det videnskabelige budskab"*.

Som reglen i § 3, stk. 1, er bygget op, omfatter de udtrykkelige opregnede 9 punkter kun tilfælde, der ligger inden for rammerne af *"forfalskning eller forvridning af det videnskabelige budskab"* (idet der som nævnt kan ses bort fra uredelighed i form af grov vildledning om en persons indsats i forskningen).

Det fremgår endvidere, at den pågældende skal have handlet enten forsætligt eller *"udvist grov forsømmelighed"* i forbindelse med forholdet, dvs. forfalskningen eller forvridningen.

Som det fremgår, indgår begrebet "god videnskabelig praksis" ikke i fastlæggelsen af 1998-begrebet. Bekendtgørelsen satte således en stopper for udvalgets praksis med uden hjemmel i vedtægterne at håndhæve god videnskabelig praksis ved behandling af konkrete sager.

Udvalget fortsatte imidlertid med at påtale også brud på god videnskabelig praksis trods den manglende hjemmel, jf. f.eks. Zahle ... og E. M. Basse ..., hvilket gav anledning til kritik fra ministeriet i Lomborg-sagen.

Bekendtgørelsen gav udvalget anledning til at overveje dets rolle i relation til fremme af god videnskabelig praksis, og udvalget besluttede, at man kunne videreføre oplysnings-virksomheden (som jo er noget andet end sanktionsvirksomheden).

2.3. 2005-bekendtgørelsen

Uredelighedsbegrebet blev ændret ved bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005, der trådte i kraft 1. august 2005.

Denne bekendtgørelse har ikke direkte betydning for sagen, da de artikler, der findes uredelige, enten er før dens ikrafttræden (artikel 3, 4 og 5) eller efter den næste bekendtgørelses ikrafttræden (artikel 12). Men 2005-bekendtgørelsen er alligevel belysende for retsudviklingen og gennemgås derfor.

...

I årsberetningen for UVVU for 2005, s. 17, anfører den daværende formand for UVVU, højesteretsdommer Henrik Waaben og fuldmægtig cand.jur. Anette Rasmussen, at *"definitionen af videnskabelig uredelighed i bekendtgørelsens § 2 er på flere punkter formuleret anderledes end i den tidligere bekendtgørelse, men nogen realitetsforskel ses der ikke at være. Ved videnskabelig uredelig forstås forsætlig eller groft uagtsomt adfærd i form af forfalskning, plagiering, fortielse eller lignende, der indebærer en utilbørlig vildledning om egen videnskabelig indsats og/eller videnskabelige resultater"*. Det tilføjes, at oplystningen i bekendtgørelsen nr. 1-6 som hidtil er en ikke udtømmende liste over eksempler på videnskabelig uredelighed.

Heller ikke 2005-begrebet refererer til "god videnskabelig praksis".

I 2005-bekendtgørelsen erstattes "grov forsømmelighed" af det videregående og gængse begreb "grov uagtsomhed".

Skærpelsen er tydelig, hvis man studerer tærsklen for uredelighed i typetilfælde ved at sammenholde de to bekendtgørelsers opregning af eksempler, ... Man er ved udarbejdelsen af 2005-bekendtgørelsen opmærksom på det selvfølgelige, at hvis der er givet oplysning om et vist forhold, elimineres uredeligheden, hvorfor der er indsat et "uoplyst" foran en række af foreteelserne. Dette er ikke en reel ændring, da en relevant oplysning vil fjerne det vildledende element og dermed føre forholdet uden for det tidligere uredelighedsbegreb.

...

2.4. Uredelighedsbegrebet anno 2008

En markant retskildemæssig ændring i uredelighedsbegrebet indtrådte ved, at begrebet blev fastsat direkte i loven. Det skete ved lov nr. 552 af 17. juni 2008 om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v., der generelt trådte i kraft 1. september 2008, men i relation til det nye uredelighedsbegreb først 1. december 2008.

Ved lovændringen indsattes en ny nr. 3 i definitions-kataloget i forskningsrådgivningslovens § 2.

Den nye § 2, nr. 3, er sålydende:

"Videnskabelig uredelighed: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater."

(min understregning)

Loven nødvendiggjorde naturligvis en ændring af bekendtgørelsen, da 2005-begrebet afveg fra det uredelighedsbegreb, der nu var blevet fastsat i loven.

Dette skete ved udstedelse af bekendtgørelse nr. 1122 af 24. november 2008, der ligeledes trådte i kraft 1. december 2008. Heri er lovens uredelighedsbe-

greb ordret gengivet i bekendtgørelsens § 2 og er (som de tidligere bekendtgørelser) suppleret med angivelse af syv eksempler.

I forordet til UVVU's årsberetning 2008 anføres det af den daværende formand for UVVU, der var formand frem til et par dage efter den endelige afgørelse i sagen, at definitionen af videnskabelig uredelighed er "præciseret" i den nye bekendtgørelse, og det nye begreb gengives.

Det blev ikke nævnt i årsberetningen, at begrebet videnskabelig uredelighed nu er fastsat direkte i loven, og der er ingen nærmere diskussion af, i hvilket omfang den nye begrebs-bestemmelse indebærer en udvidelse af området for videnskabelig uredelighed.

I den forbindelse bemærkes, at det er helt sædvanligt at anvende udtrykket "præcisere" om ændringer i regler, som utvivlsomt indebærer, at de får et reelt andet indhold end det hidtidige. Udtrykket er således i sædvanlig juridisk sprogbrug – og ganske særlig sprogbrugen i bemærkninger til lovforslag – ikke reserveret til de tilfælde, hvor der blot gives en mere præcis sproglig gengivelse af, hvad der allerede ved fortolkning (evt. set i lyset af praksis) ligger i en bestående regel. Bemærkningerne til lovforslaget, jf. nedenstående citat, anfører i overensstemmelse hermed, at der er tale om en ændring og ikke blot en ny formulering af reelt samme begreb med et mere nøjagtigt ordvalg.

Videre anføres det i bemærkningerne, at 2005-begrebet "tilnærmelsesvis svarer til den nu foreslåede definition. I den nuværende bekendtgørelse indeholder beskrivelsen af videnskabelig uredelighed dog endnu et kvalificerende led, idet det fremgår, at der skal være tale om en "utilbørlig vildledning" om egen videnskabelig indsats m.v. Dette sidste kvalificerende led foreslås opgivet med den nu foreslåede definition, bl.a. fordi der i praksis har været tilfælde, hvor utilbørlighedskravet har været svært at håndtere." (min fremhævelse).

Det fremgår endvidere af bemærkningerne, at det nye begreb svarer til det i Norge indførte.

2008-begrebet stiller således hverken krav om, at formen for de uredelige forhold skal være forfalskning, plagiering, fortielse eller lignende, eller at forholdet skal indebære en utilbørlig vildledning. Som noget nyt er også andre brud på "god videnskabelig praksis" nu omfattet af uredelighedsbegrebet, for så vidt de (a) er "alvorlige" og (b) begået forsætligt eller groft uagtsomt.

2008-begrebet indebærer således en distinkt og væsentlig udvidelse af, hvilken adfærd der udgør videnskabelig uredelighed i forhold til 1998-begrebet og 2005-begrebet.

Udvalgets nærmere kompetence begrænses bl.a. ved bekendtgørelsens § 3, der fastslår, at udvalget (i bekendtgørelsen overalt betegnet som "udvalgene", men for enkeltheds skyld heri omtalt som udvalget) ikke kan behandle sager om "videnskabelige teories holdbarhed" eller sager vedrørende "forskningskvaliteten af et videnskabeligt produkt". Der skal således sondres mellem forskning, der i relation til tilrettelæggelse, gennemførelse eller udformning af det videnskabelige produkt er udtryk for lav kvalitet – herunder fordi, det er behæftet med fejl eller mangler – og uredelighedstilfælde.

Det fremgår endvidere af bekendtgørelsens § 15, stk. 3, at en sag efter stk. 1 kan henlægges, hvis Udvalget finder, at den konstaterede videnskabelige uredelighed "kun har haft ringe betydning for det videnskabelige budskab i produktet". Det er således efter stk. 3 et led i den i stk. 2. nævnte vurdering af betydningen for budskabet, om denne er ringe, og om dette bør føre til henlæggelse. Herved gives et bidrag til at uddybe kravet om praksis-bruddets alvor.

Det bemærkes, at den nugældende bekendtgørelse nr. 309 af 20. april 2009, der bl.a. ophævede bekendtgørelse nr. 1122 af 24. november 2008, ikke har ændret på uredeligheds-begrebet, men alene korrigerer en henvisningsfejl.

De nye regler medfører, at uredelighedsbegrebet udvides med en retlig standard. Begrebet videnskabelig uredelighed udvikles på grundlag af begrebet "god videnskabelig praksis". Ordet "praksis" er synonymt med ordet "skik", og der er i dansk ret talrige regler, der kræver iagttagelse af god skik for en profession eller branche. Blot som eksempler kan (i alfabetisk orden) nævnes advokater, dyrlæger, ejendomsmæglere, landinspektører, læger og taxavognmænd. Der er regler om god pengeinstitutsskik og god markedsføringsskik.

Sådanne god-skik-regler er de mest oplagte eksempler på en retlig standard, der dynamisk udvikler sig over tid som resultat af udviklingen i branchens/professionens egen selvforståelse og interaktionen med det omgivende samfund. Udviklingen kan føre til, at krav strammes eller lempes, at nye krav opstår og gamle krav modificeres eller falder væk.

Når der skal foretages en retlig bedømmelse af, om en given handling (eller undladelse) var i overensstemmelse med god professionsskik, er det centralt, at bedømmelsen foretages efter det indhold af kravene til god skik, der var gældende, da den pågældende handling fandt sted. Dette er også anerkendt af sagsøgte og i retspraksis, jf. U 2001.967H Dette princip er et særligt udslag af det almindelige retsideal, at en person ikke må pålægges sanktioner for et forhold, der var retmæssigt, da det fandt sted, men som senere er blevet sanktionsbelagt.

De fleste god-skik-normer forbyder og sanktionerer handlinger "i strid med" god skik. På UVVU's område bruges et lidt stærkere udtryk "brud på" god skik, og dette forstærkes markant af, at et sådant "brud" endda skal være et "alvorligt" brud. Dette stemmer med, at de udtrykkeligt opregnede alvorlige brud for falskning, fabrikering og plagiering, alle begrebsmæssigt er *forsætlige* forhold og forhold, der ganske åbenbart er aldeles *forkastelige*, hvilket fremstår åbenbart, selv for lægmand. De er endvidere karakteristiske ved, at den, der handler uredeligt, henvender sig til fagfæller og over for dem holder skjult, at det præsenterede forskningsresultat er forfalsket, fabrikeret eller plagieret. Det forkastelige brud er tillige *fordægtigt*.

Den indledende opregning af de tre kerneeksempler på brud giver en indikation af, hvilken grad af alvorlighed, der skal kendetegne andre brud på god videnskabelig praksis, før der bliver tale om videnskabelig uredelighed. Den infami, der efter almindelig sprogbrug knytter sig til udtrykket "uredelighed", taler ligeledes for, at der bør stilles strenge krav for at statuere, at et forhold kan sættes i klasse med falskning, fabrikering og plagiering, herunder at forholdet har et præg af forkastelighed og fordækthed. Dette gælder såvel ved vurderingen af, hvad der kan anses bevist (faktum) men også i relation til fastlæggelse

af, hvilke krav, der kan stilles på grundlag af begrebet god videnskabelig praksis (jus).

Det er forudsat i bekendtgørelsens § 15, stk. 2 og 3, at uredelighed ikke nødvendigvis har stor betydning for det videnskabelige budskab. Dette er da også klart. På den ene side kan en fejl, måske endda begået af medhjælpere ved mærkning eller opbevaring af prøver eller ved indtastning af data, eller uopdaterede svigt af udstyr, fuldstændig nedbryde forsknings-resultatets validitet. På den anden side kan der begås forsætlig uredelighed, uden at forskningsresultatet overhovedet påvirkes heraf, f.eks. hvor en person medkrediteres som forfatter uden at have medvirket til forskningsprojektet. Den forudsatte uafhængighed mellem spørgsmålet om fejl contra uredelighed på den ene side og graden af skadelig resultateffekt på den anden side understreger igen, at kernen i uredelighedsbegrebet er udvisning af en forskningsmæssig adfærd, der med rette anses for forkastelig i forskningsmiljøet og har et fordægtigt præg.

I slutningen af bekendtgørelsens § 2 gives en nummeret opregning af 7 forhold, der "bl.a." er omfattet af videnskabelig uredelighed. Opregningen omfatter:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer.

Opregningen af eksempler i 2008-bekendtgørelsen er således identisk med opregningen i 2005-bekendtgørelsen. Der er med andre ord ikke i 2008-bekendtgørelsen givet et eneste vejledende eksempel på forhold, der indebærer alvorlige brud på god videnskabelig skik, uden at være omfattet af de gængse kategorier forfalskning, fabrikering og grov vildledning om egen indsats.

Hvad særlig angår de fire første eksempler, som alle indledes med "uoplyst", er det indlysende, at der kan være mange grader af mangel på oplysning, og at fraværet af en oplysning, som en læser af en videnskabelig artikel kunne have ønsket sig om f.eks. konstruktion af data, ikke uden videre kan karakteriseres som "uoplyst konstruktion af data". Et glimrende eksempel herpå er Galbos kritik i sin klage af manglende oplysninger om den vand-dybde, mus svømmede på med henblik på, at forskerne kunne udtage prøver af mus, der havde været fysisk aktive. Der er et meget stor skridt fra at konstatere, at angivelser om konstruktion af data er upræcise, sparsomme eller fejlbehæftede til at antage, at der foreligger et groft uagtsomt alvorligt brud på god videnskabelig praksis i form af "uoplyst konstruktion af data".

2.4.1. Hvorledes fastlægges "god videnskabelig praksis"?

Opstillingen af sanktionerede krav til god skik må ske som resultatet af en kvalificeret retlig proces med to led. Dels skal normens faktiske eksistens som anerkendt norm i det relevante faglige miljø konstateres, dels skal det vurderes, om den faktiske opfattelse af normen bør knæsesættes som retlig anerkendelsesværdig. Altså en faktisk og en retlig anerkendelse.

Det tilkommer ikke UVVU, så lidt som andre nævn, der påser iagttagelse af god skik, selv at opstille krav til det professionelle miljø, der ikke kan konstateres at være anerkendt i dette. Normerne skal gøre sig gældende i fagkredse og derudover være anerkendelsesværdige. Begrebet "god videnskabelig praksis" *defineres* således ikke, men *anvendes* af UVVU på empirisk grundlag. Dette hindrer naturligvis ikke, at UVVU, som det er sket i vejledningerne, søger at *formulere* indebyrden af god videnskabelig praksis. Dette er imidlertid ikke en normativ, men en deskriptiv proces.

For sundhedsvidenskabelig forskning er det i langt højere grad end for samfundsvidenskabelig forskning karakteristisk, at dansk forskning udfoldes i et internationalt fagligt miljø og forskningsresultaterne præsenteres internationalt. Begrebet god videnskabelig praksis må derfor på dette område søge forankring i international praksis.

I forordet til udvalgets Vejledninger i God Videnskabelig Praksis af januar 2009 (udsendt efter begrebet "god videnskabelig praksis" blev en del af regelgrundlaget og publiceret samme dag som artikel 12) hedder det således, at "Som det fremgår af lovgivningen, er det ... ikke ... UVVU's opgave at definere ... god videnskabelig praksis", ...

UVVU må således søge en empirisk forankring for f.eks. i internationale regelsæt, anerkendt litteratur og universiteternes kursusmateriale. Der er ikke materiale, der kan støtte udvalgets betragtninger vedrørende "genbrug" eller "selektion", heller ikke efter artiklerne blev skrevet. Dette gælder også for det kursusmateriale, der nu undervises efter på Københavns Universitet i kurset i "Responsible Conduct of Research". Efter udvalgets sidste opgørelse i sagen er i november 2014 fremkommet et officielt dansk kodeks, der ikke er udarbejdet af udvalget.

UVVU kan således ikke selv fastsætte begrebet efter sin egen opfattelse af, hvad god videnskabelig praksis indebærer, men skal kunne konstatere og påvise et empirisk grundlag (en fælles opfattelse af minimumskrav blandt forskere – formentlig bedømt internationalt) for at kunne fastslå, hvad god videnskabelig praksis indebærer.

3. Betydningen af ændringerne i uredelighedsbegrebet

Det gøres overordnet gældende, at det vil være i strid med grundlæggende retsprincipper at anvende et strengere og mere omfattende uredelighedsbegreb på adfærd, der fandt sted, mens et lempeligere og mindre omfattende uredelighedsbegreb var gældende.

Det skal i den forbindelse stærkt understreges, at sagsøgte **ikke** har gjort gældende, at 2008-begrebet ganske enkelt finder anvendelse på sager, der afgøres efter lovændringens ikrafttræden, hvad enten uredelighedsbegrebet reelt er ændret eller ej.

Sagsøgte påberåber sig, at man kan anvende 2008-begrebet, **fordi** det reelt er det samme som 1998-begrebet (og 2005-begrebet).

Det er imidlertid ikke tilfældet. Begrebet blev udvidet betydeligt ved lovændringen i 2008 og den nye bekendtgørelse ...

...

4.1. Særligt om forsætskravet

Udvalget har fundet de fire uredelighedsfund om manglende krydsreferencer for fund af forsætlig uredelighed.

Disse fire forsætsfund er uberettigede.

Forsætskravet skal i for artikel 3, 4 og 5 rettelig bedømmes efter 1998-bekendtgørelsen, der helt utvivlsomt kræver forsæt til at vildlede.

Som udvalget udvikler forsætskravet i relation til det nye begreb – alvorlige brud på god videnskabelig praksis – er det uden videre klart, at dette indebærer en skærpelse af uredelighedsbegrebet. Udvalget burde ikke på samme tid kunne hævde, (a) at uredelighedsbegrebet reelt er uændret over tid og (b) anvende et forsætsbegreb, der ikke indeholder et krav om forsæt til at vildlede. Det er særdeles selvmodsigende.

Udvalget antager, at da Bente Klarlund – dengang som nu – mente, at krydsreferencer i de fire tilfælde, hvor der er statueret uredelighed, er upåkrævet, er undladelsen heraf en bevidst og dermed forsætlig handling. Udvalget arbejder øjensynlig ud fra nogle forestillinger om, at ukendskab til indholdet af god videnskabelig praksis ikke diskulperer, svarende til det strafferetlige princip, at ukendskab til loven ikke diskulperer.

Dette er uholdbart. Ikke kun fordi love kundgøres, hvor udvalget derimod anvender en over årene 2013-2014 gradvist udviklet lære som grundlag for at vurdere artikler skrevet adskillige år tidligere. Men også fordi et forsæt selv ved anvendelse af 2008-begrebet vil kræve, at man ønskede eller i det mindste indså og accepterede de skadelige følger for det videnskabelige budskab, en manglende krydsreference ville indebære. Et sådant forsæt har klart ikke bestået.

Forsætskravet efter 2008-bekendtgørelsen omfatter også momentet "alvorlig". Det må således kræves, at den pågældende indså, at adfærden ville have de alvorlige følger for det videnskabelige budskab, der begrunder at tilsidesættelsen af god praksis er alvorlig. Ved en udvidelse til de lavere forsætgrader forudsætter forsæt som det mindste, at den pågældende anså sådan skade for sandsynlig eller, bekendt med risikoen for sådan skade, accepterede denne risiko.

Efter sagsøgers opfattelse kan retten ikke ved prøvelsen af en uredelighedsafgørelse om forsætlig uredelighed ændre afgørelsen til en afgørelse om grov forsømmelighed (1998-begrebet) eller grov uagtsomhed (2008-begrebet). Sagsøger har dog for en ordens skyld udformet sine påstande, så retten har den mulighed, hvis retten finder, at den processuelt består, og at der er handlet uredeligt, men dog ikke forsætligt.

Sagsøger bestrider at udeladelsen af krydsreferencer indebærer grov forsømmelighed eller grov uagtsomhed. Der henvises til de i øvrigt heri anførte og til un-

derskriftindsamlingerne. Det må bero på et fagligt skøn, hvor mange detaljer man vil supplere et forskningsfund med, og den omstændighed, at andre måske ville have skønnet anderledes indebærer ikke uredelighed.

...

11. Fælles om uredelighedsfundene vedrørende "genbrug" af biopsimateriale

4 af de 6 uredelighedsfund vedrører manglende oplysning i en artikel (artikel 3, 4 og 5) om, at det undersøgte materiale hidrører fra biopsimateriale, hvoraf andre dele er indgået i tidligere rapporteret forskning.

Der tales for nemheds skyld om "genbrug", da udvalget benytter dette udtryk, men om genbrug i sædvanlig forstand er der ikke tale. Der er tale om det forhold, at der i forbindelse med et forskningsprojekt udtages prøver – i dette tilfælde muskelbiopsier – fra et antal forsøgspersoner. Sådanne biopsier kan deles i flere samples, og forskning kan udføres på et enkelt sample. Det svarer i princippet til en blodprøve hos lægen, der deles i flere reagensglas, der derefter kan testes ved forskellige prøver. Der er ikke tale om genbrug af tidligere indvundne resultater, men om at ny forskning, der skal give svar på nye videnskabelige spørgsmål udføres på nye samples af det indvundne biopsimateriale.

Biopsier (og andre prøver) kan undertiden af videnskabelige eller praktiske grunde være kostelige i den forstand, at udtagningen har været vanskelig eller geneforvoldende eller kræver forudgående gennemgang af en krævende eller langvarig forsøgsprotokol. Det er ønskværdigt at forsikringsegnet materiale af denne karakter benyttes til forskning og ikke går til spilde.

Alle disse uredelighedsfund skal bedømmes efter 1998-uredelighedsbegrebet, men heller ikke efter 2008-begrebet er der grundlag for uredelighedsfund.

Når artiklerne bedømmes efter 1998-begrebet forudsætter forsætlig uredelighed forsæt til at vildlede. Det er åbenbart – og ses ikke betvivlet af udvalget – at Bente Klarlund ikke har haft forsæt til at vildlede. Allerede af den grund, skal Bente Klarlund renses i relation til disse 4 fund af forsætlig uredelighed.

Når udvalget, uden at anfægte, at Bente Klarlund ikke har haft forsæt til vildledning, alligevel statuerer forsætlig uredelighed, er det navnlig en følge af tre principielle fejl. For det første anvender udvalget 2008-begrebet med tilbagevirkende kraft. For det andet antager udvalget, at god videnskabelig praksis (på artiklernes tilblivelsestidspunkt) kræver krydsreference. For det tredje, antager udvalget, at en bevidst handling, hvorved der handles anderledes end efter god praksis (som udvalget definerer dette) er ensbetydende med et forsætligt forhold, således at kravet om "alvorligt" holdes ude af forsætskravet. Disse tre fejl er udførligt gennemgået i henholdsvis afsnit 3 og 4 afsnit 11.1-11.3 og afsnit 4.1.

Den manglende omtale af den tidligere brug har ikke kunnet vildlede læseren. Det videnskabelige budskab i de pågældende artikler er, som det er, og er udtryk for redelig forskning. En supplerende oplysning om den tidligere anvendelse, ville intet ændre i budskabets indhold eller validitet.

Der er heller ikke forsæt til at vildlede, men det giver knap mening at diskutere, når der objektivt set ingen vildledning foreligger.

11.1. Udvalgets omskiftelige opfattelse

Udvalgets udviklinger om "genbrug" har været præget af stor omskiftelighed i begrundelse og resultat.

Dette forhold viser i sig selv, at den ikke er holdepunkter for at antage at der på tidspunktet for udarbejdelsen af artikel 3, 4 og 5 kan påvises en anerkendt videnskabelig praksis for referencer til "genbrug". Havde en sådan praksis kunnet fastslås, havde en gengivelse deraf ikke voldt udvalget så store bryderier. Udvalget har reelt selv uden støtte i skrevne kilder eller konsensus i forskerkredse opstillet og i to omgange betydeligt revideret sine egne krav til god videnskabelig praksis på dette område. Imidlertid skal disse artikler som nævnt bedømmes efter 1998-bekendtgørelsen.

Udvalget har i forløbet opstillet tre forskellige versioner af god videnskabelig praksis om krydsreferencer, først i udkastet til afgørelse af 25. juni 2001, ("Version 1"), hvor fokus var på usikkerhed om materialets holdbarhed og opbevaring samt risikoen for massesignifikans, så i 2013-afgørelsen ("Version 2") med fokus på "sammenhæng" mellem videnskabelige spørgsmål (...) og til sidst efter genoptagelsen ("Version 3"), hvor Udvalget omsider når frem til, at der ikke foreligger en "tilstrækkelig entydig praksis for, at der generelt oplyses om forsøgsmaterialets oprindelse, herunder tidligere anvendelse i artikler, der baseres på samme forsøgspersoner" (...). Der er ikke væsentlig forskel mellem udkastet til afgørelse efter genoptagelse og den endelige afgørelse. Ændringen fra Version 2 til Version 3 skal ses i lyset af, at det var dokumenteret, at undladt krydsreference var en ganske almindelig praksis. Udvalget blev nødt til at overveje dette på ny efter advokat, dr.phil. Jens Ravnkilde indgav klage over et større antal forskere, som havde undladt krydsreference under omstændigheder, der nøje svarer til et af de tilfælde, Bente Klarlund var kendt uredelig for i den oprindelige afgørelse.

Der savnes enhver empirisk støtte for såvel udvalgets første, anden eller tredje udlægning af god videnskabelig praksis. Hverken i danske eller udenlandske beskrivelser af god forskningspraksis kan der findes nogen støtte for udvalgets udlægnings.

Den klart vigtigste empiri om anerkendt praksis i sagen er de to underskriftindsamlinger.

11.2. Vancouver-reglerne

Et krav om krydsreferencer kan ikke støttes på Vancouver-reglerne (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publications), nærmere disses afsnit III D 2 om Redundant Publication.

Det relevante afsnit er sålydende (med min understregning):

When submitting a paper, the author must always make a complete statement to the editor about all submissions and previous reports ... that

might be regarded as re-dundant or duplicate publication. The author must alert the editor if the manuscript includes subjects about which the authors have published a previous report or have submitted a related report to another publication. Any such report must be referred to and referenced in the new paper.

Det engelske ord "subject" kan isoleret set både betyde "emne" (topic) og "person". Den naturlige læsning i konteksten er, at det her skal læses som emne, og at dette afsnit intet har med "genbrug" af biologisk materiale at gøre.

Den engelske tekst kan sammenholdes med den officielle franske version, hvor sætningen med de understregede ord er formuleret således (med mine understregninger):

L'auteur doit aussi avertir le rédacteur en chef si la manuscrit contient des éléments ayant fait l'objet d'une présentation antérieure publiée par l'auteur ou ayant été soumis dans une présentation connexe pour une autre publication.

Om den franske version skal fremhæves, at det hedder "le manuscrit contient des éléments" (min kursivering). Et manuskript kan selvsagt ikke *indeholde* forsøgspersoner, men meget vel emner.

Bemærk endvidere, at det tydeligt af både den engelsk og franske tekst klart fremgår, at det kun er i tilfælde, hvor den nye artikel er skrevet af samme forfatter som den tidligere, der er oplysningspligt.

Det kan således slås fast, at der ingen støtte er i Vancouver-reglerne for, at god videnskabelig praksis kræver oplysning om tidligere publikationer, hvori indgår data hidrørende fra samme biologiske materiale som det, der anvendes til den aktuelt rapporterede forskning, og at den modsatte opfattelse, udvalget udtrykte i den oprindelige afgørelse ... må bero på en sproglig misforståelse. I den endelige afgørelse kommenterer udvalget så vidt ses ikke spørgsmålet.

Der ses heller ikke i andre regelsæt, lærebøger om forskningsetik etc. at være antaget et krav herom.

11.3. Udvalgets endelige opfattelse – Version 3

Udvalget nåede omsider i Version 3 frem til det rigtige og empirisk velfunderede resultat, at der ikke kan opstilles et almindeligt krav om krydsreferencer om genbrug i metodeafsnittet. Så langt så godt.

Udvalget påpeger dog, at de "konkrete omstændigheder" kan føre til det modsatte resultat,

Ved anvendelse af 1998-begrebet kan de konkrete omstændigheder (faktum) holdes direkte op mod 1998-bekendtgørelsen (jus), og det kunne afgøres (subsumption), om der forelå uredelighed.

Da udvalget imidlertid anvender 2008-begrebet arbejder udvalget videre med sine egne overvejelser om, hvad god videnskabelig praksis i udvalgets optik indebærer.

Version 3 (...) hviler herved på hjemmelavede og vilkårlige begreber ("studie", at "under-støtte" konklusioner og "afhængighed" mellem konklusioner), og en uforståelig og inkonsistent anvendelse af begrebet "selektion". Udvalget fremmaner en risiko for vildledning ("i yderste konsekvens"), som intet har med forholdene i nærværende sag at gøre.

Udvalget opstiller en ny, ufuldstændig (jf. "bl.a.") tankebygning, om hvornår der – hvis Udvalget kunne fastlægge reglerne selv uden hensyntagen til empiriske krav – burde gælde et krav om krydsreferencer.

Udvalget opstiller to kategorier, hvor krydsreference "bl.a." kræves, nemlig (a) påberåbelse og (b) selektion. I påberåbelseskategorien fremmaner Udvalget bil- leder om, hvad der uden krydsreference "i yderste konsekvens" kan ske.

Ræsonnementsmønstret med, hvad der kan ske "i yderste konsekvens" er helt uacceptabelt og står i fuldstændig kontrast til den umiddelbart foregående bemærkning om, at man må se på de konkrete omstændigheder. Det er dem, der skal vurderes, ikke nogle i fantasien opstillede eksempler. De rene bagateller i denne verden kan "i yderste konsekvens" have enorme konsekvenser. Eksempel: A har lånt en bog på biblioteket og returnerer den en uge for sent. Derfor bliver B, der er skrevet op som næste låner, en uge forsinket med sit forskningsprojekt, og hans ansøgning om patent på en banebrydende opfindelse forsinkes et par dage med den følge, at C når at indgive patentansøgning tre dage før B. Man kan opfinde eksempler, herunder med død og ødelæggelse ad libitum. (Jf. det klassiske spørgsmål fra kaosteorien om en sommerfugl, der slår med vingerne i Brasilien kan forårsage en tornado i Texas).

Udvalgets statistikbaserede synspunkter om stikprøver, som er centralt for opstillingen af påberåbelsestilfældene er irrelevante, da det ikke er det samme forhold, der undersøges.

De fund af f.eks. stof A, der er gjort i den første artikel, er validt. Det fund af f.eks. stof B, der gøres i den anden artikel på samme kildemateriale, er ligeledes validt. Validiteten påvirkes ikke af, at der var viden om materialets indhold af stof A.

Den "stikprøve" (for at bruge Udkastets terminologi – udtrykket falder mindre naturligt, når der ikke forskes i varianser), der er anvendt i den første artikel, er præcis lige så egnet til at anvendes i den anden undersøgelse som en ny stikprøve med samme n-værdi ville have været.

Antag, at en læser først læser den første artikel og derefter den anden og forholder sig til de deri indeholdte oplysninger. Han modtager så den yderligere oplysning, at de to artikler er baseret på samme biologiske materiale (samme "stikprøve").

Hvorledes ændrer læserens indsigt sig med den nye oplysning? Svaret er for det første, at selve det videnskabelige budskab ikke ændrer sig overhovedet. Svaret er for det andet, at den statistiske usikkerhed, der måtte være forbundet med den anden artikel er præcis den samme, som hvis dens undersøgelse havde været baseret på en ny tilsvarende stikprøve med samme n-værdi.

Den yderligere oplysning ville således intet ændre.

Det mangler ganske statistisk fundament for Udvalgets nye argument for at opstille påberåbelsestilfældene som en kategori, hvor god videnskabelig praksis kræver krydsreference.

Udvalget statuerer ikke blot brud på god forskningspraksis (anno 2004 og 2005), men alvorlige brud. Alvoren skulle bestå i, at læseren vildledes til at tro, at der er tale om forskellige studier. Men det er jo også forskellige studier.

Det ligger ikke i begrebet "studie", at man skal starte helt forfra med indsamling af biologisk materiale. Det er ren ordmagi og begrebsjurisprudens at (i) opstille et begreb "studie", (ii) indlægge heri, at det bygger på materiale, der ikke tidligere har været genstand for rapporteret forskning, hvis det ikke er oplyst, og (iii) herfra deducere, at når der ikke er oplysning om genbrug, tror læseren, at den senere artikel repræsenterer et nyt "studie", som begrebsmæssigt er kendetegnet ved, at der er benyttet originalt materiale.

Hvis Udvalget mente, at risikoen for at læseren fejlagtigt kan antage, at forfattergruppen nok er startet fra grunden, indebærer vildledning, ville det føre til, at alle tilfælde af genbrug af materiale, der ikke er oplyst i en artikel, ville være udtryk for vildledning af læseren. En sådan regel har Udvalget imidlertid med god grund og efter empiriske undersøgelser forkastet. Men Udvalget kan da ikke anlægge betragtningen over for min klient. Udvalget har jo selv fastslået betragtningens manglende holdbarhed.

Læseren har ikke anledning til at interessere sig for, om forfatterne af en artikel møjsommeligt måtte begynde forfra, eller om de kunne komme lettere til undersøgelsesmaterialet, når blot undersøgelserne og deres rapportering er i orden.

Udvalget anfører, at "Læseren forholdes derved væsentlige oplysninger om resultaternes indbyrdes afhængighed". Der består imidlertid ikke nogen afhængighed mellem resultaterne. De er hver især valide. Undersøgelsen af stof A i den første artikel og de derved indvundne resultater ville være det samme uden undersøgelsen af stof B i den anden artikel, og vice versa. De to fund understøtter ikke hinanden og kan ikke understøtte hinanden, da de angår forskellige forhold.

Udvalget forklarer ikke, hvad det er for en "afhængighed", der sigtes til. Det kan ikke være det simple forhold, at det er samme forsøgspersoner, der er kilde til det undersøgte materiale, for så skulle der **altid** gives krydsreferencer. Som det er påvist, kan afhængigheden heller ikke bestå i, at det ene ikke kan eksistere eller klare sig uden det andet, for både de tidligere og senere resultater kan fuldt ud stå på egne ben. Måtte senere forskning vise, at resultaterne i den første artikel er uholdbare, bevirker det ikke i sig selv, at resultaterne i den anden artikel også er det, og vice versa. Resultaterne er netop ikke afhængige af hinanden. De kan hver især stå alene.

Sammenkædningen ligger i tesedannelsen, som imidlertid er udenfor udvalgets virkefelt, da udvalget ikke kan behandle videnskabelige teoriers holdbarhed.

Der er en helt fundamental forskel på at undersøge forskellige forhold og at undersøge samme forhold. Rapporteres flere gange sammenfaldende fund om samme forhold kan læseren vildledes til at tro, at den statistiske sikkerhed er vokset ved ny forskning, hvis det i virkeligheden er materiale fra samme forsøgspersoner, der undersøges. Den nye artikel bestyrker den første, og bestyrkes selv af den første. Men det er ikke tilfældet, når det er forskellige forhold, der undersøges. Dette helt afgørende aspekt er ganske overset i Udkastets udviklinger s. 78 punkt i). Bemærkningerne om konklusioner, der underbygger og understøtter hinanden, og resultater, der er indbyrdes afhængige, er helt tågede og ustringente.

11.4. Det faglige skøn

Det må rettelig bero på et fagligt skøn, om der konkret bør gives krydsreferencer. En udeladt angivelse medfører ikke uredelighed over alt, hvor andre forskere måske ville have skønnet anderledes. Uredelighed forudsætter før 2008 at undladelsen bevirker en forvridning af det videnskabelige budskab, og at dette er forsætligt eller skyldes grov forsømmelighed.

11.5. Særligt om "genbrug" i påberåbelsestilfældene

Dette omfatter artikel 4 og 5. I ingen af artiklerne er der imidlertid tale om, at de tidligere artikler "påberåbes" for at give artiklen større vægt. Da de tidligere artikler angik noget andet end de senere, kan de i sagens natur aldrig give disse større vægt. Alle artikler er imidlertid udtryk for valid forskning, og det er naturligt, berettiget og redeligt at diskutere perspektiverne af flere valide fund. Udvalget kan ikke og må ikke prøve videnskabelige teories holdbarhed og må således ikke blande sig i tesedannelser.

Udvalget hverken kan, skal eller må beskæftige sig med holdbarheden af videnskabelige teser. Det følger heraf, at Udvalget ikke kan karakterisere det forhold, at resultater fra tidligere undersøgelser (med samme biologiske materiale) inddrages i en skitseret tesedannelse (perspektivering) i en senere artikel, som udtryk for en "påberåbelse", der i mangel af krydsreference indebærer uredelighed.

Det videnskabelige budskab i artikel 4 og 5 ville indholdsmæssigt være det samme også med en tilføjelse om, at det undersøgte materiale også havde været benyttet i artikel 1. Det har præcis den statistiske styrke, der tilkommer det. Artiklerne søger hverken indholdsmæssigt eller statistisk støtte i artikel 1.

Udvalgets nye forsøg på at støtte sine synspunkter om betydningen af krydsreferencer med statistiske stikprøvebetragtninger er malplaceret og argumentationen uholdbar. Det er forskellige forhold, der undersøges i de enkelte artikler. Der er intet grundlag for at antage, at anvendelse af evt. nyt materiale med samme karakteristika og n-værdi i de senere artikler, ville medføre andre eller mere statistisk sikre resultater end anvendelse af det materiale, der blev benyttet til den tidligere artikel.

11.6. Særligt om "genbrug" i selektionstilfældene

Dette omhandler artikel 3 og 5.

Udvalget anfører, at artikel 3 og 5 indebærer et alvorligt brud på god videnskabelig praksis "i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater". Dette er en grov og helt uacceptabel beskyldning og en grov forvridning af Udvalgets egne fund. Skjult eller selektiv kassation af egne uønskede resultater er en helt forkastelig praksis, og den har notorisk ikke fundet sted i disse artikler. Ingen resultater eller data er valgt fra.

11.6.1. Artikel 3

Det er vanskeligt at forstå, at Udvalget vil karakterisere det som "selektion", at der i artikel 3 sker en reduktion i n-værdi som følge af mangel på materiale. Fra nogle af forsøgspersonerne fra den oprindelige gruppe, var der ganske simpelt ikke mere materiale tilbage. Det var brugt op til tidligere forskning. Men alt, hvad der var, er brugt. Intet er selekteret fra.

Udvalget stod over for præcis det samme spørgsmål i relation til artikel 4, hvor Udvalget i Udkastet modsat i 2013-Afgørelsen ikke har fundet, at der foreligger uredelighed ved, at MTmRNA-målingerne kun blev udført på materiale fra en del af de forsøgspersoner, der medvirkede ved andre dele. Renselsen vedrørende dette punkt hviler på nærmere studier af videnskabelig praksis.

Det er netop de 11 forsøgspersoner, der indgik væv fra i MTmRNA undersøgelsen, der er indgået i artikel 3. Det er hermed præcis den samme "selektion" min klient blev rensat for i artikel 4, som Udvalget vil dømme for i relation til artikel 3. Det er umuligt at indse, at denne "selektion", der ikke er udtryk for noget valg og ikke angår data eller resultater, pludselig skulle blive udtryk for forsætlig forfalskning eller forvridning i artikel 3. Det giver simpelthen ingen fornuftig mening. Det kan ikke føre til et andet resultat, at læseren i artikel 4 kan se en omtale af 18 forsøgspersoner i anden forbindelse uden forklaring på, hvorfor der kun er 11 forsøgspersoner i MTmRNA-undersøgelsen. Det kunne evt. give læseren anledning til undren, men da sådanne fald i n-værdier er almindelige i sundhedsvidenskabelige artikler, ville læseren gå ud fra, at der nok er en god forklaring på forskellen, f.eks. som i dette tilfælde utilstrækkeligt materiale. I artikel 3 spares læseren for denne – ligegyldige – detalje. Det er absolut ikke en forvridning af det videnskabelige budskab, der er præcis som udtrykt i artiklerne, og med den statistiske styrke, der følger af den angivne n-værdi.

Det forhold, at det undersøgte materiale i artikel 3 hidrører fra færre forsøgspersoner, er ikke alene udtrykt i n-værdien, men også ved, at beskrivelsen af forsøgspersonernes karakteristika er omskrevet, så den afspejler netop det materiale, der faktisk undersøges i denne artikel på grundlag af stamdata om forsøgspersonerne bag de i artiklen omhandlede samples.

Den lavere n-værdi afspejler korrekt fundets statistiske vægt. Den statistiske vægt ville selvfølgelig have været større ved en højere n-værdi, men dette er indlysende og kræver ikke specifik oplysning.

Læseren vildledes imidlertid ikke ved de oplysninger, der faktisk modtages. Læseren kan se den faktiske n-værdi, og en supplerende oplysning om, at den kunne have været højere, hvis biopsimateriale ikke havde været opbrugt til tidligere forskning, vil ikke kaste nyt lys over artiklen. Det er endvidere en selv-

følge. Metodebeskrivelsen gengiver nøje det materiale, der faktisk er benyttet, hvilket udelukker vildledning.

11.6.2. Artikel 5

I artikel 5 brugte man en del af materialet fra en tidligere undersøgelse af andre forhold, hvor forsøgspersonerne var inddelt i 3 grupper. En ad grupperne fik som kontrolgruppe indgivet en saltvandsopløsning uden det stof, der skulle undersøges, en anden fik indgivet det aktive stof i en koncentration svarende til den, organismen danner ved fysisk anstrengelse, og en tredje gruppe fik en højere koncentration, som kendes ved infektionssygdomme.

I artikel 5 forskedes i virkningen af fysisk anstrengelse, og alene biopsimateriale fra kontrolgruppen og fra den gruppe, der havde fået indgivet den lavere koncentration kendt fra fysisk anstrengelse, blev derfor inddraget. Det ville være irrelevant at inddrage den tredje gruppe, som var kendetegnet ved den højere koncentration, som kendes fra infektionssygdomme. Det fremgår tydeligt af beskrivelsen af forsøgspersonerne i artikel 5, hvilke karakteristika de frembyder, herunder koncentrationen af det indgivne stof.

Efter udvalgets opfattelse, må et sådant fravalg uden oplysning i artiklen dog ikke ske, selvom den fravalgte gruppe er irrelevant eller falder uden for det forskningsfelt, som forfatterne – der har forskningsfrihed – har valgt at undersøge. Udvalget kræver for at tillade udeladelse af reference ..., at den udeladte gruppe skal være ligefrem "fuldstændig uden relevans og sammenhæng med de resterende forsøgspersoner, der inddrages, og de forhold, som artiklen undersøger". Udvalgets standpunkt er uantageligt. Det følger af forskningsfriheden, at forfatterne til artikel 5 selv afgør, hvad de vil undersøge. Og der er ingen vildledning, når det som her tydeligt er angivet, hvad der er undersøgt.

Den manglende omtale af den fravalgte gruppe gør ikke artiklen på nogen måde vildledende. En supplerende oplysning om, at den tidligere artikel havde omfattet en gruppe, som var indgivet stoffet i en koncentration, som netop ikke er forbundet med fysisk anstrengelse, men med sygdom, bidrager intet til læserens forståelse af en artikel om fysisk anstrengelse.

12. Manipulation af billedmateriale

12.1. Indledning

Artikel 4 indeholder manipuleret billedmateriale i figur 3, der består af 8 paneler eller billeder benævnt A-H. Figuren er vist bl.a. i bilag 38

Der optræder manipuleret billedmateriale også i tre andre artikler i sagen, hvor udvalget ikke har fundet, at Bente Klarlund har handlet uredeligt.

Manipulationen er foretaget af Milena Penkowa.

Manipulationen indebærer, at billeder, der skulle vise noget forskelligt (vævsprøver udtaget på forskellige tidspunkter), må antages i virkeligheden at vise det samme. Dette tillader den konklusion, at mindst et af billederne må vise noget andet end det, der angives.

Der forekommer dels billedpar, der viser det samme, dels billedtrioer (tre billeder, der viser det samme). En billedtrio A, B og C kan opløses i tre billedpar A-B, A-C og B-C.

I Bente Klarlunds klage (eller klager) over Milena Penkowa, som blev indgivet først den 2. april 2011 og suppleret den 3. og 5. april s.å. henledte Bente Klarlund UVVU's opmærksomhed på 2 mistænkelige billedtrioer og 5 billedpar, svarende til i alt 11 billedpar.

Klagen og tilføjelserne hvilede på grundige undersøgelser, herunder fra eksterne samarbejdsparter og eksterne "tip".

Udvalgets første vurdering – efter godt 2 års sagsbehandling – der omfattede såvel Bente Klarlunds klage mod Penkowa og Henrik Galbos klage mod Bente Klarlund, var særdeles usystematisk og lemfældig. Af de mistænkelige 11 billedpar forholdt udvalget sig i udkastet til afgørelserne i Penkowa-sagen kun til de 3, hvor man statuerede uredelighed i alle tilfælde. I klagen mod Bente Klarlund forholdt udvalget sig til 8 billedpar, heraf de samme 3 som i Penkowa-udkastet. Bente Klarlund blev fundet at have handlet uredeligt i relation til i alt 4 billedpar. Senere er de 3 heraf frafaldet, og kun billedparret i artikel 4 figur 3 panel D og F er fastholdt.

Blandt de indrapporterede billedpar, som udvalget ikke forholdt sig til i afgørelsesudkastene i nogen af de to sager, var panel B og C i samme figur.

Men i afgørelserne i de to sager af 18. december 2013 ... bliver det lige nævnte billedpar udvidet til en billedtrio bestående af billederne A, B og C, som antages at være manipuleret. Udvalget statuerer uredelighed både i relation til Penkowa og Bente Klarlund i relation til denne billedtrio. Udvalget har i den endelige afgørelse s. 99 peget på at manipulationen kunne være afsløret ved undersøgelser i mikroskop, men sådanne undersøgelser har hverken udvalget eller sagsøgte foretaget. Bente Klarlund mener ikke, at en mikroskopisk undersøgelse kunne afsløre svindlen. Et mikroskopbillede viser kun et ganske lille udsnit af pågældende vævsprøve.

Udvalgets vurdering er af billedtrioen A. B og C er baseret alene på den ens farvetone og de ensartede strukturer. Det er tankevækkende, at udvalget så nemt når dette resultat, uden at nå det i det første afgørelsesudkast, der er resultatet af flere års sagsbehandling.

Det er givet, at Bente Klarlund ikke har foretaget manipulationen (hvis billedtrioen virkelig er manipuleret, hvilket sagsøgeren ikke kan afgøre, men dog havde mistanke om f.s.v. angår det ene billedpar B-C). Spørgsmålet er, om hun har handlet uredeligt ved ikke at opdage den i tide og skride ind.

12.2. Penkows rolle i forbindelse med artikel 4

Artikel 4 vedrører Penkows hovedforskningsområde: Metallothionein (MT). Penkowa har over årene publiceret 64 artikler om MT, mens artikel 4 er den eneste artikel om MT, der har Bente Klarlund som medforfatter. Det var Penkows idé at undersøge for MT.

Penkowa var tilknyttet en andet institut (Panum) end Bente Klarlund (Rigshospitalet) og var den i forskergruppen, der beherskede den benyttede IHC teknik, der blev udført på et Penkows laboratorium på Panum. Penkowa og Klarlund var akademisk ligestillede og ledede hver deres forskningsenhed. Bente Klarlund havde ingen supervisor-funktion i forhold til Penkowa.

Penkowa udførte arbejdet vedr. billederne og billedtekster alene. Bente Klarlund havde ingen grund til at nære mistanke om svig fra Penkows side, og måtte behandle Penkows bidrag både med faglig respekt og den tillid, der er helt afgørende for fælles forskning. Det, billederne i artikel 4, figur 3, viste, var umiddelbart som man forventede og der var intet, der gav anledning til mere indgående undersøgelser.

Penkowa skrev manuskriptet, indsendte det til publikation, og stod for korrespondancen med tidsskriftet. Penkowa var både førsteforfatter, korresponderende forfatter og seniorforfatter på denne artikel.

Grunden til, at vi har regler om uredelighed, er hensynet til tillid. Andre forskere skal kunne stole på en forskers videnskabelig udsagn. I ”Videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis” af Daniel Andersen, Lis Attrup, Niels Axelsen og Povl Riis (1992) anføres s. 12:

Inden for forskningsverdenen findes ingen permissiv holdning over for uredelighed med det videnskabelige arbejde. Dertil er det alt for vitalt nødvendigt, at forskere kan bygge på hinandens resultater i tillid til, at de repræsenterer ærlige gengivelse af foretagne observationer.

Denne tillid gælder selvsagt også – og navnlig – i relationen mellem forskere, der arbejder sammen mod et fælles forskningsresultat. Bente Klarlund har haft tillid til, at Penkows billeder med tilhørende tekster repræsenterede ærlige gengivelser af foretagne observationer.

Hvem der er seniorforfatteren er ikke givet ved forfatterrækkefølgen, og det kan således være førsteforfatteren, der er seniorforfatter (jf. Macrina. Scientific Integrity: Text And Cases In Responsible Conduct Of Research).

12.3. Opdagelsen

Manipulationen blev ikke konstateret af de andre i forfattergruppen, af tidsskriftets redaktører og peer-reviewers, eller af tidsskriftets læsere i flere år (udgivelsesår 2005), herunder de læsere, der senere har refereret til artiklen i egne forskningspublikationer, og som må formodes at have sat sig ret nøje ind i artiklen. Bente Klarlund har oplyst, at i følge databasen Web of Science er artikel 4 citeret i 22 senere artikler (uden selvcitering). Forfatterne af disse artikler må formodes at have gennemgået artiklen ret nøje. Denne empiri giver en stærkt fingerpeg af, at manipulationen absolut ikke er iøjnefaldende.

Først da der flere år efter af andre grunde opstod stærk tvivl om Penkows uredelighed, blev de artikler, hvor hun havde samarbejdet med Bente Klarlund og andre medarbejdere i hendes forskningsenhed, nøje gennemgået og 11 mistænkelige billedpar anmeldt til UVVU over nogle dage.

Manipulationen er ikke iøjnefaldende, selvom den for så vidt angår billedparret D-F er let at se, når man ved, at den er der. Man skal opfatte/gestalte de to billeder D og F som ét billede, for at opdage at der er tale om ét billede, der er delt i to. Det må den dag i dag forekomme usikkert, om der er sket en manipulation af billedtrioen A-B-C.

12.4. Kollektivt ansvar eller særligt ansvar for seniorforfatter/sidsteforfatter?

Der er hverken i danske udenlandske eller internationale regler eller vejledninger bestemmelser om et kollektivt uredelighedsansvar eller lignende, eller om et særligt/skærpet ansvar for sidsteforfatteren eller andre seniore forfattere.

Hverken udvalgets vejledninger eller Vancouverreglerne indeholder bestemmelser, hvorefter visse forfattere på grund af deres erfaring, placering i et ansættelseshierarki eller placering i angivelsen af forfattere i den konkrete artikel har et særligt ansvar. Et andet empirisk grundlag for at opstille en regel herom ses ikke påvist. Regler af denne karakter ses aldrig – heller ikke nu 10 år senere – at være opstillet i noget regelsæt eller i en afgørelse fra nogen kontrolmyndighed.

12.4.1. Bekendtgørelserne

1998-bekendtgørelsen indeholder ingen regler om kollektivt medansvar eller særligt ansvar eller seniorforfatter/sidsteforfatter.

2005-bekendtgørelsen gør heller ikke.

2008-bekendtgørelsen fastslår i § 5, stk. 2, at sanktioner kun kan anvendes, hvis sagens opklaring fører til en afklaring af, til hvem adfærden efter § 2 (dvs den uredelige adfærd) kan henføres.

12.4.2. Udvalgets vejledninger

Såvel 1998-vejledningerne som 2009-vejledningerne omhandler udførligt, hvorledes det er anbefalelsesværdigt, at opgaverne i et fælles forskningsprojekt fordeles ved projektets påbegyndelse. Der er intet anført om, at visse opgaver obligatorisk skal henføres til visse deltagere med visse karakteristika.

I 1998-vejledningen s. 30 anføres:

En forfatter skal kunne redegøre i enkeltheder for sit eget bidrag og skal have deltaget så meget i arbejdets helhed, at vedkommende kan redegøre oversigtsmæssigt for hele manuskriptets indhold og diskutere principielle aspekter af de øvrige bidrag.

Alle forfattere af en artikel har inden for det muliges og rimeliges grænser medansvar for, at den er baseret på redelig forskning.

Til dette citat må lige indskydes, at artikel 4 (og de andre i sagen omhandlede artikler) utvivlsomt er baseret på redelig forskning. Problemet er, at artikel 4 og visse af de øvrige også indeholder uredelig forskning.

I 2009 vejledningen (der som nævnt ligger efter artiklerne 1-11) anføres s. 32:

En forfatter skal i øvrigt kunne redegøre i enkeltheder for sit eget bidrag og skal have deltaget så meget i arbejdets helhed, at vedkommende kan redegøre oversigtsmæssigt for hele manuskriptets indhold og diskutere principielle aspekter af de øvrige bidrag.

Alle forfattere af en artikel har desuden – inden for mulighedernes og rimelighedens grænser – et medansvar for, at den er baseret på redelig forskning, således at svindel undgås. Påvises der uregelmæssigheder eller uredelighed i forskningen, vil det være vanskeligt for medforfatterne på et sådant arbejde at fralægge sig et medansvar. Især i internationalt samarbejde kan det dog være umuligt at bære medansvar for fx et laboratorieforsøg udført i et andet land, og i et par store internationale uredeligheds-sager er medforfattere blevet frifundet efter grundig undersøgelse i hvert enkelt tilfælde.

Vejledningens bemærkninger om, at det kan være vanskeligt for de øvrige forfattere at fralægge sig et medansvar er – hvis der ved "medansvar" menes, at medforfatterne også anses uredelige – utvivlsomt forkerte, men skal nok heller ikke forstås sådan.

I 2009-vejledningen anfører udvalget, at hvis der påvises uregelmæssigheder eller uredelighed i forskningen "vil det være vanskeligt for medforfatterne på et sådant arbejde at fralægge sig et medansvar".

Dette er jo helt iøjnefaldende ikke en beskrivelse af gældende ret, hvis "medansvar" skal betyde uredelighedsansvar. Vejledningen – som ikke forelå, da artikel 4 blev til – kan sikkert være nyttig som påvirkningsmiddel og inspirator til en høj grad af grundighed m.v. – men nogen beskrivelse af reglerne er det ikke. Der er ikke tale om nogen omvendt bevis-byrde, eller noget "ansvar" man skal "fralægge sig". Måtte udvalget med disse bemærkninger have ment at fremsætte et udsagn om gældende ret, er udsagnet iøjnefaldende forkert.

Udvalget peger da også på, at en grundig undersøgelse kan føre til, at mistænkte medforfattere renses. Det indebærer jo netop en konkret vurdering af hver medfatters forhold.

12.4.3. Vancouverreglernes kriterium 4

I Vancouverreglerne blev i 2013 medtaget en ny, fjerde betingelse for, at en forsker kan stå som medforfatter:

Authorship credit should be based on 4) Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved....

I kriterium 4 fastlægges, at en person kun må optræde som forfatter, dersom den pågældende påtager sig at medvirke til, at ethvert spørgsmål om publikationens redelighed bliver undersøgt og opklaret. At dette er den korrekte fortolkning fremgår dels af ordlyden og dernæst af ICJME's bemærkninger til kriterium 4:

When questions arise regarding any aspect of a study or paper, the onus is on all authors to investigate and ensure resolution of the issue...

ICMJE holds that each author remains accountable for the work as a whole by knowing who did what, by refraining from collaborations with co-authors whose integrity or quality of work raises concerns, and by helping to resolve questions or concerns if they arise. For example, a clinician who merits authorship in part through design of a study and care of its participating patients should have full confidence in the work of co-authors with expertise in biostatistics, and must agree as a condition of authorship to ensure resolution of questions regarding the analysis should they arise.

Der er ikke i Vancouver-reglerne bestemmelser om et "særligt" ansvar for ledende forfatter, seniore forfattere, sidsteforfattere eller lignende.

12.4.4. The European Code

Udvalget henviser endvidere til The European Code of Conduct for Research (2011), hvor det hedder:

"All authors, unless otherwise specified, should be fully responsible for the content of the publication".

Rent bortset fra at disse regler er fra 2011, længe efter artiklen, svarer de til indholdsmæssigt til omtalen om et "ansvar" i udvalgets vejledninger og står således, som disse i modstrid med gældende dansk rets krav om vurdering af hver enkelt forfatters forhold. Så det, man her kan hæfte sig ved, er, at der tales om et kollektivt ansvar for alle, som altså ikke betyder, at alle er kollektivt uredelige. Ganske særlig giver European Code ingen støtte for, at man kan udsøge den mest erfarne forfatter, eller den, der står sidst i forfatterrækkefølgen, og gøre netop denne ansvarlig for en anden forfatters forfalskede bidrag. Det ville være et supplerende, individuelt ansvar uden egen uredelighed, og det kender European Code intet til.

12.5. Udvalgets udvikling fra ledende seniorforfatter med overordnet/særligt/ skærpet ansvar

Bente Klarlund er anført sidst af forfatterne i 10 af de 12 artikler, der indgår i sagen. I artikel 7 er hun anført nogenlunde i midten. I artikel 12 er hun anført næstsidst, mens den ansete australske forsker Mark Febbraio er sidsteforfatter.

Dette forhold benyttede UVVU i relation dels til Penkows billedmanipulation og en række senere frafaldne forhold som grundlag for at statuere uredelighed.

...

Udvalgets uredelighedsfund er funderet i, at Bente Klarlund er underlagt "en særlig ansvarsvurdering som den ledende forfatter". Der er hverken i de dagældende eller senere regler nogen hjemmel til særlige ansvarsvurderinger. Reglerne skal anvendes, som de er.

Udvalgets bemærkninger ..., om at "Indklagede har således efter udvalgets opfattelse ikke udvist den fornødne omhu, der kræves af den ledende forfatter i forbindelse med gennemlæsning og redigering af endelige manuskripter...". Retteligt er Bente Klarlund ikke "ledende forfatter" af artiklen, og da slet ikke "den" ledende forfatter. Ledende forfatter er Milena Penkowa, der er førsteforfatter. Videnskabelige artikler citeres efter fast praksis med angivelse af førsteforfatteren efter fulgt af "et al." (= et alia = og andre).

Men selv bortset herfra er det helt centralt, at det citerede alene beskriver uagtsomhed.

I næste afsnit hedder det ikke desto mindre, at "Udvalget finder derfor, at Indklagede har handlet groft uagtsomt, idet udvalget ved denne vurdering har lagt vægt på, at Indklagede er underlagt en særlig ansvarsvurdering som den ledende forfatter af artiklen..." (min understregning).

Det er et aldeles uacceptabelt ræsonnement at fastslå, at uagtsomhed automatisk er grov, blot ved at klistre etiketterne "særlig" på ansvaret og "den ledende forfatter" på Bente Klarlund.

Selvom man måtte antage, at en/den ledende forfatter har et "særligt" ansvar for at kvalitetssikre en i et kollektiv frembragt artikel, kan dette ansvar selvsagt forsømmes både ved simpel og grov uagtsomhed.

Hvor forfattere, som det i praksis altid er tilfældet med moderne sundhedsvidenskabelig forskning, sammen udfører et projekt, sker der en opgavefordeling, og den enkelte deltager kan siges at have et "særligt" ansvar for sine opgaver. Men heraf følger på ingen måde, at en uagtsom tilsidesættelse af god videnskabelig skik fra den "særligt" ansvarliges side også er et groft uagtsomt svigt. Opgavefordelingen og det "særlige" ansvar kan bidrage til afklaringen af, hvilken enkeltperson – og uredelighedsfund skal altid henføres til en (eller flere) bestemte personer – man skal fokusere på, men det skal selvstændigt vurderes, om personen med det "særlige" ansvar for den opgave, der ikke er tilstrækkeligt varetaget, har handlet uredeligt som defineret i lovgivningen.

Hertil kommer, at forskergruppen selv bestemmer sin opgavefordeling, således at udvalget ikke kan pålægge et medlem af gruppen et særligt ansvar for visse opgaver, som den pågældende rent faktisk ikke har taget på sig som sine særlige opgaver.

Når spørgsmålet er, overfor hvem, der kan konstateres uredelighed i anledning af et videnskabeligt produkt, der er påvirket af uredelighed fra en eller flere forfattere, er det forfejlet at formulere spørgsmålet derhen, at det skal afgøres, hvem der har "ansvar" eller "medansvar". Det er forfejlet at se dette ansvar, som noget, man skal "fralægge sig" for ikke at blive fundet uredelig. Spørgsmålet kan kun stilles som et spørgsmål for hver enkelt forfatter om, hvorvidt denne har udvist uredelighed.

Der må ske en direkte anvendelse af de til enhver tid gældende bekendtgørelsesregler, og for alle gælder, at de hviler på et individuelt ansvar, ikke et medansvar.

Alle forfattere er underkastet præcis de samme regler, og lovgivningen pålægger ingen af dem et "særligt" ansvar, herunder for at kontrollere andre forfattere, der har påtaget sig de dele af projektet, hvor de har de bedste forudsætninger.

13. Bedømmelse efter 1998-reglerne

En antagelse af grov forsømmelighed (der er kriteriet efter 1998-reglerne, når der ikke er forsæt) måtte forudsætte, at der forelå en pligt til at foretage en kritisk undersøgelse af (bl.a.) Milena Penkows bidrag, som var groft tilsidesat. Der er imidlertid ikke noget grundlag for at antage en sådan pligt. Milena Penkova var ikke i sin forskningsvirksomhed underlagt noget tilsyn fra min klients side. Hun har akademisk ligestillet med Bente Klarlund og tilknyttet et andet institut. Hun var fuldt fagligt kvalificeret til at forestå IHC-farvningen, og min klient havde ikke faglige forudsætninger for at vejlede hende herom. Hun kunne ikke lære Penkows noget om IHC-farvning. Muligheden af, at en kvalificeret forsker forsætligt snyder med sit bidrag, er så langt ude, at man som forsker ikke regner med det. Det er i hvert fald ikke "groft forsømmeligt" ikke at afsløre forfalskning af andre forskeres bidrag, når man ikke har en særlig tilsynspligt med den pågældende eller der foreligger konkrete alarmsignaler.

Et uredelighedsfund for Bente Klarlund i forbindelse med artikel 4 forudsætter endvidere, at en evt. grov forsømmelighed indebærer en handling eller undladelse "hvorved" der sker forfalskning eller forvridning af det videnskabelige budskab. Det skal således være ved handlingen eller undladelsen, at forfalskningen eller forvridningen sker. Det var imidlertid ved Penkows billedmanipulation, at forfalskningen af det videnskabelige budskab skete. Selv hvis man måtte anse det for groft forsømmeligt, at forfalskningen ikke blev opdaget (hvilket bestrides), var det ikke ved den manglende opdagelse, at forfalskningen skete.

Penkova har uden Bente Klarlunds deltagelse frembragt en bestemt, tydeligt afgrænset del af det videnskabelige budskab. Denne del er forfalsket. Bente Klarlund har ingen lod og del heri. Hendes brøde er en undladelæssynd, der alene ligger i, at hun ikke – så lidt som andre medforfattere, peer reviewers, redaktører, almindelige læsere og andre forskere, der har citeret artiklen – opdagede forfalskningen før efter en årrække.

En vis vejledning om dette forhold kan søges i Højesterets dom i UfR 1989.128 H....

...

Begrænsningen af uredelighedsbegrebet i 1998-bekendtgørelsen til handlinger eller undladelser "hvorved" der sket en forfalskning eller forvridning, fører således til, at sagsøgeren ikke har realiseret gerningsindholdet.

Det er klart, at sagsøgeren ville have reageret mod forfalskningen, hvis hun havde opdaget den, og at sådan indgriben havde hindret, at manipulerede billeder havde nået til offentliggørelse. Men det ændrer ikke ved, at uredelighedsansvaret anno 1998 var begrænset til handlinger "hvorved" der skete forfalskning og forvridning, og ikke omfattede manglende afværgeforanstaltninger over for en medforfatter, der var kilde til forfalskning af den særlige del af det

videnskabelige budskab, der er ramt af forfalskning. Ved denne fastholdelse af reglens ordlyd sikres også, at der ikke indtræder den anomali, at et medvirken-sansvar for forsætlige forhold, udstrækkes til groft forsømmelig medvirken.

Efter 1998-bekendtgørelsen § 3, stk. 2, skal det "kunne dokumenteres, at den pågældende har handlet forsætligt eller udvist grov forsømmelighed i forbindelse med forholdet", som efter stk. 1. var "handling eller undladelse, hvorved der i forskning sker forfalskning eller forvridning af det videnskabelige budskab...". Der skal således ske en helt individuel vurdering af den enkelte forfatters forhold.

14. Bedømmelse efter 2008-bekendtgørelsen

Efter sagsøgerens opfattelse skal artikel 4 bedømmes efter 1998-bekendtgørelsen. ...

Der er ikke grundlag for at antage, at der på daværende tidspunkt (eller senere) gælder en norm, hvorefter en seniorforsker skal foretage en kontrol af bidrag tilført af andre senior-forskere i andre forskningsenheder på det område, hvor en sådan anden seniorforsker besidder forskerteamets højeste sagkundskab.

Skulle man imidlertid antage noget sådan, er der dog ikke tale om et alvorligt brud og den manglende opdagelse er ikke udtryk for grov uagtsomhed. Der gælder efter bekendtgørelsen ikke nogen "særlig" regel om, at al uagtsomhed udvist af en seniorforsker/sidsteforfatter/ledende forfatter er grov. Udvalgets opstilling af en sådan regel er aldeles uberettiget og i strid med grundlæggende dansk retsopfattelse.

...

Man må vurdere alle, der indklages for mistænkt uredelighed, efter samme regler, og der er absolut ingen hjemmel for at pålægge en af dem et særligt lederansvar, som indebærer at vedkommende skal bedømmes efter en anden og strengere målestok end den, der fremgår af loven. Der gælder ikke på dette område et ansvar i stil med husbondens ansvar for sine ansattes fejl (DL 3-19-2), hvor det i øvrigt er tankevækkende og sigende om dansk retskultur, at dette ikke gælder, hvor den pågældende ansatte tager et abnormt skridt, således som en forfalskning jo må siges at være.

15. Fejl i metodebeskrivelsen i artikel 12

Artikel 12 var behæftet med betydelige fejl i metodebeskrivelsen. Artiklen er resultatet af et internationalt samarbejde omfattende bl.a. Bente Klarlund og den australske forsker Mark Febbraio, der er sidsteforfatter.

Materialet fra forsøgspersonerne, der lå til grund for artikel 12, var for størstedelens vedkommende ikke tidligere benyttet til forskning, men var fremskaffet til brug for artikel 12. Materialet for de pågældende forsøgspersoner (artikel 12-forsøgspersonerne) blev ved en enkelt delundersøgelse suppleret med materiale fra de trænedede forsøgspersoner, der omhandles i artikel 8 (artikel 8-forsøgspersonerne). Denne gruppe havde gennemgået en meget lignende forsøgsprotokol, men havde exerciset i 3 timer, mens artikel 12-forsøgspersonerne havde exerciset i 2 (eller var indgået i en hvilende kontrolgruppe).

Ved en fejl i redaktionen af metodebeskrivelsen blev beskrivelsen af de to grupper blandet sammen, så metodebeskrivelsen i artikel 12 beskriver artikel 8-forsøgspersonerne i relation til antal (8) og personlige karakteristika (alder, vægt osv), men den forsøgsprotokol, som var udført af artikel 12-forsøgspersonerne, ...

Denne fejl blev Bente Klarlund rensset for i Timmons-sagen. Der er tale om en fejl, ikke et uredeligt forhold.

Fejlen skulle naturligvis korrigeres, og dette skete i et erratum offentliggjort 10. januar 2012, Her beskrives artikel 12-forsøgspersonerne, deres karakteristika og forsøgsprotokol korrekt, og de 8 artikel 8-forsøgspersoner beskrives korrekt i relation til personlige karakteristika. Men forskellen i forsøgsprotokol – 2 contra 3 timer – kommer ikke med i erratum.

Der er ikke klaget over erratum.

Bente Klarlund er i Timmons-sagen frifundet for fejl i metodeafsnittet i artiklen. Udvalget konkluderer om fejlene i metodebeskrivelsen i artikel 12, at der er tale om en fejl, som er opstået i en redigeringsproces med mange forfattere fra forskellige lande, men at der ikke er tale om uredelighed.

Dette må udelukke, at hun kan dømmes for uredelighed i relation til den lille delmængde heraf, som det her drøftede aspekt udgør. Det er en integreret del af fejlen med de sammenblandede beskrivelser. I hvert fald må uredelighedsfundet tilsidesættes med samme begrundelse. Der er tale om en ren fejl, ikke uredelighed. Forholdet har karakter af en detalje i forhold til den mere vidtgående fejl i angivelsen af forsøgspersonerne i artikel 12, som Udvalget har udtrykt forståelse for kan ske i et internationalt samarbejde.

Forholdet er ikke omfattet af klagen. Der er i det hele taget ikke klaget over erratum. Da udvalget ikke kan rejse sag på eget initiativ, må dette uredelighedsfund allerede af den grund tilsidesættes.

Når dette fund stadig står tilbage i den endelige afgørelse, er det en følge af, at forholdet overordnet er rubriceret som et genbrugstilfælde. Det er genbruget, der blev klaget over og oprindelig blev den manglende krydsreference fra artikel 12 til artikel 8 anset for uredelig ...

Da udvalget i Version 3 indskrænkede det område, hvor der efter udvalgets opfattelse skal gives krydsreference, faldt artikel 12 uden for dette. Der er ikke tale om ”påberåbelse” eller ”selektion”. Derfor handler artikel 12 rettelig alene om en utilstrækkelig præcis metodebeskrivelse, og der er ikke noget grundlag for at finde uredelighed på grund af denne lille fejl, når der er frifundet for den store.

Forfatterne udarbejdede med Bente Klarlund som hovedkraft et erratum til artikel 12, da man blev opmærksom på, at metodebeskrivelsen var betydeligt fejlbehæftet. Ved denne lejlighed hæftede hverken Bente Klarlund eller andre i forskergruppen sig ved, at der skulle ske en beskrivelse af forskellen i forsøgsprotokollen (2 ctr. 3 timers exercisetid). Det er meget almindeligt, at når man

opdager og retter en stor fejl, kan man samtidigt overse, at der stadig udestår en lille.

Det bemærkes, at Bente Klarlund ikke er sidsteforfatter på denne artikel. Det er den ansete australske forsker Mark Febbraio. Dette klarer Udvalget ved at udvikle sin ledende-seniorforfatter-konstruktion med muligheden for, at der kan være flere ledende seniorforfattere, således at det ikke nødvendigvis (kun) er sidsteforfatteren, der udnævnes til denne rolle. Det er forbavsende så let Udvalget kan komme uden om, at dets egen tankebygning om sidsteforfatteren som "ledende seniorforfatter" ikke holder her, men må reddes af en ny konstruktion. Men der ligger en selvstændig pointe i, at man ikke bare kan gå ud fra, at sidsteforfatteren er ansvarlig. Man må inddrage den faktiske opgavefordeling i vurderingen og vurdere den enkeltes adfærd.

Det skal tilføjes, at Bente Klarlund er af den opfattelse, at det vil være helt urimeligt at hævde, at Mark Febbraio, der så lidt som nogen af de mange andre forfattere har opdaget fejlen, skulle have gjort sig skyldig i videnskabelig uredelighed. Den kritik, der kan føres frem i anledning af den ubestridelige fejl bør rettes med hende. Men der er ikke tale om et groft uagtsomt alvorligt brud på god videnskabelig praksis, men netop en fejl dvs. en kvalitetsmangel. Effekten på det videnskabelige budskab er ganske beskeden.”

Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forskning har under hovedforhandlingen i det væsentlige procederet i overensstemmelse med det anførte i sammenfattende processkrift af 2. december 2014. Det hedder heri blandt andet:

” ...

2.1 Generelt om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed

Til fremme af dansk forskning blev der ved lov nr. 206 af 31. maj 1968 oprettet et forskningsråd for hvert af følgende områder: Naturvidenskaberne, de humanistiske videnskaber, samfundsvidenskaberne, lægevidenskaben samt jordbrugs- og veterinærvidenskaberne.

I 1991 nedsatte Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd en arbejdsgruppe, som fik til opgave at udarbejde en redegørelse om forebyggelse af videnskabelig uredelighed. Arbejdsgruppen afgav i 1992 rapporten ”Videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis”.

På baggrund af rapporten nedsatte Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd samme år på forsøgsbasis et udvalg til behandling af spørgsmål om videnskabelig uredelighed.

Ved lov nr. 390 af 10. juni 1997 blev Forskningsforum oprettet som ledelsesorgan for de fem nævnte forskningsråd.

Efter anmodning fra forskningsministeren oprettede Forskningsforum i 1998 tre udvalg vedrørende videnskabelig uredelighed inden for dansk forskning: Et

udvalg for naturvidenskabelig, jordbrugs- og veterinærvidenskabelig og teknisk-videnskabelig forskning, et udvalg for sundhedsvidenskabelig forskning og et udvalg for samfundsvidenskabelig og humanistisk forskning (under ét Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, herefter ”udvalgene”).

De nærmere regler for udvalgenes virke blev i medfør af § 4e, stk. 4, i lov om forskningsrådgivning mv. (forskningsrådgivningsloven), lovbekendtgørelse nr. 676 af 19. august 1997, fastsat i bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 om Udvalgene Vedrørende Videnskabelig Uredelighed.

Det gældende regelgrundlag for udvalgenes virke er forskningsrådgivningsloven, lovbekendtgørelse nr. 365 af 10. april 2014 om forskningsrådgivning, UVVU-bekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012, og udvalgenes forretningsorden af 14. oktober 2006 ...

Udvalgene har til opgave at behandle sager om videnskabelig uredelighed, der har betydning for dansk forskning, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 4, og forretningsordenens § 2. I forretningsordenens § 2, stk. 3, bestemmes endvidere, at udvalgene skal bidrage til at fremme god videnskabelig skik og forebygge videnskabelig uredelighed.

Videnskabelig uredelighed er defineret i forskningsrådgivningslovens § 2, nr. 3, og UVVU-bekendtgørelsens § 2. Heraf fremgår det, at der ved videnskabelig uredelighed forstås: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater. UVVU-bekendtgørelsen indeholder desuden en opstilling af eksempler på videnskabelig uredelighed. Omfattet af videnskabelig uredelighed er bl.a.:

- uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data;
- uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater;
- uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder;
- uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner;
- plagiering af andres resultater eller publikationer;
- uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted; og
- afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer.

Det i denne sag omhandlede udvalg behandler sager om videnskabelig uredelighed inden for menneskelig sundhed, inklusive ernæringsmæssige aspekter. Udvalget behandler sager vedrørende alle aspekter af såvel grundvidenskabelig som klinisk forskning, inklusive anvendelse af dyremodeller, rettet mod menneskers sundhed, jf. forretningsordenens § 1, stk. 2.

2.2 Udvalgenes sagsbehandling

Udvalgene behandler sager om uredelighed, der rejses ved anmeldelse, og som har betydning for forskningen i Danmark, jf. forskningsrådgivningslovens § 31, stk. 1. Udvalgene kan i særlige tilfælde behandle sager af egen drift, jf. lovens § 31, stk. 3.

Udvalgene er underlagt officialmaksimen og skal som led i sagsbehandlingen fremskaffe alle nødvendige oplysninger for at kunne træffe beslutning på et tilstrækkeligt oplyst grundlag, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 12, stk. 1, og forretningsordenens § 6, stk. 1. Endvidere indgår parternes oplysninger i udvalgenes undersøgelse og behandling af sagen, jf. forretningsordenens § 6, stk. 2.

Høringsproceduren består som udgangspunkt af to skriftlige høringer mellem klageren og den indklagede, jf. forretningsordenens § 6, stk. 2. Den sædvanlige høringsprocedure er:

- at Indklagede får kopi af klagers henvendelse og bliver med en passende svarfrist anmodet om at indsende bemærkninger.
- at Kopi af indklagedes bemærkninger sendes i høring hos klager, som med en passende svarfrist bliver anmodet om at indsende bemærkninger.
- at Kopi af klagers bemærkninger sendes i høring hos indklagede, som med en passende svarfrist bliver anmodet om at indsende bemærkninger.
- at Kopi af indklagedes bemærkninger sendes til klager til orientering.

I sager, hvor udvalgene forventer at udtrykke kritik, skal udvalget sende et udkast til udtalelse i høring hos den indklagede, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 13, stk. 3, og forretningsordenens § 8.

Udvalgene har i medfør af forskningsrådgivningslovens § 31, stk. 4, følgende handlemuligheder, hvis det konstateres, at der i en sag foreligger videnskabelig uredelighed:

- Orienter den indklagedes arbejdsgiver, hvis vedkommende er ansat som forsker.
- Henstille, at det pågældende videnskabelige arbejde skal trækkes tilbage.
- Orienter vedkommende offentlige myndighed, som fører tilsyn med området.
- Foretage politianmeldelse, hvis der er tale om en strafbar lovovertrædelse.
- Efter særlig anmodning fra en ansættelsesmyndighed udtale sig om graden af videnskabelig uredelighed.

2.3 Udvalgenes sammensætning

Udvalgene er sammensat på følgende måde, jf. forskningsrådgivningslovens § 32 og UVVU-bekendtgørelsens § 7:

Til hvert udvalg udpeges 6 medlemmer og 6 suppleanter, der er ”anerkendte forskere”. Ved ”anerkendte forskere” forstås personer, der i en årrække på videnskabeligt plan aktivt har beskæftiget sig med forskning, og som er på mindst lektor- eller seniorforskerniveau, jf. lovens § 2, nr. 1.

Medlemmerne og suppleanterne udpeges af ministeren i deres personlige egenskab efter høring af Det Frie Forskningsråd.

Udvalgene har en fælles formand, der skal være landsdommer, og som udpeges af ministeren efter indstilling fra domstolene.

Formanden, de øvrige medlemmer og suppleanterne udpeges for en periode på 4 år. Genudpegning kan ske for 2 år. Hvis et medlem eller en suppleant udtræ-

der i utide, kan et nyt medlem eller en ny suppleant udpeges for mindre end 4 år.

Ministeren kan undtagelsesvist forlænge udpegningsperioden for formænd, medlemmer og suppleanter af udvalgene for en begrænset periode ud over ovennævnte periode, jf. forskningsrådgivningslovens § 40. UVVU-bekendtgørelsen fastsætter tilsvarende i § 7, stk. 3, at ministeren undtagelsesvist kan forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter med henblik på disses færdiggørelse af sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget.

Forskningsrådgivningslovens § 40 blev indsat i loven ved lov nr. 310 af 29. marts 2014. Af bemærkningerne til lovforslagets enkelte bestemmelser (lovforslag L 109, Folketinget 2013-14) anføres bl.a.:

”Med bestemmelsen foreslås det i loven at præcisere den gældende administrative praksis, hvorefter ministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode.

[...]

Forslaget tager navnlig sigte på, at medlemmer og suppleanter, som har været tæt involveret i behandlingen af større og mere ressourcekrævende sager, der anses for tæt på deres afslutning, kan færdigbehandle disse sager uanset udløb af en normal udpegningsperiode. I sådanne situationer vil en udskiftning af medlemmer sent i sagsforløbet kunne medføre et uforholdsmæssigt og uhensigtsmæssigt forbrug af ressourcer. Dette er f.eks. relevant i forhold til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, hvor en sag kan strække sig over en længere periode, og hvor sagsbehandlingen kan vedrøre et meget omfattende og teknisk kompliceret materiale. En forlængelse vil her kunne ske med henblik på, at disse medlemmer færdiggør igangværende sager, navnlig sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager i givet fald ikke i færdiggørelse af de pågældende sager.”

(understregning foretaget)

2.4 **Klagerne over Bente Klarlund Pedersen**

Den 18. april 2011 modtog udvalget en klage fra professor James Timmons over, at Bente Klarlund Pedersen m.fl. havde handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med udarbejdelse og offentliggørelse af fire artikler.

Den 19. juli 2011 modtog udvalget en klage fra professor Henrik Galbo over, at Bente Klarlund Pedersen havde handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med udarbejdelse og offentliggørelse af tolv artikler (herefter benævnt artikel 1 - 12). De omhandlede artikler blev udgivet i perioden 2003-2009.

Begge klager vedrørte artiklen i tidsskriftet Diabetologia (artikel nr. 12).

Herefter indledte udvalget den ovenfor ... skitserede høringsprocedure.

Høringsproceduren blev afsluttet den 8. december 2011.

Til belysning af det betydelige sagsmateriale, som blev sendt til udvalget i høringsperioden er vedlagt en oversigt over de dokumenter, som i perioden var gjort tilgængelige for udvalgsmedlemmerne og suppleanten ...

Den 31. januar 2012 – efter afslutningen af høringsproceduren – udløb beskikkelsesperioden for fire medlemmer af udvalget (Palle Holmstrup, Ulla Feldt-Rasmussen, Lena Specht og Kirsten Ohm Kyvik) og en suppleant (Jens Overgaard), efter at de havde været udpeget som medlemmer/suppleant i fire år og genudpeget i to år.

Den 16. marts 2012 forlængede ministeren beskikkelsesperioden for de fire medlemmer og suppleanten med henblik på færdiggørelse af klagerne indgivet af James Timmons og Henrik Galbo samt en række andre sager, herunder sager hvor Milena Penkowa var indklaget. ...

De endnu ikke færdigbehandlede sager havde en nær indbyrdes sammenhæng, da de – ud over at have overlappende parter – vedrørte samme forskningsfelt og i flere tilfælde samme videnskabelige artikler.

Udvalgets udkast til afgørelse af klagerne indgivet af James Timmons og Henrik Galbo blev sendt til Bente Klarlund Pedersen, James Timmons og Henrik Galbo den 25. juni 2013. Udvalget modtog efterfølgende parternes bemærkninger til udkastet.

Udvalget traf den 18. december 2013 afgørelse i de to klagesager.

I klagen indgivet af James Timmons fandt udvalget ikke, at sagsøger m.fl. havde handlet videnskabeligt uredeligt Afgørelsen er derfor ikke relevant for nærværende sag.

I klagen indgivet af Henrik Galbo fandt udvalget, at sagsøger i seks artikler (artikel 3, 4, 5, 6, 7 og 12) havde handlet videnskabeligt uredeligt ...

I januar og februar 2014 indsendte Bente Klarlund Pedersen og to medforfattere til artikel 6, 7 og 10 nye oplysninger og nyt materiale til udvalget. Udvalget vurderede, at oplysningerne og materialet kunne have betydning for afgørelsen i klagen, og udvalget genoptog derfor sagen den 25. februar 2014.

Den 28. august 2014 traf udvalget afgørelse i den genoptagne sag ...

I modsætning til afgørelsen af 18. december 2013 fandt udvalget, at der ikke forelå videnskabelig uredelighed i artikel 6 eller 7 i form af uoplyst selektion af forsøgspersoner, og heller ikke i samme omfang i artikel 4, idet delkonklusionen om videnskabelig uredelighed i form af manglende oplysninger om, at visse målinger alene blev udført på en udvalgt del af forsøgspopulationen, blev frafaldet.

Udvalget fandt fortsat, at Bente Klarlund Pedersen i følgende seks tilfælde havde handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med udarbejdelse og offentliggørelse af fire artikler:

- Manglende oplysninger i artikel 4 og 5, om at biopsimaterialet stammede fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og i en anden artikel med sagsøger som forfatter. Læseren blev herved forholdt viden om, at resultater baseret på samme forsøgspersoner blev anvendt til at understøtte konklusionerne i artikel 4 og 5.
 - Manglende oplysninger i artikel 3 og 5 om, at biopsimaterialet stammede fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgik i artikel 3 og 5. Læseren blev herved forholdt viden om, at der var foretaget en selektion af forsøgspersoner.
 - Manglende oplysninger i artikel 12 om, at 8 forsøgspersoner stammede fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8) og havde udført en anden forsøgsprotokol end den, der blev beskrevet i artikel 12's metodeafsnit.
 - Manipulation af billedmateriale i artikel 4.
- ...

3. KORT OM SAGSØGERS PÅSTANDE

Sagsøger har i sit processkrift 2 efter replik af 27. oktober 2014 nedlagt i alt 16 påstande, der emnemæssigt kan opdeles som følger:

- Påstand 1-2: Udvalgets afgørelser af 18. december 2013 og 28. august 2014 er ugyldige, fordi fire af udvalgets medlemmer ikke har været berettigede til at deltage i sagernes behandling.
- Påstand 3-16: Bente Klarlund Pedersen har ikke handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med udarbejdelse og offentliggørelse af artiklerne 3, 4, 5 og 12.

Påstand 3-9 er betinget af, at der gives sagsøger medhold i påstand nr. 2.

Påstand 10 er betinget af, at der ikke gives sagsøger medhold i påstand nr. 2.

Påstandene 11-16 er subsidiære i forhold til påstand 10.

Overfor sagsøgers påstande 1-9 har sagsøgte påstået afvisning, subsidiært frifindelse.

Overfor sagsøgers påstande 10-16 har sagsøgte påstået frifindelse.

Da der er emnemæssigt sammenfald mellem de af sagsøger nedlagte påstande, behandles påstandene delvist samlet nedenfor, således at sagsøgtes anbringender til støtte for afvisningspåstandene behandles i afsnit 4, og sagsøgtes anbringender til støtte for frifindelsespåstandene behandles i afsnit 5.

4. Anbringender til støtte for sagsøgtes afvisningspåstande

4.1 Sagsøgers påstande nr. 1 og 2

Indledningsvist bemærkes det, at den del af sagsøgers påstand nr. 2, der omhandler udvalgets afgørelse af 18. december 2013, ikke har nogen genstand. Afgørelsen er ophævet og erstattet af udvalgets afgørelse af 28. august 2014. En allerede ophævet afgørelse kan ikke opfattes som en forvaltningsafgørelse, hvis legalitet landsretten kan prøve. Denne del af påstanden må derfor afvises allerede af den grund.

4.1.1 Ikke rette sagsøgte

Sagsøgers påstande nr. 1 og 2 angår to sider af samme sag. Sagsøgers påstand nr. 2 om afgørelsens ugyldighed støttes på sagsøgers påstand nr. 1 om, at Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard efter den 31. januar 2012 ikke har været berettiget til at deltage i udvalgets behandling af den af Henrik Galbo indgivne klage over Bente Klarlund Pedersen.

Til støtte for afvisningspåstandene gøres det gældende, at udvalget ikke er rette sagsøgte for disse påstande, da domfældelse indebærer en stillingtagen til en afgørelse truffet af en anden myndighed – ministeren for forskning, innovation og videregående uddannelse (nu uddannelses- og forskningsministeren).

Rette sagsøgte på forvaltningens side er normalt den myndighed, som har den originære kompetence i det spørgsmål, retten skal tage stilling til. Den originære kompetence er den kompetence, der udspringer direkte af loven og altså ikke hviler på f.eks. delegation. I grundloven er det forudsat, at de administrative funktioner udøves gennem ministerialsystemet, hvor ministeren har det parlamentariske og retlige ansvar for administrationen af lovgivningen inden for ressortområdet. I nærværende sag forlængede ministeren den 16. marts 2012 beskikkelsesperioden for fire medlemmer (Palle Holmstrup, Ulla Feldt-Rasmussen, Lena Specht og Kirsten Ohm Kyvik) og en suppleant (Jens Overgaard). Ministerens kompetence til udpegning af medlemmer og suppleanter er fastsat i forskningsrådgivningslovens § 32, stk. 4, og § 33 bemyndiger ministeren til at fastsætte nærmere regler. Ministeren har udmøntet sine kompetencer i UVVU-bekendtgørelsens § 7, stk. 3, således, at ministeren undtagelsesvist kan forlænge beskikkelsesperioden for medlemmer og suppleanter af udvalget.

Der er intet retligt grundlag for at sagsøge udvalget om dette spørgsmål, da kompetencen originært tilkom ministeren og konkret er udøvet af ministeren – ikke af udvalget, f.eks. efter delegation.

Det er alene ministeren, der kan være genstand for en domfældelse efter denne påstand, og det er alene ministeren, der har den retlige rådighed over spørgsmålet og kan varetage de processuelle kompetencer, f.eks. redegøre for de relevante anbringender og fremlægge alle relevante oplysninger.

Træffer retten beslutning om, at forlængelsesbeslutningen var ugyldig, vil der ske tilsidesættelse af en beslutning truffet af en myndighed, der ikke er sagsøgt, idet sagsøger den 5. juni 2014 hævdede sagen over for Uddannelses- og Forskningsministeriet.

Ministeriet er efterfølgende indtrådt som biintervenient i sagen og har afgivet et skriftligt indlæg til støtte for udvalgets synspunkter.

Ministeriets biintervention ændrer ikke det anførte, da biintervention ikke medfører partsstatus.

Da udvalget traf afgørelse i den genoptagne sag, var § 40 blevet indført i forskningsrådgivningsloven, jf. nærmere nedenfor under pkt. 5.1.2.

Der var i øvrigt ikke anledning for udvalget til at betvivle lovligheden af forlængelserne, der var sagligt begrundet i de hensyn, der senere fandt udtryk i bemærkningerne til det kodificerede lovforslag.

4.1.2 Manglende retlig interesse

Overfor sagsøgers påstand nr. 1 gøres det til støtte for afvisningspåstanden videre gældende, at der ikke foreligger retlig interesse. Påstand nr. 1 er reelt et anbringende til støtte for påstand nr. 2 om ugyldighed af afgørelsen. Dette er også anerkendt af sagsøger i processkrift 2 efter replik af 27. oktober 2014, side 7.

4.2 Sagsøgers påstande nr. 3-9

4.2.1 Manglende retlig interesse

Som nævnt er sagsøgers påstande nr. 3-9 betinget af, at der gives sagsøger medhold i påstand nr. 2.

Overfor sagsøgers påstand nr. 3 gøres det gældende, at sagsøger ikke har retlig interesse, da påstanden reelt er et anbringende om, hvordan jus skal anvendes i den konkrete sag. Påstanden lægger endvidere op til, at landsretten skal tage stilling til abstrakt regelfortolkning. Det er ikke domstolenes opgave.

Videre gøres det overfor sagsøgers påstand nr. 3 samt påstandene nr. 4-9 gældende, at sagsøger ikke har retlig interesse i at få påstandene taget under pådømmelse, da landsrettens behandling af påstandene er betinget af, at udvalgets afgørelse af 28. august 2014 er ugyldig. Dermed vil sagsøgers påstande ikke have nogen genstand, da påstandene omhandler en afgørelse, som landsretten i så fald allerede har fundet ugyldig.

Påstand nr. 3-9 er reelt anbringender til støtte for sagsøgers påstand nr. 10. Selv om påstandene afvises, fratages Bente Klarlund Pedersen ingen retsposition, da påstandene kunne inddrages under sagen som anbringender til støtte for påstand nr. 10.

5. Anbringender til støtte for sagsøgtes frifindelsespåstande

Til støtte for sagsøgtes frifindelsespåstande over for samtlige sagsøgers påstande gøres det overordnet gældende, at afgørelsen af 28. august 2014 ikke lider af mangler, herunder formelle eller indholdsmæssige mangler, der kan bevirke dens ugyldighed eller ophævelse.

Til sagsøgers enkelte påstande gøres yderligere følgende gældende:

5.1 Sagsøgers påstande nr. 1 og 2

5.1.1 Ikke rette sagsøgte

Måtte landsretten finde, at udvalget ikke er rette sagsøgte, men at afvisning ikke er den korrekte reaktion, jf. ovenfor afsnit 4.1.1, gøres det gældende, at der skal ske frifindelse af sagsøgte.

Der henvises til anbringenderne til støtte for sagsøgtes afvisningspåstand, jf. ovenfor afsnit 4.1.1.

5.1.2 Hjemmelsspørgsmålet

Sagsøgte gør gældende, at Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup og Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard efter den 31. januar 2012 var berettigede til at deltage i sagsbehandlingen i udvalget. Bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012, hvor bestemmelserne i § 7, stk. 2, og 3, blev indføjet i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009, har hjemmel i § 33 i lov om forskningsrådgivning. § 32,

stk. 4, i lov om forskningsrådgivning mv. udelukker ikke forlængelse af medlemmers beskikkelse i en afløbsperiode, hvor de alene færdigbehandler sager.

Ministeren havde hjemmel til at forlænge beskikkelsen for ovennævnte personer i afløbsperioden. Der forelå forud for tilføjelsen af § 7, stk. 3, en allerede eksisterende lovlig administrativ praksis. Tilføjelsen af § 7, stk. 3, var en kodificering af en allerede eksisterende lovlig administrativ praksis. Dette synspunkt støttes af, at Folketinget har vedtaget lov nr. 310 af 29. marts 2014, hvor det af bemærkningerne til lovforslaget tydeligt fremgår, at den nye lovhjemmel i § 40 præciserer den gældende administrative praksis, hvorefter ministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode. På trods af henvendelsen fra Eigil Lego Andersen af 6. februar 2014 ... til Folketingets Udvalg for Forskning, Innovation og Videnregående Uddannelse (nu: Uddannelses- og Forskningsudvalget), hvor udvalget blev gjort bekendt med sagsøgers indsigelser, fandt Folketinget – efter at have modtaget et folketingssvar fra uddannelses- og forskningsministeren om henvendelsen – ikke anledning til at betvivle ministeriets beskrivelse af retstilstanden i forbindelsen med behandlingen af lovforslaget.

Det bemærkes, at lov nr. 310 af 29. marts 2014 trådte i kraft den 1. april 2014. Loven var således trådt i kraft den 28. august 2014, hvor udvalgets afgørelse blev truffet. Med loven blev der – udover den allerede eksisterende lovlige administrative praksis – skabt en yderligere ny hjemmel til at forlænge udpegningsperioden efter den 1. april 2014. Det ville ikke give mening for ministeriet at foretage en ny forlængelse efter denne nye lovhjemmel, da Folketinget, som nævnt ovenfor, ikke fandt anledning til at betvivle lovligheden af den hidtidige administrative praksis.

Der var i øvrigt ikke anledning for udvalget til at betvivle lovligheden af forlængelserne, der var sagligt begrundet i de hensyn, der senere fandt udtryk i bemærkningerne til det kodificerede lovforslag.

Som nævnt var Uddannelses- og Forskningsministeriet tidligere part i sagen. Ministeriets processkrift A af 17. januar 2014 med bilag er bilag IIN, og ministeriets duplik af 30. april 2014 med bilag er bilag IIO. Udvalget tilslutter sig det heri anførte samt det anførte i ministeriets efterfølgende biinterventionsindlæg af 18. november 2014.

5.1.3 Ikke væsentlig mangel

Måtte landsretten finde, at Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard ikke var berettiget til at deltage i sagsøgtets klaggesagsbehandling (sagsøgers påstand nr. 1), gøres det gældende, at der ikke foreligger en væsentlig mangel, som bør føre til ugyldighed.

Der foreligger ikke generel væsentlighed, da forlængelsen er en undtagelse og kun er sket for de konkrete sager. Forlængelsen er velbegrundet i saglige hensyn om færdiggørelse af en igangværende sagsbehandling i et omfattende sagskompleks. Forlængelsen har været tidsbesparende i forhold til den tid, der ville medgå, hvis et udvalg med et flertal af nye medlemmer skulle behandle sagen.

Der foreligger heller ikke konkret væsentlighed, da der alene er tale om en formel mangel, der ikke har haft indvirkning på det materielle resultat. Afgørelsen er truffet af et udvalg, der er fuldt fagligt kompetent. Medlemmerne udpeges personligt på baggrund af deres faglige kvalifikationer. Sagsøger har ikke påvist, at de forlængede beskikkelser har forårsaget indholdsmæssige mangler ved afgørelserne, men alene henvist til formelle fortolkningssynspunkter. Forlængelsen er sket på grundlag af saglige hensyn, hvilket også understreges af, at udvalget traf afgørelsen i enighed. Der er ingen indikationer på, at de fire forlængede medlemmer har haft en usaglig opfattelse eller tilgang til sagen.

Under de foreliggende omstændigheder, hvor de pågældende medlemmer og suppleanten er beskikket i henhold til bekendtgørelse, og ministeren har forholdt sig til sagsøgers indsigelse mod udvalgets sammensætning i breve til Eigil Lego Andersen af 3. og 16. september 2013 og fastholdt, at forlængelsen af de pågældende medlemmer og suppleant var lovlig, må de beskikkede medlemmer af udvalget og suppleanten være berettiget til at deltage som sket i sagernes behandling og medvirke til at træffe afgørelse.

De af sagsøger påberåbte forhold kan ikke bevirke, at udvalgets afgørelse af 28. august 2014 er helt eller delvis ugyldig.

5.2 Sagsøgers påstande nr. 3-9 og 10-16

Det gøres overordnet gældende, at udvalget har truffet en korrekt afgørelse om, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt, jf. nærmere gennemgangen nedenfor.

De af sagsøger påberåbte forhold kan ikke bevirke, at sagsøgers påstand nr. 3-9 skal tages til følge, eller at afgørelsen af 28. august 2014 skal ophæves helt eller delvist (påstand nr. 10-16).

Der er ikke mangler ved afgørelsen, herunder formelle eller indholdsmæssige mangler.

Udvalget har inddraget alle relevante oplysninger i sin behandling af sagen. ... Bilagene er alle indgået i udvalgets behandling af sagen vedrørende Bente Klarlund Pedersen, bortset fra ... [som ikke] indeholder ... oplysninger, som kan føre til en ændret afgørelse. Der er ikke i øvrigt under sagens behandling for landsretten fremkommet oplysninger, som kan føre til en ændret afgørelse.

5.2.1 Domstolsprøvelsens intensitet

Det gøres gældende, at landsretten bør udvise tilbageholdenhed i sin prøvelse af sagsøgers påstande nr. 3-16; dels fordi lovgiver har overladt et skøn til udvalgene med hensyn til uredelighedsbegrebets nærmere indhold, herunder forfatteransvaret; dels fordi udvalget har foretaget et fagligt skøn over sagens faktiske omstændigheder sammenholdt med formuleringerne i retsgrundlaget.

Uredelighedsbegrebet er ikke udtømmende beskrevet i lovgivningen. Lovgiver har vurderet, at udvalget har de bedste faglige forudsætninger for at varetage den udfyldende virksomhed, jf. nærmere nedenfor afsnit 5.2.2.

Udvalget er sammensat som et sagkyndigt udvalg, oprettet med det specifikke formål at efterprøve den videnskabelige redelighed i forskningen. Landsretten bør kun tilsidesætte en afgørelse fra udvalget, hvis skønnet er åbenlyst forkert,

eller hvis afgørelsen er behæftet med væsentlige retlige eller faktiske mangler. Udvalgets afgørelse af 28. august 2014 er ikke behæftet med sådanne mangler, og skønnet er ikke åbenlyst forkert.

Udvalget er nedsat som et ekspertudvalg til at foretage faglige bedømmelser. Der bør foreligge ekstraordinære omstændigheder, hvis bedømmelserne skal tilsidesættes af domstolene, jf. landsrettens udtalelse i UfR 2003.585H. Sådanne ekstraordinære omstændigheder foreligger ikke.

Desuden bemærkes, at der foreligger en omfattende praksis vedrørende domstolsprøvelse af endelige administrative afgørelser truffet af andre uafhængige sag- og fagkyndige nævn (f.eks. Ankestyrelsen og Patientskadeankenævnet). Der har her udviklet sig en praksis om, at en tilsidesættelse af nævnenes vurdering kun kan ske, hvis sagsøgeren påviser et ”sikkert grundlag”. Se bl.a. UfR 2002.1488 H, UfR 2002.1507 H, FED 2007.161 VLD og UfR 2010.2821 H.

Det bestrides, at sagsøger skal betragtes som en domfældt og derfor må have krav på en intensiv domstolsprøvelse. Udvalget dømmer ikke forskere, men konstaterer, om den pågældende forsker i nærmere angivne tilfælde har handlet uredeligt. Udvalget har ikke kompetence til at idømme en forsker en sanktion i form af straf som f.eks. bøde eller begrænse den pågældendes adgang til at virke inden for sit fag. På baggrund af udvalgets konstatering kan ansættelsesmyndigheden vælge at træffe ansættelsesretlige sanktioner. Sådanne tiltag ligger uden for udvalgets kompetence.

5.2.2 Uredelighedsbegrebet

Ordlyden af definitionen af videnskabelig uredelighed har ubestridt ændret sig over årene.

Det gøres gældende, at udvalget har været berettiget til at anvende den definition af videnskabelig uredelighed, som fremgår af den gældende lovbekendtgørelse nr. 365 af 10. april 2014 om forskningsrådgivning m.v. og bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012.

Definitionen af videnskabelig uredelighed har haft samme materielle indhold siden 1998, hvorfor Bente Klarlund Pedersens retsstilling ikke forrykkes af, at udvalget har anvendt gældende lovgivning. Et tilsvarende princip om anvendelse af gældende lovgivning findes i øvrigt i straffelovens § 3, stk. 1.

Det gøres gældende, at der ikke er forskel på udtrykkene ”grov uagtsomhed” og ”grov forsømmelighed”. Forsømmelighed er et almindelig anvendt ord om fejl begået som følge af uagtsomhed i tjenesteforhold.

Det bestrides videre, at udvalget i afgørelsen har anvendt et forkert forsætsbegreb. Forsæt foreligger, når en person handler bevidst – uanset om pågældende er bekendt med, at handlingen er i strid med en retsregel.

”Videnskabelig uredelighed” er valgt som en standard for udvalgets virke, da begrebet er bredt dækkende (jf. rapporten ”Videnskabelig uredelighed og god videnskabelig praksis”, 1992, s. 105f). Der er tale om en dansk standard, som påvirker og påvirkes af den internationale udvikling. Definitionen indebærer således betydelige elementer af faglige skøn.

Der er med andre ord tale om en dynamisk norm, som udvikler sig. Ved vurderingen af, om de i sagen omhandlede forhold udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, har udvalget taget udgangspunkt i, hvad der var udtryk for god videnskabelig praksis på det tidspunkt, hvor de omhandlede forhold fandt sted.

Udvalget har konstateret, at skønnet over sagens faktiske omstændigheder sammenholdt med formuleringerne i retsgrundlaget såvel før som nu fører til samme resultat. Det fremgår således under pkt. 7.2 i udvalgets afgørelse af 28. august 2014, at ”Udvalget har ved vurderingen af de enkelte klagepunkter under anvendelse af den på afgivelsen af det videnskabelige produkt gældende definition af videnskabelig uredelighed heller ikke fundet grundlag for en anden konklusion, end den der følger af anvendelsen af den nugældende definition.”

Udvalget har således fundet, at uanset formuleringen i retsgrundlaget, er konklusionen den samme. Valget af retsgrundlag har således ikke haft betydning for sagsøgers retsstilling.

Der foreligger derfor i alle tilfælde ikke en væsentlig mangel, som bør føre til ugyldighed eller ophævelse.

Det bestrides, at uredelighedsbegrebet indeholder et skærpet beviskrav. Udvalget skal ved vurderingen af sagens omstændigheder finde grundlag for at konstatere, at Bente Klarlund Pedersen har handlet forsætligt eller udvist grov uagtsomhed ved udarbejdelsen af det videnskabelige produkt. Udvalget har med sin særlige sagkundskab vurderet, at der er det fornødne grundlag herfor i sagens oplysninger.

5.2.3 *Forfatteransvar*

Det gøres gældende, at alle forfattere inden for det muliges og rimeliges grænser har et medansvar for, at indholdet af en videnskabelig artikel er baseret på redelig forskning. Vurderingen af den enkelte forfatters individuelle ansvar foretages under hensyntagen til vedkommendes bidrag, rolle i forskergruppen, eventuel særlig ekspertise m.v.

Sidsteforfatteren – ofte også benævnt ledende forfatter eller seniorforfatter – anses generelt for at have særlige forudsætninger for at vurdere det færdige manuskript og for at have et særligt ansvar for artiklens indhold, herunder netop et ansvar for at have læst det færdige manuskript grundigt igennem. Dette særlige ansvar er velbegrundet som en ekstra sikkerhed for artiklens videnskabelige niveau. Det reflekteres bl.a. i, at antallet af sidsteforfatterskaber tæller med ved bedømmelsen af en forskers muligheder for at opnå eksterne bevillinger samt ansættelsesmæssige advancementer.

Der henvises i det hele til udvalgets vejledninger i god videnskabelig praksis, maj 1998, side 29ff.

Det bemærkes, at Vancouver-reglerne ikke har haft betydning for udvalgets vurdering af forfatteransvaret, herunder ansvaret for sidsteforfatteren.

Bente Klarlund Pedersen er sidsteforfatter på artikel 3, 4, 5 og 12 (artikel 12 i samarbejde med Mark Febbraio som co-director).

Udvalget har i bedømmelsen af Bente Klarlund Pedersens ansvar for de enkelte artikler været fuldt ud opmærksom på at inddrage hendes kvalifikationer og særlige forhold, således at der i hvert enkelt tilfælde er foretaget en konkret vurdering, jf. også udvalgets afgørelse af 28. august 2014, side 60.

5.2.4 Artikel 3 (sagsøgers påstande nr. 4 og 11)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 3, idet hun forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammede fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3.

I artikel 3 er der således alene inddraget 11 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 18 personer. Det er ubestridt, at Bente Klarlund Pedersen bevidst – og dermed efter sagsøgtes opfattelse forsætligt – har undladt at oplyse herom. Læseren forholdes herved viden om, at der er foretaget en selektion af forsøgspersoner.

De manglende oplysninger om den foretagne selektion betyder, at læserens muligheder for at forholde sig kritisk til artiklens resultater og danne sig en kvalificeret mening om validiteten heraf forringes, hvilket kan føre til, at resultaterne tillægges en større grad af almen værdi end der er grundlag for, og at læseren herved risikerer at drage fejlslutninger.

5.2.5 Artikel 4 – uredelighedsfund 1 (sagsøgers påstande nr. 5 og 12)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 4, idet hun forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammede fra de samme forsøgspersoner, som indgår i den tidligere udgivne artikel 1 ... med Bente Klarlund Pedersen som forfatter.

Artikel 4 er således baseret på samme forsøgspersoner som artikel 1. Det er ubestridt, at Bente Klarlund Pedersen bevidst – og dermed efter sagsøgtes opfattelse forsætligt – har undladt at oplyse herom.

Det er væsentligt for læserens forståelse af forskningsresultaternes rækkevidde, at det i den efterfølgende artikel 4 oplyses, at de forsøgspersoner, der er indgået i de beskrevne undersøgelser, er de samme, som har dannet grundlag for den tidligere artikel 1, som der henvises til i artikel 4. I mangel af denne oplysning kan læseren forledes til at tro, at der er tale om materiale fra forskellige personkredse, hvilket medfører, at de videnskabelige resultater får en større grad af almen værdi, end de berettiger til.

Det kan ikke føre til et andet resultat, at sagsøger kan fremlægge artikler, hvor forfatterne ikke har indsat referencer til tidligere artikler.

Det bemærkes, at udvalget i relation til artikel 4 (i modsætning til artikel 5) ikke – som påstået af sagsøger i påstand nr. 5 – omtaler Van Hall et al.-artiklen ...

5.2.6 Artikel 4 – uredelighedsfund 2 (sagsøgers påstande nr. 6 og 13)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 4, idet hun groft uagtsomt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data ved at undlade at reagere på den tydelige billedmanipulation i artiklen.

Det manipulerede billedmateriale er optrykt i udvalgets afgørelse af 28. august 2014. Der henvises til afgørelsens side 98, figur 3, hhv. billederne A, B og C samt billederne D og F.

Billederne A, B og C har fuldstændig identisk farvetone og viser ensartede strukturer.

Billederne D og F fremstår ganske tydeligt som ét snit delt i to.

Som ledende forfatter på artiklen burde Bente Klarlund Pedersen have undret sig over de strukturelle sammenfald i billedudsnittene; og herefter underlagt udsnittene yderligere undersøgelser, hvilket ville have afsløret manipulationen.

Det bemærkes, at der tillige er foretaget billedmanipulation i artikel 1, 3 og 5, men at Bente Klarlund Pedersen – efter udvalgets opfattelse – ikke burde have opdaget dette, da billederne ikke med tilstrækkelig tydelighed fremstod som manipulerede.

De i artikel 1, 3 og 5 manipulerede billeder er optrykt i udvalgets afgørelse af 28. august 2014, hhv. side 94, 96 og 100.

5.2.7 Artikel nr. 5 – uredelighedsfund 1 (sagsøgers påstande nr. 7 og 14)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 5, idet hun forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 ... og Van Hall et al.-artiklen ... med Bente Klarlund Pedersen som forfatter.

Der henvises i det hele til de fremsatte anbringender ovenfor afsnit 5.2.5 om det tilsvarende uredelighedsfund i artikel 4.

5.2.8 Artikel 5 – uredelighedsfund 2 (sagsøgers påstande nr. 8 og 15)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 5, idet hun forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 5.

Der henvises i det hele til de fremsatte anbringender ovenfor afsnit 5.2.4 om det tilsvarende uredelighedsfund i artikel 3.

5.2.9 Artikel 12 (sagsøgers påstande nr. 9 og 16)

Det gøres gældende, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 12, idet hun groft uagtsomt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data ved ikke at have oplyst om, at 8 forsøgspersoner stammer fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8), og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit.

En forsøgsprotokol er en beskrivelse af det undersøgelsesforløb, der skal gennemføres af forsøgspersonerne.

Bente Klarlund Pedersen har handlet groft uagtsomt, da hun ved en gennemlæsning af artikel 12 burde have reageret på de mangelfulde oplysninger, hvis hun havde udvist den fornødne omhu ved udarbejdelse og redigering af artiklen, som må forventes under hensyn til den rolle, som hun har haft i forbindelse med artiklens tilblivelse.

De manglende oplysninger indebærer, at læseren ikke gives mulighed for at forholde sig til, hvilke konsekvenser det måtte have for fortolkningen af artiklens resultater, at der er forskel i forsøgsprotokollerne.

Sagsøger anfører på s. 14 i processkrift 3 efter replik, at hun i Timmons-sagen blev frifundet for fejl i metodeafsnittet, og at dette må udelukke, at hun kan dømmes for uredelighed i relation til den lille delmængde heraf, som det omhandlede aspekt udgør.

Hertil bemærkes, at i Timmons-sagen vedrørte klagen det forhold, at der var mangler i artiklens metodebeskrivelse, idet der manglede beskrivelse af en gruppe af forsøgspersoner. Udvalget fandt, at der var tale om et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, men at det var begået ved en fejl (ved simpel uagtsomhed). I afgørelsen af 28. august 2014 (i sagen vedrørende klagen indbragt af Henrik Galbo) bedømte udvalget det tilsvarende klagepunkt på samme måde (jf. afgørelsens afsnit 7.15, s. 74-78).

Klagen, der blev indbragt af Henrik Galbo, vedrører imidlertid herudover opmindelsen af forsøgsmaterialet/forsøgspersonerne, idet det i klagen anføres, at "It is remarkable that age, weight and height given for the eight subjects included in the present paper were the same as given for the 15 men included in Paper 8." Det er således ikke korrekt, når sagsøger anfører (processkrift 3 efter replik, s. 14-15), at det omhandlede forhold ikke er omfattet af Henrik Galbos klage.

...

Under hovedforhandlingen har UVVU præciserende oplyst, at det uredelighedsbegreb, der skal anvendes i forhold til de omhandlede videnskabelige artikler, grundlæggende er det for tiden for afgivelsen eller publiceringen gældende, men at det må konstateres, at skønnet over sagens faktiske omstændigheder sammenholdt med formuleringerne i retsgrundlaget såvel før som nu fører til samme resultat.

Uddannelses- og forskningsministeret, har som biintervenient i processkrift af 18. november 2014 støttet Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forsknings påstande om afvisning og frifindelse vedrørende Bente Klarlund Pedersens påstande om, at udpegningen af udvalgets medlemmer i en afløbsperiode var uhjemlet.

Landsrettens begrundelse og resultat

1. Spørgsmålet om gyldigheden af forlængelse af beskikkelsesperioder

Landsretten bemærker indledningsvis om Bente Klarlund Pedersens påstand 1, at landsretten finder, at denne påstand er et anbringende til støtte for påstand 2, hvorfor landsretten i overensstemmelse med UVVU's påstand herom afviser påstand 1. Landsretten finder, at Bente Klarlund Pedersen ikke lider noget retstab herved henset til den prøvelse, som landsretten i øvrigt foretager af Bente Klarlund Pedersens påstande.

Bente Klarlund Pedersens påstand 2 om ugyldighed angår de forlængelser af beskikkelserne i en såkaldt "afløbsperiode" for Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard, som forskningsministeren foretog ved breve af 16. marts 2012. Bente Klarlund Pedersens hovedsynspunkt er, at forlængelserne manglede den fornødne hjemmel i lov, og at UVVU's afgørelser af 18. december 2013 og 28. august 2014 derfor er ugyldige.

Det følger af § 32, stk. 4, i lovbekendtgørelse nr. 365 af 10. april 2014 om forskningsrådgivning m.v., jf. den tilsvarende bestemmelse i den tidligere lovbekendtgørelse nr. 1064 af 6. september 2010, at kompetencen til at udpege og genudpege medlemmer af UVVU tilkommer forskningsministeren. Kompetencen efter § 40 i lov om forskningsrådgivning m.v., som indsat ved lov nr. 310 af 29. marts 2014 om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v., til at forlænge udpegningsperioden for en begrænset periode er tilsvarende hos forskningsministeren.

Bente Klarlund Pedersen har imidlertid frafaldet søgsmålet mod forskningsministeren, og da UVVU ikke er tillagt kompetence til at udpege, genudpege eller forlænge udpegningsperioden for en begrænset periode for medlemmer af UVVU, finder landsretten, at dette taler for, at Bente Klarlund Pedersens påstand 2 bør afvises, således som UVVU med støtte fra biintervenienten har påstået principalt.

Da Bente Klarlund Pedersen har gjort gældende, at den indsættelse § 7, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om UVVU, der fandt sted ved ændringsbekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012, skete uden hjemmel, og forlængelserne den 16. marts 2012 derfor er ugyldige, samt at formanden for UVVU selvstændigt burde have forholdt sig spørgsmålet om kompetencemangel, og da UVVU i pkt. 7.1. i afgørelsen af 28. august 2014 har taget stilling til udvalgets sammensætning, har landsretten dog fundet, at der ikke er tilstrækkeligt grundlag for at tage påstanden om afvisning af Bente Klarlund Pedersens påstand 2 til følge.

Landsretten bemærker derfor følgende om Bente Klarlund Pedersens påstand 2, over for hvilken påstand UVVU med støtte fra biintervenienten subsidiært har påstået frifindelse:

Med hjemmel i § 4 e, stk. 4, i lov om forskningsrådgivning m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 676 af 19. august 1997, var der i bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 fastsat nærmere regler om UVVU. Efter § 8 i bekendtgørelsen var beskikkelsesperioden for formand og medlemmer af UVVU 4 år med mulighed for genbeskikkelse i 2 år. Ved lov nr. 405 af 28. maj 2003 blev beskikkelsesperioderne indføjet i lovens § 32, stk. 4. Der blev ikke i denne forbindelse anført bemærkninger om forskningsministerens eventuelle adgang til at forlænge beskikkelserne i en yderligere, men begrænset periode med henblik på færdiggørelse af sager, der var under behandling i UVVU.

Ved brev af 6. august 2013 fremsatte advokat E. Lego Andersen som advokat for Bente Klarlund Pedersen over for forskningsministeren og formanden for UVVU indsigelser mod den skete forlængelse af de fire førnævnte medlemmer af UVVU som værende uden den nødvendige hjemmel i lov. Ved brev af 3. september 2013 besvarede forskningsministeren henvendelsen samt afgav den 20. februar 2014 et svar til Udvalget for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser på et spørgsmål fra udvalget i anledning af advokat E. Lego Andersens efterfølgende brev af 6. februar 2014 til folketingsudvalget i anledning af det lovforslag til ændring af lov om forskningsrådgivning m.v., som forskningsministeren havde fremsat den 15. januar 2014 (LFF 109/2013-2014). Lovforslaget indebar blandt andet, at der som § 40 i loven blev indsat en bestemmelse om forskningsministerens adgang til undtagelsesvist for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode at forlænge udpegningsperioden for medlemmer af UVVU. Som anført i denne doms afsnit om Retsgrundlaget fremgår det af bemærkningerne til lovforslaget blandt andet, at der var tale om en præcisering af den gældende administrative praksis. Bestemmelsen blev vedta-

get ved 3. behandlingen den 25. marts 2014 og indsat i lov om forskningsrådgivning ved lov nr. 310 af 29. marts 2014 om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v.

Landsretten lægger herefter til grund, at forlængelserne af beskikkelserne i en såkaldt ”af-løbsperiode” for Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard, som forskningsministeren foretog ved breve af 16. marts 2012, var hjemlet ved en administrativ praksis, der ikke findes lovstridig, jf. herved § 33, jf. § 1, stk. 2, i lov nr. 405 af 28. maj 2003, hvor det af bemærkningerne til den sidstnævnte bestemmelse fremgår blandt andet, at tilvejebringelsen af en udtrykkelig lovhjemmel for UVVU skete af ”ordensmæssige grunde”. Landsretten finder, at Bente Klarlund Pedersens argumentation om, at en sådan praksis ikke fandtes, ikke fører landsretten til en anden vurdering. Det var derfor med rette, at UVVU i afgørelsen af 28. august 2014 konstaterede, at der ikke var grundlag for, at de nævnte fire personer ikke skulle være berettiget til at deltage i sagens behandling, jf. afgørelsens pkt. 7.1.

Landsretten har videre fundet, at det forhold, at UVVU’s medlemmer samt formanden tog stilling til spørgsmålet om kompetencemangel, i stedet for formanden for UVVU alene, ikke fører til et andet resultat.

Landsretten tager derfor UVVU’s subsidiære påstand om frifindelse for Bente Klarlund Pedersens påstand 2 til følge, hvorved Bente Klarlund Pedersens påstande 3-9 bortfalder.

2. Spørgsmålet om videnskabelig uredelighed, herunder forsæt og grov uagtsomhed

Ved vurderingen af Bente Klarlund Pedersens påstand 10 og dermed spørgsmålet om afgrænsning af området for videnskabelig uredelighed lægger landsretten vægt på den afgrænsning af uredelighedsbegrebet, der har fundet sted siden 1992.

Det fremgår af § 2 i UVVU’s vedtægter fra 1992 blandt andet, at videnskabelig uredelighed omfatter ”bevidst svigagtige handlinger” eller hermed sidestillede ”grove tilfælde af sjusk”, og der er i bestemmelsen anført en nærmere eksemplifikation herpå. Tilsvarende omtaler UVVU’s årsberetning for 1993, at det er den ”bevidst uredelige handling”, der omfattes af uredelighedsbegrebet. I udvalgets årsberetning for 1995 anføres som omfattet af uredelighedsbegrebet blandt andet, at en forsker foretager en handling med bevidsthed om, at resultatet kan blive et vildledende videnskabeligt budskab og vælger at se bort fra denne risiko.

Af § 3 i bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed fremgår tilsvarende, at videnskabelig uredelighed blandt andet ”omfatter handlinger eller undladelser, hvorved der i forskning sker forfalskning eller forvridding af det videnskabelige budskab ...”, samt at det skal kunne ”dokumenteres”, at forskeren ”har handlet forsætligt eller udvist grov forsømmelighed i forbindelse med forholdet.”

Af § 2 i bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed fremgår ligeledes, at videnskabelig uredelighed omfatter ”en forsætlig eller groft uagtsom adfærd i form af forfalskning, plagiering, fortielse eller lignende, der indebærer en utilbørlig vildledning ...”. Såvel § 3 i 1998-bekendtgørelsen som § 2 i 2005-bekendtgørelsen indeholder en i det væsentlige tilsvarende eksemplifikation som 1992-vedtægterne.

Af § 2 i lov om forskningsrådgivning, som ændret ved lov nr. 552 af 17. juni 2008 om ændring af lov om forskningsrådgivning m.v., samt af § 2 i bekendtgørelse nr. 1122 af 24. november 2008 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som videreført i den gældende bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009, fremgår blandt andet, at uredelighedsbegrebet er defineret som ”Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater”. Af de specielle bemærkninger til lovens § 2 fremgår blandt andet, at ”Den foreslåede definition lægger sig op ad den tilsvarende norske model, der afgrænser området til alvorlige brud med god videnskabelig praksis ...”. Eksemplifikationen i bekendtgørelsens § 2 er i det væsentlige svarende til eksemplifikationen i § 2 i 2005-bekendtgørelsen. Af forordet i UVVU’s årsberetning for 2008 fremgår blandt andet, at ”der ved videnskabelig uredelighed nu forstås forfalskning, plagiering og andre brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater”.

På denne baggrund finder landsretten, at området for videnskabelig uredelighed siden 1992 har været karakteriseret ved en bevidst – eller ved en hertil grænsende grov uagtsomhed – tilsidesættelse af grundlæggende krav til videnskabelig forskning. Landsretten finder på samme baggrund endvidere, at området for videnskabelig uredelighed omfatter tilfælde, hvor det med fornøden klarhed må kunne lægges til grund, at den pågældende forsker handlede bevidst eller groft uagtsomt i forbindelse med at forfalske eller forvride det vi-

denskabelige budskab. Den alvorlige skadevirkning, der påføres en videnskabelig forskers omdømme og dermed blandt andet forskerens fremtidige forskningsmuligheder, såfremt forskeren findes at have handlet videnskabeligt uredeligt, taler efter landsrettens opfattelse tilsvarende herfor. I samme retning peger forarbejderne til § 2, nr. 3, i lov om forskningsrådgivning m.v., som ændret ved lov nr. 552 af 17. juni 2008, hvor der henvises til, at den foreslåede ordning lægger sig op ad den tilsvarende norske model, jf. herved det anførte ovenfor under Retsgrundlaget om § 5 i den norske forskningsetikklov og bemærkningerne hertil. Det fremgår af bemærkningerne blandt andet, at der ”stilles strenge krav til skyld for at udvalget skal kunne lægge til grunn at det foreligger uredelighet”.

Det er ubestridt for landsretten, at det uredelighedsbegreb, der skal anvendes i forhold til de omhandlede videnskabelige artikler, artiklerne 3-5 og 12, er det for tiden for afgivelsen eller publiceringen gældende, dvs. 1998-bekendtgørelsens § 3 for så vidt angår artiklerne 3, 4 og 5 samt 2009-bekendtgørelsens § 2 (svarende til § 2 i 2008-bekendtgørelsen) for så vidt angår artikel 12. Bente Klarlund Pedersens synspunkt er dog herved, at UVVU i realiteten og uberettiget har anvendt den i 2008 udvidede definition, der blandt andet omfatter ”andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis”, mens UVVU’s synspunkt er som angivet i udvalgets afgørelse under pkt. 7.2. om uredelighedsbegrebet, hvorefter 2009-bekendtgørelsens definition i § 2 i realiteten har haft samme indhold siden 1992, hvorfor UVVU i afgørelsen anvender den gældende definition, idet udvalget ved vurderingen af de enkelte klagepunkter under anvendelse af den på afgivelsen gældende definition ikke har fundet grundlag for en anden konklusion.

Landsretten tiltræder parternes synspunkt om, at det er det for tiden for afgivelsen eller publiceringen af artiklerne gældende uredelighedsbegreb, der skal anvendes.

Afgørende for landsrettens vurdering har imidlertid været, om landsretten efter bevisførelsen med fornøden klarhed kan lægge til grund, at Bente Klarlund Pedersen ved publiceringen af artiklerne handlede bevidst eller groft uagtsomt i forbindelse med at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab. Ved vurderingen af, om der er handlet bevidst eller groft uagtsomt i forbindelse med forfalskning eller forvridning, har landsretten ikke tillagt det væsentlig betydning, om Bente Klarlund Pedersen, som tilfældet var vedrørende artikel 3-5 og for artikel 12 sammen med Mark Febbraio, var anført som sidsteforfatter på artiklerne.

Af punkt 2 og af sammenfatningen i punkt 8 i UVVU's afgørelse af 28. august 2014 fremgår om de enkelte artikler:

Vedrørende artikel 4 og 5 har UVVU fundet, at uredeligheden angår forsætlig undladelse af at oplyse, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og i en anden artikel med Bente Klarlund Pedersen som forfatter, hvorfra resultater sammenholdes og inddrages i den videnskabelige diskussion i artikel 4 og 5 til understøttelse af artiklernes konklusioner, samt vedrørende artikel 4 ved grov uagtsomhed at undlade at reagere på den tydelige billedmanipulation i artiklen.

Vedrørende artikel 3 og 5 har UVVU fundet, at uredeligheden angår forsætlig undladelse af at oplyse, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3 og 5.

Vedrørende artikel 12 har UVVU fundet, at uredeligheden angår grov uagtsom undladelse af at oplyse, at 8 forsøgspersoner stammer fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8) og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit.

Landsretten bemærker hertil følgende:

Det fremgår af Bente Klarlund Pedersens forklaring om artiklerne 3, 4 og 5 og om UVVU's angivelse af manglende henvisninger til tidligere studier eller artikler, at de "manglende" henvisninger er et bevidst eller af omstændighederne nødvendiggjort fravalg, idet Bente Klarlund Pedersens faglige vurdering var og er, at de undersøgelser og resultater, som artiklerne 3, 4 og 5 omhandler, er selvstændige og uafhængige af tidligere undersøgelser og resultater, uanset at de anvendte biopsier er udtaget af de eller nogle af de forsøgspersoner, som også indgik i et tidligere studie. Bente Klarlund Pedersen har fremhævet, at anvendelsen af biopsimaterialet som beskrevet i artiklerne 3, 4 og 5 skete i en anden og forskellig videnskabelig sammenhæng

Bente Klarlund Pedersens opfattelse herom støttes af de forklaringer, der er afgivet for landsretten af Niels Borregaard, Knud Juel og Klaus Bock, og findes yderligere bestyrket ved det oplyste om tilslutningen til den e-mail, som Niels Borregaard udsendte i juli 2013, og den erklæring, som blandt andre Klaus Bock udsendte i marts 2014.

Vedrørende artiklerne 3, 4, og 5, hvorom UVVU statuerer forsæt ved Bente Klarlund Pedersens undladelse af oplysninger om det anvendte biopsimateriale, finder landsretten på baggrund af det anførte samt efter en samlet vurdering af bevisførelsen i øvrigt, at det ikke med fornøden klarhed kan lægges til grund, at Bente Klarlund Pedersen har handlet med forsæt – eller grov uagtsomhed – i forbindelse med at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab ved at udelade oplysninger om tidligere publicerede artikler angående de eller nogle af de forsøgspersoner, hvorfra biopsierne, som Bente Klarlund Pedersen anvendte, var udtaget. Det er indgået i landsrettens vurdering, at Bente Klarlund Pedersen efter det oplyste forud for afgivelsen og publiceringen af artiklerne ikke – f.eks. fra tidligere publicerede afgørelser fra UVVU eller lignende – havde anledning til at påregne, at UVVU i en situation som den givne ville vurdere spørgsmål om de omhandlede oplysninger som et spørgsmål om videnskabelig uredelighed ved forsæt eller grov uagtsomhed. Det bemærkes herved, at landsretten efter bevisførelsen, herunder forklaringerne fra Bente Klarlund Pedersen, Niels Borregaard, Knud Juel og Klaus Bock, lægger til grund, at de manglende oplysningers relevans for artiklerne 3, 4 og 5 må anses for fagligt omtvistet i hvert fald i nogen grad.

Landsretten finder på den anførte baggrund, herunder henset til Bente Klarlund Pedersens forklaring, at det endvidere ikke med fornøden klarhed kan lægges til grund, at Bente Klarlund Pedersen har handlet med forsæt – eller grov uagtsomhed – i forbindelse med at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab ved at have inddraget resultater fra artikel 1 og en anden artikel i den videnskabelige diskussion i artikel 4 og 5.

Vedrørende artikel 4, hvorom UVVU tillige statuerer grov uagtsomhed ved Bente Klarlund Pedersens undladelse af at reagere på tydelig billedmanipulation, lægger landsretten vægt på Bente Klarlund Pedersens forklaring om sit samarbejde med Milena Penkowa, herunder at de arbejdede selvstændigt og med forskellige specialer på henholdsvis Rigshospitalet og Panum Institutet. Landsretten finder, at der er en afgørende forskel på bevidst at udføre billedmanipulation og på i løbet af et tilsyneladende upåfaldende samarbejde at undlade at opdage og reagere på billedmanipulationen. Landsretten finder, at Bente Klarlund Pedersens forklaring fremstår bestyrket ved det oplyste om, at billedmanipulationen i længere tid efter offentliggørelsen af artikel 4 ikke blev opdaget af flere andre forskere på området. Endvidere bemærkes, at Bente Klarlund Pedersen reagerede, da hun blev bekendt med, at Københavns Universitet havde iværksat undersøgelser vedrørende Milena Penkows forskningsarbejder, herunder ved henvendelse til redaktionen for FASEB Journal, hvor artikel 4 var blevet publiceret i januar 2005. Landsretten finder derfor, at Bente Klarlund

Pedersens uagtsomhed ikke kan anses for en grov uagtsomhed i forbindelse med at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab i artikel 4.

Vedrørende artikel 12, hvorom UVVU statuerer grov uagtsomhed ved Bente Klarlund Pedersens undladelse af at oplyse, at 8 forsøgspersoner havde anvendt en anden forsøgsprotokol (cyklet i 3 timer i stedet for 2 timer), lægger landsretten vægt på Bente Klarlund Pedersens forklaring om, at der var tale om en fejl, der opstod i samarbejdet med en australsk forskergruppe, og at fejlen opstod i forbindelse med den endelige revision af artiklen. Landsretten finder, at den erkendte fejl uanset artikel 12's videnskabelige karakter ikke kan anses for en fejl begået af grov uagtsomhed i forbindelse med at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab i artikel 12. Landsretten har efter bevisførelsen anset fejlen for en acceptabelt forklaret fejl af enkeltstående karakter.

Sammenfattende afviser landsretten herefter Bente Klarlund Pedersens påstand 1, frifinder UVVU for påstand 2, hvorved Bente Klarlund Pedersens påstand 3-9 bortfalder, og tager Bente Klarlund Pedersens påstand 10 til følge.

Bente Klarlund Pedersen har fri proces. Statskassen tilkendes derfor delvise sagsomkostninger, idet landsretten lægger vægt på, at UVVU har fået medhold i påstanden om afvisning og frifindelse vedrørende henholdsvis Bente Klarlund Pedersens påstande 1 og 2, men at Bente Klarlund Pedersen i øvrigt må anses for den, der i væsentligt omfang har vundet sagen. Sagsomkostningerne fastsættes efter sagens betydning og forløb til 400.000 kr. Beløbet angår udgift til advokatbistand inklusiv moms, hvorved bemærkes, at sagens materiale har været omfattende, og at hovedforhandlingen varede i 3 retsdage.

T h i k e n d e s f o r r e t:

Bente Klarlund Pedersens påstand 1, hvorefter Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forskning tilpligtes at anerkende, at Ulla Feldt Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard efter den 31. januar 2012 ikke har været berettiget til at deltage i udvalgets behandling af den af Henrik Galbo indgivne klage, afvises.

Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forskning frifindes for Bente Klarlund Pedersens påstand 2, hvorefter udvalget tilpligtes at anerkende, at udvalgets afgørelser af 18. december 2013 og af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod Bente Klarlund Pedersen indgivne klagesag er ugyldige for så vidt de går ud på, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt.

Bente Klarlund Pedersens påstand 10, hvorefter Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forsknings afgørelse af 28. august 2014 i den af Henrik Galbo mod Bente Klarlund Pedersen indgivne klagesag ophæves for så vidt den går ud på, at Bente Klarlund Pedersen har handlet videnskabeligt uredeligt, tages til følge.

I delvise sagsomkostninger for landsretten skal Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forskning betale 400.000 kr. til statskassen.

Det idømte skal betales inden 14 dage efter denne doms afsigelse.

Sagsomkostningerne forrentes efter rentelovens § 8 a.

(Sign.)

— — —

Udskriftens rigtighed bekræftes. Østre Landsret, den 18-02-2015

Rikke Christiansen
kontorfuldmægtig

Bilag til Østre Landsrets 19. afdelings dom af 18. februar 2015 (sag nr. B-3931-13)

Afgørelsen om videnskabelig uredelighed, som Udvalget vedrørende Videnskabelig Uredelighed for Sundhedsvidenskabelig Forskning traf den 28. august 2014 vedrørende overlæge, professor, dr.med. Bente Klarlund Pedersen.

Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed



Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Professor Bente Klarlund Pedersen
Center for Inflammation og Metabolisme (CIM)
Rigshospitalet 7641
Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet
Blegdamsvej 9, 2100 København

Sendes pr. post til advokat Eigil Lego Andersen og pr. e-mail til ela@nnlaw.dk

Gentoptagelse af sagen afgjort den 18. december 2013 af Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning i klage af 19. juli 2011 mod Bente Klarlund Pedersen

Indhold

1	INDLEDNING	2
2	AFGØRELSE	4
3	RESUMÉ	5
4	SAGSFREMSTILLING	7
5	PARTERNES PÅSTANDE OG ANBRINGENDER	12
5.1	GENERELT	12
5.2	ARTIKEL 1	17
5.3	ARTIKEL 2	20
5.4	ARTIKEL 3	24
5.5	ARTIKEL 4	27
5.6	ARTIKEL 5	29
5.7	ARTIKEL 6	32
5.8	ARTIKEL 7	34
5.9	ARTIKEL 8	35
5.10	ARTIKEL 9	37
5.11	ARTIKEL 10	40
5.12	ARTIKEL 11	42
5.13	ARTIKEL 12	44
5.14	PARTERNES PÅSTANDE OG ANBRINGENDER I FORBINDELSE MED GENOPTAGELSE AF SAGEN TIL FORNYET BEHANDLING	48
6	REGELGRUNDLAG	52
7	VURDERING	53
7.1	UDVALGETS SAMMENSÆTNING	54
7.2	UREDIGHEDSBEGREBET	56
7.3	FORFATTERANSVAR	59
7.4	ARTIKEL 1	61
7.5	ARTIKEL 2	61
7.6	ARTIKEL 3	62
7.7	ARTIKEL 4	64

28. august 2014

Styrelsen for Forskning og
Innovation
Sekretariatet for UVVU

Bredgade 40
1260 København K

Tel. 3544 6200
Fax 3544 6201
IMail fi@fi.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 1991 8440

Ref.-nr. 13/015703-167



7.8	ARTIKEL 5	66
7.9	ARTIKEL 6	68
7.10	ARTIKEL 7	68
7.11	ARTIKEL 8	69
7.12	ARTIKEL 9	70
7.13	ARTIKEL 10	72
7.14	ARTIKEL 11	73
7.15	ARTIKEL 12	74
7.16	ANVENDELSE AF DET SAMME VIDENSKABELIGE BIOPSIMATERIALE I FLERE VIDENSKABELIGE ARBEJDER.....	78
7.17	DET GENANVENDTE OG/ELLER MANIPULEREDE BILLED MATERIALE.....	93
8	SAMMENFATNING.....	100
9	KLAGEVEJLEDNING.....	102

1 Indledning

Ved e-mail af 19. juli 2011 henvendte Henrik Galbo (Klager) sig til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU). Klager indklagede Bente Klarlund Pedersen (Indklagede) for videnskabelig uredelighed i forbindelse med artiklerne:

1. *FASEB Journal, Epub September 4, 2003: Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibers following exercise* Milena Penkowa, Charlotte Keller, Pernille Keller, Sune Jauffred, and Bente Klarlund Pedersen.
2. *J Physiol. 558: 633-645, 2004: Supplementation with vitamins C and E inhibits the release of interleukin-6 from contracting human skeletal muscle* Fischer CP, Hiscock NJ, Penkowa M, Basu S, Vessby B, Kallner A, Sjöberg LB, and Pedersen BK.
3. *J. Physiol, Epub December 23, 2004: Exercise induces interleukin-8 expression in human skeletal muscle* Thorbjørn Akerström, Adam Steensberg, Pernille Keller, Charlotte Keller, Milena Penkowa, and Bente Klarlund Pedersen.
4. *Experimental Physiology, Epub January 7, 2005: Exercise-induced metallothionein expression in human skeletal muscle fibres* Milena Penkowa, Pernille Keller, Charlotte Keller, Juan Hidalgo, Mercedes Giralt, and Bente Klarlund Pedersen.
5. *FASEB Journal, Epub April 18, 2005: Interleukin-6 receptor expression in contracting human skeletal muscle: regulating role of IL-6* Pernille Keller, Milena Penkowa, Charlotte Keller, Adam Steensberg, Christian P. Fischer, Mercedes Giralt, Juan Hidalgo, and Bente Klarlund Pedersen.
6. *Exerc Immunol Rev 11: 53-63, 2005: Fiber type specific expression of TNF-alpha, IL-6 and IL-18 in human skeletal muscles* Plomgaard P, Penkowa M, and Pedersen BK.
7. *J Appl Physiol 101: 817 – 825, 2006: The mRNA expression profile of metabolic genes relative to MHC isoform pattern in human skeletal muscles* Plomgaard P, Penkowa M, Leick L, Pedersen BK, Saltin B, and Pilegaard H.



8. *Exp Physiol* 92: 233-240, 2007: Exercise induces interleukin-8 receptor (CXCR2) expression in human skeletal muscle Frydelund-Larsen L, Penkova M, Akerstrom T, Zankari A, Nielsen S, and Pedersen BK.
9. *Lung* 185: 161-171, 2007: Elevated levels of IL-18 in plasma and skeletal muscle in chronic obstructive pulmonary diseases Petersen AM, Penkova, Iversen M, Frydelund-Larsen L, Andersen JL, Mortensen J, Lange P, and Pedersen BK.
10. *J Physiol* 584:305-312, 2007: Expression of interleukin-15 in human skeletal muscle – effect of exercise and muscle fiber type composition Nielsen AR, Mounier R, Plomgaard P, Mortensen OH, Penkova M, Speerschnieder T, Pilegaard H, and Pedersen BK.
11. *Diabetologia* 50: 2562-2571, 2007: Associations between insulin resistance and TNF-alpha in plasma, skeletal muscle and adipose tissue in humans with and without type 2 diabetes Plomgaard P, Nielsen AR, Fischer CP, Mortensen OH, Broholm C, Penkova M, Krogh-Madsen R, Erikstrup C, Lindegaard B, Petersen AM, Taudorf S, and Pedersen BK.
12. *Diabetologia* 52: 1409-1418, 2009: Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase Matthews VB, Astrom MB, Chan MH, Brue CR, Krabbe KS, Prelovsek T, Åkerström T, Yfanti C, Broholm C, Mortensen OH, Penkova M, Hojman P, Zankari A, Watt MJ, Bruunsgaard H, Pedersen BK, and Febbraio MA.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Sagen har været behandlet af Udvalget vedrørende videnskabelighed uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning (Udvalget). Et udkast til afgørelse af 25. juni 2013 har været i høring hos sagens parter, jf. § 13, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om UVVU som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen). Parternes bemærkninger til afgørelsesudkastet blev inddraget i afgørelsen af 18. december 2013, i det omfang høringssvarene indeholdt nye væsentlige oplysninger, jf. afsnit 5.

Indklagede har siden udsendelse af udkast til afgørelse af 25. juni 2013 været repræsenteret ved advokat Eigil Lego Andersen.

Udvalget traf afgørelse i sagen første gang den 18. december 2013. I januar og februar 2014 modtog udvalget henvendelser fra Indklagede og to medforfattere, Henriette Pilegaard og Peter Plomgaard, bl.a. vedrørende artikel 6, 7 og 10 i sagen. Henvendelserne indeholdt nye oplysninger vedrørende disse tre artikler, og udvalget genoptog på denne baggrund og efter nærmere korrespondance med sagens parter, jf. afsnit 4, sagen til fornyet behandling, jf. § 14 i UVVU-bekendtgørelsen.

Et udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen har været i høring hos sagens parter. Udvalget finder, at parternes høringssvar ikke indeholder nye oplysninger eller andet, som giver udvalget anledning til at ændre udvalgets konklusioner i afgørelsesudkastet af 9. maj 2014. Parternes synspunkter i høringssvarene gengives i afsnit 5.14, og udvalgets eventuelle bemærkninger hertil fremgår af de relevante underafsnit til afsnit 7 i udvalgets endelige afgørelse efter genoptagelse, som følger nedenfor. Udvalget har endvidere tilrettet udvalgets vurdering under afsnit 7.1.

Kopi af afgørelsen sendes samtidig hermed til Klager.



2 Afgørelse

Udvalget finder, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 3, 4, 5 og 12, jf. § 2 i bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen)

Udvalget finder således:

1. At Indklagede i artikel 4 og 5 forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 4, ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og i en anden artikel med Indklagede som forfatter. Læseren forholdes i disse konkrete tilfælde viden om, at resultater baseret på samme forsøgspersoner anvendes til at understøtte konklusionerne i artikel 4 og 5. Se nærmere afsnit 7.16.1 og 7.16.2.
2. At Indklagede i artikel 3 og 5 forsætligt har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 2, ved ikke at oplyse om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3 og 5. Læseren forholdes herved viden om, at der er foretaget en selektion af forsøgspersoner. Se nærmere afsnit 7.16.1. og 7.16.2.
3. At Indklagede i artikel 12 ved grov uagtsomhed har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1, ved ikke at oplyse om, at 8 forsøgspersoner stammer fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8), og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit. Se nærmere afsnit 7.16.4.
4. At Indklagede i artikel 4 ved grov uagtsomhed har begået et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1, ved at undlade at reagere på den tydelige billedmanipulation i artiklen. Se nærmere afsnit 7.17.3.

Udvalget orienterer Indklagedes arbejdsgiver, Københavns Universitet og Rigshospitalet, og vedlægger i den forbindelse kopi af denne afgørelse, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 15, stk. 1, nr. 1.

Udvalget henstiller, jf. § 15, stk. 1, nr. 2, i UVVU-bekendtgørelsen, at følgende videnskabelige artikel trækkes tilbage, eller at oplysningerne i artiklen berigtiges (eksempelvis ved et erratum):

Artikel 12 – *Diabetologia* 52: 1409-1418, 2009: *Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase* Matthews VB, Astrom MB, Chan MH, Brue CR, Krabbe KS, Prelovsek T, Åkerstrøm T, Yfanti C, Broholm

Styrelsen for Forskning og
Innovation



C, Mortensen OH, Penkowa M, Hojman P, Zankari A, Watt MJ, Bruunsgaard H, Pedersen BK, and Febbraio MA.

Udvalget bemærker, at Indklagede har rettet henvendelse til de respektive tidsskrifter for at få trukket artikel 3, 4 og 5 tilbage. Udvalget foretager sig derfor ikke yderligere vedrørende disse artikler.

Udvalget sender kopi af afgørelsen til de tidsskrifter, hvor artikel 3, 4, 5, 6, 7 og 12 er publiceret, da disse tidsskrifter modtog kopi af afgørelsen af 18. december 2013.

Afgørelsen er truffet enstemmigt af Lise Wogensen Bach, Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik, Ole Haagen Nielsen og Jens Overgaard og Henrik Gunst Andersen (formand).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

3 Resumé

I juli 2011 indsendte en professor ved et dansk universitet (Klager) en klage til UVVU med påstand om videnskabelig uredelighed i tolv publicerede artikler (artikel 1-12), alle udført med deltagelse af en forsker (Indklagede) ansat på en dansk forskningsinstitution. Klagen vedrørte forskning indenfor det sundhedsfaglige felt og blev derfor behandlet af Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning (udvalget).

Klager påstod, at Indklagede havde handlet videnskabeligt uredeligt under udarbejdelse og afrapportering af forskningsaktiviteter i artiklerne, idet der bl.a. var foretaget urigtig beskrivelse af forsøgspersoner, uoplyst anvendelse af samme biopsimateriale og forsøgspersoner, manipulation med billedmateriale, fejlagtig og vildledende præsentation af data, samt en række andre forhold.

Indklagede gjorde gældende, at der ikke forelå videnskabelig uredelighed i de af Klager påståede tilfælde.

Udvalget traf afgørelse i sagen første gang den 18. december 2013. Udvalget fandt ved afgørelsen af 18. december 2013, at der forelå videnskabelig uredelighed i seks af de tolv indklagede artikler (artikel 3, 4, 5, 6, 7 og 12).

I januar og februar 2014 indsendte Indklagede og to medforfattere til artikel 6, 7 og 10 nye oplysninger til udvalget, idet Indklagede og de to medforfattere anførte, at udvalget havde misforstået faktum vedrørende artikel 6, 7 og 10 i afgørelsen af 18. december 2013. De to medforfattere indsendte til støtte herfor nyt materiale til udvalget. På baggrund af de nye oplysninger og efter anmodning fra Indklagede genoptog udvalget sagen i februar 2014.

Ved afgørelsen efter genoptagelsen af sagen fandt udvalget, at der i modsætning til den tidligere afgørelse af 18. december 2013 ikke forelå videnskabelig uredelighed i artikel 6 og 7 i form af uoplyst selektion af forsøgspersoner, samt at der ikke forelå videnskabelig uredelighed i artikel 4 i form af manglende oplysninger om, at visse målinger alene blev udført på en udvalgt del af forsøgspopulationen.

Udvalget fandt ved afgørelsen efter genoptagelse af sagen, at der fortsat forelå videnskabelig uredelighed i følgende fire tilfælde:

- 1. manglende oplysninger i artikel 4 og 5, om at biopsimaterialet stammede fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og i en anden artikel med Indklagede som forfatter, da læseren herved blev forholdt viden om, at resultater baseret på samme forsøgspersoner blev anvendt til at understøtte konklusionerne i artikel 4 og 5;*
- 2. manglende oplysninger i artikel 3 og 5 om, at biopsimaterialet stammede fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgik i artikel 3 og 5, da læseren herved blev forholdt viden om, at der var foretaget en selektion af forsøgspersoner;*
- 3. manglende oplysninger i artikel 12 om, at 8 forsøgspersoner stammede fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8) og således havde udført en anden forsøgsprotokol end den, der blev beskrevet i artikel 12's metodeafsnit;*
- 4. manipulation af billedmateriale i artikel 4.*



Vedrørende anvendelse af biopsimateriale fra tidligere studier, som også er indgået i andre artikler, konstaterede udvalget, at der ikke foreligger en entydig praksis for, at der generelt oplyses eksplicit om forsøgsmaterialets oprindelse, herunder tidligere anvendelse i andre artikler. Udvalget fastslog dog, at de konkrete omstændigheder vedrørende en given artikel kan medføre, at der efter god videnskabelig praksis skal oplyses eksplicit om forsøgsmaterialets oprindelse i den pågældende artikel.

Ad 1

Udvalget fandt, at de manglende oplysninger i artikel 4 og 5 om, at biopsimaterialet stammede fra de samme forsøgspersoner, som indgik i tidligere studier, var udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet der for at understøtte konklusionerne i artikel 4 og 5 i diskussionsafsnittet refereres til resultater fra tidligere artikler (artikel 1 og en anden artikel med Indklagede som forfatter) baseret på samme forsøgsmateriale, uden at læseren oplyses om, at det er det samme forsøgsmateriale, der ligger til grund for artiklerne. Læseren forholdes derved oplysninger om resultaternes indbyrdes afhængighed i de forskellige artikler.

Udvalget konkluderede, at Indklagede har handlet forsætligt vedrørende disse manglende oplysninger, idet Indklagede under sagen har oplyst, at Indklagede ikke mener, at der i de pågældende tilfælde skal gives eksplicit oplysning i hver artikel om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie. Indklagede har endvidere i forbindelse med genoptagelse af sagen anført, at den pågældende praksis med ikke at oplyse om forsøgsmaterialets oprindelse er valgt bevidst.

Ad 2

Udvalget fandt, at de manglende oplysninger i artikel 3 og 5 om, at biopsimaterialet stammede fra tidligere studier, var udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet der i artikel 3 og 5 (exercise-studiet) alene er inkluderet 11 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 18 forsøgspersoner, og i artikel 5 (infusions-studiet) alene er inkluderet 12 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 18 forsøgspersoner, uden at læseren oplyses om, at en selektion af forsøgspersoner har fundet sted.

Udvalget konkluderede, at Indklagede har handlet forsætligt vedrørende disse manglende oplysninger, idet Indklagede under sagen har oplyst, at Indklagede ikke mener, at der i de pågældende tilfælde skal gives eksplicit oplysning i hver artikel om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie. Indklagede har endvidere i forbindelse med genoptagelse af sagen anført, at den pågældende praksis med ikke at oplyse om forsøgsmaterialets oprindelse er valgt bevidst.

Ad 3

Udvalget fandt, at det udgjorde et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, at der i artikel 12 ikke var givet oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse, da det således ikke fremgik af artiklen, at en gruppe forsøgspersoner stammede fra et tidligere studie (anvendt i artikel 8) og havde udført en anden forsøgsprotokol end den, der var beskrevet i artikel 12's metodeafsnit.

Udvalget konkluderede, at Indklagede har handlet groft uagtsomt vedrørende dette forhold, idet Indklagede var ledende forfatter af artikel 12 og havde særligt kendskab til de pågældende forsøgspersoner, som også indgik i studiet fra en anden artikel med Indklagede som sidsteforfatter (artikel 8). Indklagede burde således i kraft af sin rolle i forbindelse med udarbejdelse af manuskriptet til artikel 12 have reageret på de mangelfulde oplysninger om forsøgspersoner i artiklen.

Ad 4

Udvalget fandt, at der i fire artikler (artikel 1, 3, 4 og 5) forelå manipulation med billedmateriale, hvilket udvalget med henvisning til en anden afgørelse vedrørende samme forhold i samme artikler, har fundet er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis. I de pågældende artikler er der således anvendt samme snit til at illustrere forskellige proteiner, hvilket er sagt sløret ved ændringer i farvetoner og rotering af billederne.

Udvalget fastslog indledningsvis, at alle forfattere af en videnskabelig artikel har et medansvar for artiklens samlede indhold. I den forbindelse var det udvalgets opfattelse, at den ledende forfatter af artiklen har et særligt ansvar for artiklens samlede indhold, herunder et ansvar for at have læst det færdige manuskript grundigt igennem inden indsendelse til et tidsskrift.

Udvalget konkluderede på denne baggrund, at Indklagede har handlet groft uagtsomt i relation til billedmanipulationen i én af de fire artikler, da det fremgik tydeligt af den pågældende figur i artiklen, at denne var blevet manipuleret. Dette burde Indklagede have opdaget og reageret på under hensyn til sin rolle som ledende forfatter af artiklen. Udvalget fandt, at billedmanipulationen i de resterende tre artikler ikke fremstod med samme tydelighed, og Indklagede havde derfor ikke handlet groft uagtsomt i forbindelse med disse tre artikler.

De resterende klagepunkter

I forhold til de resterende klagepunkter fandt udvalget, at en række af disse ikke var udtryk for alvorlige brud på god videnskabelig praksis og dermed ikke kunne betragtes som videnskabelig uredelighed, og at flere klagepunkter vedrørte videnskabelige teoris holdbarhed eller forskningens kvalitet, hvilket ikke hører under UVVU's kompetenceområde.

Styrelsen for Forskning og
Innovation



Sammenfatning

Sammenfattende fandt udvalget, at der forelå videnskabelig uredelighed i forbindelse med fire ud af de tolv artikler, som der var klaget over til UVVU. Udvalget konstaterede, at Indklagede har rettet henvendelse til tidsskrifterne for at få trukket tre af de fire artikler tilbage (artikel 3, 4 og 5). Udvalget valgte derfor ikke at foretage sig yderligere angående disse artikler. I forhold til den resterende artikel (artikel 12) henstillede udvalget, at artiklen enten trækkes tilbage, eller at de mangelfulde oplysninger i artiklen korrigeres i form af et erratum.

4 Sagsfremstilling

Ved e-mail af 19. juli 2011 sendte Klager en klage over Indklagede til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed (UVVU). E-mailen var vedhæftet rapporten "Re: The Penkowa fraud case", som også blev sendt til Københavns Universitet. I rapporten påstår Klager, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i 12 artikler.

Klagen blev taget under behandling af Udvalget vedrørende videnskabelig uredelighed for sundhedsvidenskabelig forskning (udvalget).

Ved e-mail af 9. august 2011 sendte Indklagede uopfordret en svarrapport til udvalget. Rapporten blev tillige sendt til udvalget ved brev af 12. august 2011 vedlagt det relaterede bilagsmateriale på et USB-stik.

Ved e-mail af 16. august 2011 anmodede sekretariatet for UVVU Indklagede om at sende eventuelle yderligere bemærkninger til Klagers rapport.

Ved e-mail af 16. august 2011 oplyste Indklagede, at Indklagede ikke havde bemærkninger udover dem, Indklagede havde fremsat i svarrapporten.

Ved brev af 17. august 2011 sendte Klager et brev til sekretariatet bilagt diverse artikler.

Der var efterfølgende en e-mail korrespondance mellem Indklagede og sekretariatet, idet der på USB-stikket var filer i PZF-format, som ikke kunne læses. Korrespondancen endte med, at Indklagede ved e-mail af 31. august 2011 trak USB-stikket tilbage, idet USB-stikket indeholdt originale humane data, som Indklagede ikke ønskede at sende rundt. Indklagede sendte ved brev af 7. september 2011 et nyt USB-stik med bilagsmateriale til klagen. I dette materiale var førnævnte originale humane data udeladt, men Indklagede fremhævede samtidig, at disse data var til udvalgets rådighed.

Ved brev af 30. september 2011 sendte sekretariatet Indklagedes svarrapport med bilag i høring hos Klager. Ved e-mail af henholdsvis 10. oktober og 7. november blev høringsfristen forlænget.

Ved e-mail af 14. november 2011 modtog sekretariatet Klagers bemærkninger til Indklagedes svarrapport.

Ved e-mail af 18. november 2011 sendte sekretariatet Klagers bemærkninger i høring hos Indklagede.

Styrelsen for Forskning og
Innovation



Ved e-mail af 22. november 2011 modtog sekretariatet Indklagedes bemærkninger samt bilag.

Ved e-mail af 24. november 2011 sendte sekretariatet Indklagedes bemærkninger til Klager til orientering.

Ved e-mail af 26. november 2011 modtog sekretariatet yderligere bemærkninger fra Indklagede.

Ved e-mail af 8. december 2011 sendte sekretariatet Indklagedes yderligere bemærkninger til Klager til orientering.

Ved e-mail af 25. juni 2013 sendte sekretariatet udkast til afgørelse af 25. juni 2013 i høring hos sagens parter med frist for bemærkninger 15. august 2013.

Ved e-mail af 15. august 2013 modtog sekretariatet Klagers bemærkninger til afgørelsesudkast af 25. juni 2013.

Ved brev af 15. august og e-mail af samme dato modtog sekretariatet Indklagedes bemærkninger til afgørelsesudkast af 25. juni 2013. Indklagede anmodede i den forbindelse om foretræde for udvalget.

Ved e-mail af 22. august 2013 sendte sekretariatet Klagers bemærkninger af 15. august 2013 til eventuelle afsluttende bemærkninger hos Indklagede. Sekretariatet sendte samtidig Indklagedes bemærkninger af 15. august 2013 til eventuelle afsluttende bemærkninger hos Klager.

Ved e-mail af 13. september 2013 og brev af samme dato modtog sekretariatet Indklagedes afsluttende bemærkninger.

Ved e-mail af 16. september 2013 modtog sekretariatet Klagers afsluttende bemærkninger. Klager anmodede i den forbindelse om foretræde for udvalget.

Ved e-mail af 4. oktober 2013 og brev af samme dato anmodede Indklagede om en frist til at knytte kommentarer til Klagers afsluttende bemærkninger.

Ved e-mail af 16. oktober 2013 og brev af samme dato henstillede Indklagede, at udvalget tog kontakt til tidsskriftet Diabetologia, idet Indklagede i den forbindelse anførte, at det må antages, at der herved kan fremkomme oplysninger af væsentlig betydning for sagen.

Ved brev af 18. oktober 2013 sendt på e-mail til Klager afviste formanden for UVVU Klagers anmodning om foretræde for udvalget, idet der ikke var oplyst omstændigheder, der giver grundlag for at antage, at der ved en mundtlig fremstilling af sagen ville kunne tilføres sagen oplysninger eller synspunkter, som parterne ikke allerede har været i stand til at kommunikere i de skriftlige indlæg. Formanden gav i den forbindelse Klager frist til at fremkomme med et eventuelt afsluttende skriftligt indlæg senest 8. november 2013.

Ved brev af 18. oktober 2013 sendt på e-mail til Indklagede afviste formanden for UVVU Indklagedes anmodning om foretræde for udvalget, idet der ikke var oplyst



omstændigheder, der giver grundlag for at antage, at der ved en mundtlig fremstilling af sagen ville kunne tilføres sagen oplysninger eller synspunkter, som parterne ikke allerede har været i stand til at kommunikere i de skriftlige indlæg. Formanden gav i den forbindelse Indklagede frist til at fremkomme med et eventuelt afsluttende skriftligt indlæg senest 8. november 2013. Formanden afviste samtidig at tage kontakt til Diabetologia, da det ikke fremgik nærmere, hvilke oplysninger der er tale om, samt hvorledes en sådan henvendelse forventes at tilføre sagen væsentligt nyt. Formanden bemærkede hertil, at Indklagede selv kunne tage kontakt til tidsskriftet.

Ved brev af 23. oktober 2013 anmodede Indklagede formanden for UVVU om at træffe særskilt afgørelse om, hvilke personer der som udvalgsmedlemmer og suppleanter kan medvirke ved sagens behandling, samt hvilket uredelighedsbegreb der skal lægges til grund ved sagens behandling.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ved brev af 29. oktober 2013 besvarede formanden for UVVU Indklagedes brev af 23. oktober. Formanden oplyste i den forbindelse, at han ikke fandt grundlag for at udskille de pågældende spørgsmål til selvstændig afgørelse, og at spørgsmålene vil blive inddraget i den endelige afgørelse.

Ved brev af 7. november 2013 modtog udvalget Indklagedes afsluttende skriftlige indlæg.

Ved e-mail af 8. november 2013 modtog udvalget Klagers afsluttende skriftlige indlæg.

Udvalget traf afgørelse i sagen første gang den 18. december 2013.

Ved e-mail af 20. december 2013 modtog udvalget kopi af brev fra to medforfattere til artikel 6, 7 og 10 (i det følgende benævnt "de to medforfattere") til tidsskriftet *Journal of Applied Physiology*, hvor de to medforfattere anfører, at udvalget har taget fejl i afgørelsen af 18. december 2013 i forhold til selektion af forsøgspersoner i artikel 6 og 7.

Ved e-mail af 3. januar 2014 modtog udvalget kopi af brev fra de to medforfattere til redaktørerne ved tidsskrifterne *Journal of Applied Physiology* og *Exercise Immunology Review*. Som bilag til brevet var vedlagt patientjournaler vedrørende forsøgspersonerne, der optræder i artikel 6, 7 og 10. I brevet anfører de to medforfattere, at udvalgets forståelse af fakta vedrørende artikel 6, 7 og 10 i afgørelse af 18. december 2013 er fejlagtig. De anfører således, at der ikke er sket en selektion af forsøgspersoner i artikel 6 og 7, men at der i artikel 6 og 7 optræder de samme 7 forsøgspersoner, som fik udtaget biopsier i januar 2005, og at der i artikel 10 optræder 14 forsøgspersoner, som udgøres af de 7 forsøgspersoner fra artikel 6 og 7, samt yderligere 7 forsøgspersoner som fik udtaget biopsier i februar/marts 2006.

Ved e-mail af 3. januar 2014 modtog udvalget til orientering en skrivelse fra Indklagede vedrørende afgørelse af 18. december 2013. Skrivelsen indeholder Indklagedes bemærkninger til afgørelsen af 18. december 2013, herunder bl.a. at udvalget efter Indklagedes opfattelse har taget fejl af fakta vedrørende artikel 6, 7 og 10.



Ved e-mail af 7. januar 2014 modtog udvalget brev af samme dato fra de to medforfattere, hvor de anmoder udvalget om at berigtige afgørelsen af 18. december 2013 i forhold til artikel 6, 7 og 10, samt om at tilbagetrække brevene fra udvalget til redaktørerne for Journal of Applied Physiology og Exercise Immunology Review.

Ved brev af 3. februar 2014 sendt via e-mail til sagens parter og de to medforfattere anmodede udvalget Indklagede og de to medforfattere om at bekræfte følgende forståelse af fakta vedrørende forsøgspersonerne i artikel 6, 7 og 10 baseret på de informationer, som udvalget havde modtaget fra Indklagede og de to medforfattere i januar 2014:

"I artikel 6 og 7 optræder syv forsøgspersoner (som er de samme personer i de to artikler). Biopsierne fra disse forsøgspersoner blev udtaget den 20. og 21. januar 2005, hvilket fremgår af de patientjournaler, som UVVU har modtaget kopi af fra Peter Plomgaard og Henriette Pilegaard (journalen for forsøgsperson nr. 7 indeholder på forsiden datoen 20-10-05. Der er tilsyneladende tale om en skrivefejl her, da blodprøverne på side 2 er dateret 21/01-05. Udvalget antager derfor, at biopsierne også er udtaget 21/01-05 for forsøgsperson nr. 7). Der eksisterede således alene materiale fra syv forsøgspersoner ved udarbejdelsen af artikel 6 og 7.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

I artikel 10 optræder fjorten forsøgspersoner. Disse fjorten forsøgspersoner udgøres af de syv forsøgspersoner fra artikel 6 og 7, samt yderligere syv forsøgspersoner som fik udtaget biopsier den 17. og 20. februar 2006 og den 3. marts 2006, hvilket ligeledes fremgår af de patientjournaler, som UVVU har modtaget kopi af fra Peter Plomgaard og Henriette Pilegaard."

Udvalget anmodede samtidig parterne og de to medforfattere om at komme med eventuelle bemærkninger til udvalgets læsning af patientjournalerne. Følgende fremgik således af brevet af 3. februar 2014 fra udvalget:

"Efter en indledende gennemgang af patientjournalerne, ser det endvidere umiddelbart ud til, at det ikke er alle biopsier fra de fjorten forsøgspersoner i artikel 10, som er blevet undersøgt ved histokemi og PCR og for protein:

- *Ved forsøgsperson nr. 3 er feltet for protein i Vastus og Soleus ikke udfyldt*
- *Ved forsøgsperson nr. 5 er der angivet et minus i feltet for protein i Triceps og et minus i felterne vedr. histokemi, PCR og protein i Soleus*
- *Ved forsøgsperson nr. 9 er felterne vedr. histokemi, PCR og protein i Soleus ikke udfyldt*
- *Ved forsøgsperson nr. 14 er "ok" streget over i feltet for protein i Triceps, og der er i stedet angivet "No" i dette felt*

Ved brev af 9. januar 2014 sendt via e-mail modtog udvalget de to medforfatteres bekræftelse af udvalgets forståelse af fakta i brev af 3. februar 2014, samt de to medforfatteres bemærkninger til udvalgets læsning af patientjournalerne.

Ved brev af 10. januar 2014 sendt via e-mail og almindelig post modtog udvalget Indklagedes bekræftelse af udvalgets forståelse af fakta i brev af 3. februar 2014, samt Indklagedes bemærkninger til udvalgets læsning af patientjournalerne og Indklagedes bemærkninger til en række andre forhold i afgørelsen af 18. december



2013. Indklagede anmodede samtidig udvalget om at genoptage sagen til fornyet behandling.

Ved brev af 10. januar 2014 sendt via e-mail modtog udvalget Klagers bemærkninger til udvalgets læsning af patientjournalerne og Klagers bemærkninger til en række andre forhold i afgørelsen af 18. december 2013.

Ved e-mails af 26. februar 2014 meddelte udvalget sagens parter, at sagen genoptages.

Ved brev af 24. marts 2014 indsendte Indklagede uopfordret et nyt indlæg i sagen. Indlægget blev ved e-mail af 28. marts 2014 sendt til Klager til orientering.

Ved e-mail af 2. april 2014 indsendte Indklagede kopi af en erklæring underskrevet af 76 forskere vedrørende visse af sagens klagepunkter.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ved e-mail af 8. april 2014 indsendte Klager uopfordret et indlæg som svar på Indklagedes indlæg af 24. marts 2014.

Både Klager og Indklagede har under genoptagelsen anmodet om at få foretræde for udvalget. Disse anmodninger er afslået ved breve af 6. maj 2014 fra formanden for udvalget.

Ved e-mail af 22. april 2014 indsendte Indklagede kopi af et blog-indlæg forfattet af en dansk professor og redaktør omhandlende rækkefølgen af forfattere på en videnskabelig artikel. Indklagede indsendte samme dag via e-mail kopi af samme professors kommentar til en artikel vedrørende forfatteransvar og forholdet til ICMJE's¹ regler herom. Ved e-mail af 7. maj 2014 indsendte Indklagede kopi af en e-mail fra ICMJE til den pågældende professor angående ICMJE's fortolkning af kriterierne for forfatterskaber.

Ved e-mail af 9. maj 2014 sendte sekretariatet for UVVU udkast til afgørelse efter genoptagelse af sagen i høring hos sagens parter med frist for bemærkninger 1. juni 2014.

Ved e-mail af 26. maj 2014 modtog sekretariatet en anmodning fra Indklagede om forlængelse af fristen for indgivelse af høringssvar. Fristen blev på denne baggrund forlænget til 8. juni 2014. Ved e-mail af 6. juni 2014 anmodede Indklagede om en yderligere kort forlængelse af fristen til 10. juni 2014 på grund af Pinse. Fristen blev derfor forlænget til 10. juni 2014.

Ved e-mail af 9. juni 2014 modtog sekretariatet Klagers bemærkninger til afgørelsesudkast af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen.

Ved e-mail af 10. juni 2014 modtog sekretariatet Indklagedes bemærkninger med bilag til afgørelsesudkast af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen. 11. juni 2014 modtog sekretariatet endvidere to yderligere bilag fra Indklagede som var omtalt i Indklagedes høringssvar af 10. juni 2014.

¹ International Committee of Medical Journal Editors



5 Parternes påstande og anbringender

I det følgende gengives de væsentligste af parternes mange påstande og anbringender. De uddybende bemærkninger, som fremgår af parternes uopfordret indsendte indlæg (af henholdsvis 24. marts og 8. april 2014) gengives alene i det omfang, der er tale om nye væsentlige forhold. Udvalget forholder sig endvidere ikke nærmere til den erklæring af 2. april 2014, som er indsendt af Indklagede, da den ikke findes at være af betydning for den konkrete sag.

I afsnit 5.14 gengives parternes synspunkter fra høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 i genoptagelse af sagen.

5.1 Generelt

5.1.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i 12 artikler. Klager gør i den forbindelse følgende generelle påstande gældende.

Klager gør gældende, at materialet indikerer et omfattende genbrug af forsøgspersonpopulationer, vævsmateriale og data, uden at læseren informeres om dette.

Klager gør endvidere gældende, at genbruget bevidst eller ubevidst skjules for læseren.

Klager påstår, at de histokemiske data tydeligt indikerer bedrag, f.eks. ved at samme farvede snit bruges til at illustrere tilstedeværelsen af forskellige peptider eller samme peptid i forskellige situationer. Ifølge Klager præsenteres messengerRNA-data (mRNA-data) endvidere generelt på en sådan måde, at det faktiske udtryksniveau og dets hævdede overensstemmelse med histokemiske og andre data reelt ikke kan vurderes af læseren, der derved misledes.

Klager påstår, at data gennemgående er blevet behandlet med det formål at promovere egne hypoteser. Klager nævner i den forbindelse følgende eksempler:

- konklusioner finder enten ikke støtte i data eller overdrives
- modstridende data fra gruppen i andre publikationer ignoreres
- der er grundlag for mistanke om, at uønskede resultater er blevet ekskluderet

Klager gør gældende, at svagheder i arbejdet var så tydelige, at alle medforfattere burde have reageret herpå, selv hvis de ikke var involveret direkte i det aktuelle arbejde. Klager påstår i den forbindelse, at Indklagede havde et særligt ansvar, idet Indklagede var seniorforfatter på alle publikationer undtagen én artikel. Indklagede havde således hovedansvaret for tilrettelæggelse, gennemførelse og publicering af studierne og har samtidigt taget mere kredit for arbejdet.

Klager påstår endvidere, at Indklagede i lyset af tydeligheden af de nævnte mangler ved artiklerne valgte at lukke øjnene, hvilket tyder på bevidst bedrag.



Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Klager gældende, at seniorforfatteren til en artikel bærer det overordnede ansvar for artiklen. Klager gør således gældende, at Indklagede bør bebrejdes, at Indklagede ikke som seniorforfatter var opmærksom på og korrigerede de mange forhold i artiklerne, der efter Klagers opfattelse kunne give anledning til mistanke om uredelighed.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Klager med henvisning til Vancouver-reglerne² endvidere gældende, at forfatterne til en artikel skal oplyse, om de har anvendt artiklens aktuelt benyttede forsøgspersoner tidligere. Klager anfører til støtte herfor, at denne gennemsigtighed i høj grad må kræves under hensyn til prøvematerialets holdbarhed. I den forbindelse gør Klager gældende, at Indklagede selv har indrømmet, at det er de samme forsøgspersoner, der anvendes i artikel 1, 3, 4 og 5 ("exercise-study") og i artikel 6, 7 og 10.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Klager endvidere gældende, at det ikke bør have betydning for udvalgets uredelighedsvurdering, om et tidsskrift har accepteret en rettelse af oplysninger i en given artikel ved udstedelse af et erratum.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

5.1.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed. Indklagede gør i den forbindelse følgende generelle påstande gældende.

Indklagede gør gældende, at i forhold til hvor indgribende eksperimenter med mennesker kan være for de individuelt deltagende forsøgspersoner, ville det være uetisk ikke at forsøge at få så meget som muligt ud af de prøver fra humant væv, man allerede har indsamlet. I den forbindelse gør Indklagede endvidere gældende, at nye videnskabelige spørgsmål kan opstå i kølvandet på de indledende publikationer, som studiet blev foretaget i forbindelse med. I sådanne tilfælde, kan man ifølge Indklagede benytte biologisk materiale, der har været opbevaret i en fryser.

Indklagede gør gældende, at det ved brug af samme materiale i flere artikler/studier er sædvanlig praksis at lave en reference til det tidligere publicerede studie i metodeafsnittet eller at give en grundig beskrivelse af design og procedurer i hver enkelt artikel.

Indklagede er enig i, at forfatterne har brugt biologisk materiale fra samme testperson i mere end én artikel. Indklagede anfører endvidere, at det er korrekt, at forfatterne har inkluderet samme beskrivelse af muskelfibertyper i 3 artikler, fordi de betragtede sådan information som en beskrivelse af studiepopulationen.

Indklagede gør gældende, at forfatterne i visse tilfælde har forsømt at inkludere en ordentlig reference i metodeafsnittet, men at de typisk har refereret til andre artikler med samme materiale i resultat- og diskussionsafsnittene.

² International Committee of Medical Journal Editors – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (nu "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals").



Indklagede påstår i denne forbindelse, at adskillige forskere inden for integrativ biologi, inklusiv Klager, har benyttet samme materiale i flere artikler.

Indklagede gør gældende, at Klagers gennemgående kritik af manglende overensstemmelse mellem mRNA-niveauer og proteinniveauer bygger på en forældet opfattelse af et centralt dogme i molekylærbiologien: DNA transskriberes til RNA, hvilket omsættes til protein. Indklagede påstår, at der er flere måder, hvorpå udtrykket af protein kan ændre sig uden store ændringer i mRNA.

Ifølge Indklagede er deres metode i forbindelse med interventionsstudier, hvorved præ-træning Ct-værdier normaliseres til 1 og Quantitative Polymerase Chain Reaction-data (qPCR-data) opnået i efterfølgende prøver udtrykkes som *"fold changes"*, almindelig praksis, når man leder efter en effekt af en intervention.

Indklagede anfører, at Klager tilsyneladende tror, at IHC er en kvantitativ teknik, hvilket ifølge Indklagede ikke er tilfældet. Indklagede gør gældende, at IHC ikke *per se* er en kvantitativ teknik, og at farvningsintensitet kan variere alt efter, hvilken procedure der anvendes.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede henviser til følgende påstand fra Klager: "In the discussion they concluded that it is likely that muscle-derived BDNF works in an autocrine and/or paracrine manner. They did not mention that this view was in conflict with the fact that they did not find any difference in release of BDNF to the medium in contraction-treated versus control C2C12 cells."

Indklagede påstår i denne forbindelse, at Klager er forvirret omkring basale endokrinologiske termer. Ifølge Indklagede er autokrin signalering en form for signalering, hvor en celle udskiller et hormon eller en kemisk budbringer, der binder til autokrine receptorer på samme celle, hvilket fører til ændringer i cellen. Parakrin signalering er en form for celledesignalering, hvor målcellen er nær den signaludløsende celle. Det faktum, at forfatterne ikke fandt en forøgelse af BDNF i cellediet eller i dyrenes blodcirkulation, er grunden til, at de konkluderede, at effekterne hverken var parakrine, autokrine eller endokrine.

Ifølge Indklagede overser Klager gennem hele sin klage, at proteiner kan opreguleres i en muskelcelle uden at blive udskilt, eller at de kan udskilles uden at være involveret i en organ-til-organ signalering.

Indklagede gør gældende, at forfatterne, så snart de blev opmærksomme på, at visse IHC-billeder var blevet manipulerede, rapporterede de relevante artikler til UVVU, underrettede tidsskrifterne og trak artiklerne tilbage.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anfører Indklagede, at det er det samme forsøgsmateriale, der anvendes i artikel 1, 3, 4 og 5 og i artikel 6, 7 og 10. Indklagede gør gældende, at det ikke er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, at der ikke i disse artikler er henvist til, at samme forsøgsmateriale er anvendt i de respektive andre artikler. Til støtte herfor anfører Indklagede følgende:

- I forbindelse med et forskningsprojekt er der udtaget biopsier, der er delt i flere samples, så der kan udføres forskning på hver enkelt sample. Der er



således ifølge Indklagede tale om, at samples udtaget samtidigt, men ikke tidligere anvendt, gøres til genstand for ny forskning, hvor nye data undersøges på nye samples hidrørende fra tidligere udtagne biopsier. Disse samples skal beskrives i hvert enkelt projekt, hvilket kan ske direkte eller evt. indirekte ved en henvisning til oplysninger om tidligere projekt.

- Med henvisning til en skrivelse fra 70 danske forskere bilagt Indklagedes høringssvar gør Indklagede gældende, at det ikke er praksis ved ovennævnte procedure at henvise til tidligere anvendelse af prøvematerialet i hver enkelt artikel, når de pågældende artikler undersøger forskellige videnskabelige sammenhænge. Indklagede henviser endvidere til eksemplerne i høringssvaret, hvoraf det ifølge Indklagede fremgår, at en række anerkendte forskere anvender samme praksis som Indklagede og således ikke eksplicit oplyser om tidligere anvendelse af samme prøvemateriale.
- Det må efter Indklagedes opfattelse afvises, at der er et krav i Vancouver-reglerne om, at der skal oplyses om tidligere anvendte forsøgspersoner, idet begrebet "subjects" må forstås som betydende emner og ikke forsøgspersoner.
- Ifølge Indklagede kan det ikke antages, at læseren af artikler som de foreliggende har en forventning om, at der er anvendt 'originalt' materiale.
- Ifølge Indklagede er der ingen statistiske problemer, ej heller hvad angår massesignifikans, ved at anvende samme biologiske materiale til testning af forskellige hypoteser, som publiceres i forskellige artikler.
- Indklagede anfægter udvalgets vurdering om, at det har betydning for forsøgsmålestørrelserne, at der oplyses om tidligere anvendelse af det biologiske materiale. Indklagede gør hertil gældende, at der tages højde for dag-til-dag variation ved muskelbiopsier til IHC og at nedbrydning af materialet ikke er et problem, at genbrug af materiale til mRNA-målinger ikke metodologisk har indflydelse på forsøgsresultaterne af de indklagede studier, og at det naturligvis er væsentligt, at biologisk materiale opbevares efter forskrifterne herfor, men at krydshenvisninger ikke i sig selv bidrager til at give læseren væsentlig specifik viden herom.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at der i forhold til de upræcise oplysninger, der optræder i artikel 3 og 12, og de modstridende oplysninger, der optræder i artikel 9, alene er tale om fejl og ikke uredelighed, og dette synspunkt finder ifølge Indklagede støtte i, at de pågældende tidskrifter har accepteret, at fejlene rettes ved errata.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anfægter Indklagede udvalgets vurdering af, at Indklagede burde have opdaget billedmanipulation i artikel 1, 3 og 4. Til støtte herfor anfører Indklagede følgende:

- Indklagede bestrider udvalgets vurdering af, at figurteksternes omtale af kvantitative forskelle burde have givet Indklagede anledning til at undersøge billederne nærmere. Indklagede anfører, at udvalget har misforstået Indklagedes opfattelse af IHC-metoden. Indklagede er således af den opfattelse, at IHC-metoden ikke som sådan er kvantitativ, dvs. at metoden ikke giver en numerisk endsige akkurat mængde eller koncentration, men derfor kan man godt med øjet se eksempelvis "increased expression". Ifølge Indklagede er de vendinger, der anvendes i figurteksterne, præcis sådanne vage udtryk, som ofte anvendes i forbindelse med kvalitative eller



semikvantitative analyser, og dette giver således ikke anledning til særligt at undersøge figurerne nærmere.

- Indklagede havde på tidspunktet for artiklernes tilblivelse ingen mistanke om, at Milena Penkowa (Herefter betegnet "Medforfatter 1"), der ifølge Indklagede forestod IHC i artiklerne, skulle have manipuleret med de pågældende billeder. De pågældende IHC-resultater var endvidere ikke i modstrid med, hvad man i videnskabelig sammenhæng kunne have forventet.
- Indklagede havde ikke en seniorrolle i forhold til Medforfatter 1.
- Indklagede giver en kronologisk gennemgang af de omstændigheder, der førte til anmeldelse til UVVU af de pågældende artikler og Medforfatter 1's påståede uredelighed. Ifølge Indklagede viser denne gennemgang, at det var utrolig svært at opdage billedmanipulationen, og at det derfor ikke kan karakteriseres som groft uagtsomt, at Indklagede ikke opdagede manipulationerne.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 bestrider Indklagede at have haft et særligt ansvar som 'ledende seniorforfatter'. Indklagede gør således gældende, at Indklagede i forhold til de relevante artikler alene har været sidsteforfatter (ikke af alle) og i visse tilfælde korresponderende forfatter, men Indklagede har ikke haft en særlig rolle som 'garantor', som dette udtryk anvendes i Vancouver-reglerne. Indklagede gør endvidere gældende, at det ikke kan inddrages i ansvars-vurderingen, om Indklagede har været korresponderende forfatter eller ej. Indklagede anfægter således udvalgets vurdering af, at Indklagede har handlet groft uagtsomt.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard ikke kan deltage i sagens behandling, idet uddannelses- og forskningsministeren efter Indklagedes opfattelse ikke havde hjemmel til at forlænge disse medlemmer (og for Jens Overgaards vedkommende suppleant) til færdiggørelse af sagen efter udløb af deres beskikkelsesperiode den 31. januar 2012. Indklagede har den 16. oktober 2013 anlagt retssag mod uddannelses- og forskningsministeren og udvalget med påstand om, at de pågældende medlemmer og suppleant ikke er/var berettiget til at deltage i sagens behandling, og Indklagede har henstillet, at udvalget sætter sagen i bero på udfaldet af retssagen.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede endvidere gældende, at udvalget ved vurderingen af artiklerne i sagen skal anvende det uredelighedsbegreb, der var gældende på tidspunktet for artiklernes tilblivelse. Indklagede gør hertil gældende, at der er sket en væsentlig skærpelse af begrebet over tid, bl.a. således at den tidligere utilbørlighedsbetingelse er slettet og begrebet "alvorlige brud på god videnskabelig praksis" er blevet inddraget under definitionen af videnskabelig uredelighed.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anfører Indklagede, at afgørelsesudkastet ikke indeholder en udtalelse om graden af den konstaterede videnskabelige uredelighed og dennes betydning for det videnskabelige budskab i det pågældende videnskabelige produkt, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 15, stk. 2.



5.2 Artikel 1

5.2.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibers following exercise"*

Klager gør gældende, at Interleukin-6-farvningen (IL-6-farvningen), set efter træning, var overraskende høj i betragtning af den fuldstændige mangel på farvning i hvile, og at det ikke var klart, hvordan snittene blev udvalgt til illustration af resultaterne efter træning. Klager anfører, at billedteksten til den centrale figur 1 nævner trænende forsøgspersoner, men ifølge Klager er det ikke korrekt at medtage snit fra mere end én forsøgsperson, idet der kun vises ét snit for hvert tidspunkt.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager anfører, at selvom der ikke blev gjort forsøg på at kvantitere IL-6-farvningen, og selvom det ikke blev eksplicit nævnt, hvor mange snit der blev evalueret, blev det i både resultatafsnit og figurtekst anført, at IL-6-immunreaktivitet steg væsentligt ved træning. Klager gør gældende, at det ikke fremgik, om mere end én forsker undersøgte snittene, og heller ikke om det blev gjort ved blindet aflæsning.

Klager påstår, at der i IL-6-mRNA blev fundet en 11 gange forøget reaktion fra prætræning til slutningen af træningen, men at der desværre ikke blev givet værdier for prætræning. Klager gør hertil gældende, at fraværet af IL-6-protein i muskelfibre i nærvær af det tilsvarende mRNA i hvile kræver en forklaring, og at behovet for en forklaring bliver mere akut, når en tidligere artikel fra gruppen tages i betragtning. I sidstnævnte artikel rapporterede forfatterne ifølge Klager, at IL-6-mRNA ikke kunne påvises i muskel før et maratonløb - og kun i 5 ud af 8 forsøgspersoner efter løbet (Ostrowski et al, J Physiol 508, 949, 1998). Disse fund blev ikke nævnt.

Klager gør gældende, at fundet af et toppunkt i mRNA ved træningens slutning passer godt med et toppunkt i intramyocellulær IL-6-protein 3 timer senere, men - igen - at dette fund ikke kunne evalueres ud fra de præsenterede sparsomme IHC-data. Der er efter Klagers opfattelse mulighed for, at evalueringen af IL-6-farvningerne var påvirket af viden om mRNA-fundene i nuværende eller tidligere undersøgelser.

Klager påstår, at ovennævnte mangler giver anledning til alvorlig tvivl om artiklen som helhed, og at denne tvivl (jf. nedenfor) bekræftes af det faktum, at et af snittene vist i denne artikel (fig. 1, panel H) også blev anvendt til at illustrere en oxidativ stressmarkør (Nitt) i artikel 4 (fig. 3, panel D og F). Desuden har gruppen ifølge Klager efterfølgende offentliggjort modstridende resultater, hvad angår IL-6-proteinudtrykket i hvilende muskelceller og fordelingen mellem forskellige fibertyper (jf. kommentarer til artikel 6 nedenfor).

Klager gør gældende, at selvom de nævnte data havde været korrekte, ville de ikke kunne begrunde konklusionen. Ifølge Klager blev der fundet en akkumulering af IL-6 i muskelceller, hvorimod en udtømning ville være nødvendig for at tage højde for frigivelse af IL-6 fra et trænende ben og den medfølgende stigning i plasma-IL-



6-koncentrationer. Desuden burde det ifølge Klager være almindeligt kendt fra endokrinologien, at en endokrin kirtel generelt har hormonlagre, der opbruges hurtigt, når hormonudskillelse stimuleres. Klager gør gældende, at denne viden burde have gjort forfatterne mistænksomme hvad angår data, og – hvis ikke tidligere – kendte de til disse argumenter fra et videnskabeligt møde på Copenhagen Muscle Research Centre (CMRC) den 19. juni 2003, dvs. før artiklen blev godkendt til offentliggørelse.

Klager anfører, at der i artiklen blev anvendt en one-way ANOVA. Henset til, at der var to grupper inkluderet i undersøgelsen, var det ifølge Klager enten ikke en rigtig tilgang (skulle have været en two-way ANOVA), eller også stammer de analyserede data (IL-6-mRNA og plasmakoncentrationer) kun fra gruppen af individer, der har trænet.

5.2.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede har indledningsvist oplyst, at artiklen er trukket tilbage.

Indklagede anfører til støtte for sin påstand, at IHC i grundforskning bruges til at forstå fordeling og lokalisering af biomarkører og differentielt udtrykte proteiner i forskellige dele af biologisk væv, men at dette ikke er en kvantitativ metode. Indklagede gør hertil gældende, at idet muskelvæv udtrykker en lav mængde IL-6-mRNA i hvile, hvilket øges med træning, var forfatterne ikke overraskede over, at IL-6-protein var lavt/fraværende i hvile og blev forøget ved træning.

Indklagede gør endvidere gældende, at det var Medforfatter 1, der udførte IHC-analysen, evaluering og datapræsentation. Indklagede påstår, at idet IHC ikke er en kvantitativ metode, er det klart, at udtrykket "signifikant" anvendes i sin ikke-statistiske betydning, dvs. vigtig, betydningsfuld, omfattende, stor.

Indklagede gør endvidere gældende, at det er velkendt, at IHC ikke er en kvantitativ metode i modsætning til qPCR, og at qPCR-teknik blev udviklet til en hidtil uset følsom metode, som tillod identifikation af små mængder mRNA. Konstateringen af, at forfatterne kunne identificere IL-6-mRNA ved qPCR, mens protein var lav/fraværende, når det blev målt ved IHC, repræsenterer ifølge Indklagede ikke en selvmodsigende konstatering. Indklagede henviser i den forbindelse tillige til sine generelle bemærkninger.

Med hensyn til prætræningsniveauer anfører Indklagede, at Ct-niveauer for IL-6-mRNA i gennemsnit var 34,2, mens niveauerne var 30,7 i posttræningsprøver. Når man ser på de enkelte niveauer, var gennemsnittet ifølge Indklagede 11 gange forhøjet ved maksimal stigning efter træning.

Indklagede anfører, at "*The Ostrowski paper*" er en tidlig qPCR-artikel. Som angivet i metodeafsnittet anvendte forfatterne ifølge Indklagede en semikvantitativ PCR-metode, som er mindre følsom end qPCR. qPCR blev indført som en ny teknik til at måle mRNA efter artiklen af Ostrowski et al. var publiceret. Dette gav ifølge Indklagede et hurtigere og langt mere følsomt system til bestemmelse af mRNA-niveauer, der muliggør påvisning af lav-niveau transkripter. På denne baggrund



påstår Indklagede, at det derfor nu er muligt at bestemme prætræningsniveauer af cytokiner. Indklagede anfører, at den første fastlæggelse af, at IL-6-mRNA steg i human skeletmuskulatur målt ved qPCR, blev udført af Mark Febbraio-gruppen og samtidig var katalysator for samarbejdet mellem Indklagede og Mark Febbraio.³

Indklagede gør gældende, at kritikken ikke kan accepteres. Da IL-6-mRNA-niveauer ifølge Indklagede indtil dette tidspunkt alene var fundet i muskelvævet, ønskede forfatterne at vurdere, om IL-6-mRNA blev omsat til protein, og om det var til stede i muskelfibre. Eftersom IHC ifølge Indklagede ikke er en kvantitativ teknik, kan forfatterne kun konstatere, at proteindata passede fint med de IL-6-mRNA-niveauer, der var identificeret i denne artikel og i tidligere artikler.

Indklagede gør endvidere gældende, at forfatterne – da de blev klar over, at IHC-billederne var blevet manipuleret – rapporterede dette til UVVU samt det pågældende videnskabelige tidsskrift, og at de efterfølgende trak artiklerne tilbage.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Vedrørende IHC henviser Indklagede til sine bemærkninger under "Generelt".

Indklagede påstår, at konstateringen af, at følsomheden i proteinudtryk varierer mellem to uafhængige undersøgelser, ikke er overraskende. Kvaliteten af farvning afhænger ifølge Indklagede af en række faktorer, herunder antistof-fortynding, farvereagens, præparation og fiksering af celler og væv og inkubationstiden med antistof og farvereagenser. IHC er ifølge Indklagede ikke en kvantitativ metode i sig selv, og farvningsintensitet kan variere afhængigt af den anvendte procedure.

Indklagede påstår, at det står klart, at Klager demonstrerer en væsentlig mangel på viden med hensyn til den biologiske rolle af muskel-afledt IL-6. Det myokine IL-6 udøver ifølge Indklagede større autokrine og/eller parakrine virkninger inde i selve musklen, og dette er blevet påvist i talrige publikationer ikke mindst med hensyn til IL-6's evne til at øge fedtoksidation i skeletmuskulatur. Kinetikken af trænings-induceret IL-6-protein-udtryk i den foreliggende undersøgelse er ifølge Indklagede helt i overensstemmelse med den kendsgerning, at IL-6 er akkumuleret i muskelceller efter træning og efter toppunktet i IL-6-frigivelse fra musklen.

Indklagede gør gældende, at Indklagede ikke genkalder sig den diskussion, som Klager henviser til i forbindelse med et møde på CMRC.

Indklagede gør endvidere gældende, at der i den indledende publikation kun blev præsenteret IL-6-IHC, idet adskillige publikationer allerede havde demonstreret, at motion inducerer en øgning i IL-6-mRNA. Imidlertid ønskede bedømmerne ifølge Indklagede præsentation af IL-6-mRNA-data for at bekræfte IHC-data vedrørende IL-6-protein, hvorfor forfatterne analyserede IL-6-mRNA på en undergruppe af personer med henblik på at bekræfte adskillige tidligere undersøgelser. Indklagede gør gældende, at forfatterne ikke gav nogen data for den hvilende kontrolgruppe, og derfor blev en one-way ANOVA statistisk analyse anvendt.

Indklagede påstår, at selvom der er mistanke om, at IHC-data er behæftet med fejl, ser det ud til, at konklusionen fra den ovennævnte artikel faktisk kan være sund. På samme tid som forfatterne offentliggjorde de første immunoblots af IL-6-protein i

³ Starkie RL et al, *J. Physiol.*, 533: 585-591, 2001



skeletmuskulceller efter træning, offentliggjorde Hiscock et al. ifølge Indklagede understøttende IHC og *"in situ hybridization"*, der viste, at IL-6-mRNA-udtrykket steg i muskelcellerne efter motion. Denne undersøgelse er efter Indklagedes opfattelse i overensstemmelse med Indklagedes undersøgelse, og den eneste forskel vedrører de muskelfibre, der udtrykker IL-6.

Indklagede gør gældende, at de vigtigste resultater var, at muskelfibre kunne udtrykke IL-6-protein som reaktion på sammentrækning. Forskellen med hensyn til muskelfibre mentes ifølge Indklagede at skyldes en forskel i motionsprotokoller, f.eks. at de fibre, der blev rekrutteret under træningen, også ville udtrykke IL-6. Den tanke, at IL-6 udtrykkes og produceres af muskelceller, er ifølge Indklagede blevet understøttet af flere efterfølgende undersøgelser.⁴

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at Medforfatter 1 var førsteforfatter af artiklen og må anses som seniorforfatter.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

5.3 Artikel 2

5.3.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Supplementation with vitamins C and E inhibits the release of interleukin-6 from contracting human skeletal muscle"*

Klager gør gældende, at de præsenterede fund er i uoverensstemmelse med "almindelig sund fornuft" og gensidigt modstridende i et omfang, som burde have gjort forfatterne forsigtige med hensyn til data og konklusioner, så meget desto mere, fordi de var blevet advaret som beskrevet ovenfor. Klager gør i den forbindelse følgende gældende:

- I løbet af træning viste de histokemiske data ophobning af IL-6 i muskelceller i forsøgspersonerne, mens IL-6 blev frigivet fra benet ind i det venøse blod. Dette er ikke i indlysende overensstemmelse med antagelsen om, at frigjort IL-6 stammede fra muskelceller.
- I løbet af træning var akkumulering af IL-6 i muskelceller ens i de to grupper, selvom IL-6 blev frigivet fra benet i forsøgspersoner men ikke hos vitaminbehandlede personer.
- I løbet af en 3-timers periode efter træning fandt der et tilsvarende markant fald sted i intracellulært IL-6 i muskelceller i begge grupper. Dette blev rent faktisk ledsaget af frigivelse af IL-6 fra benene i begge grupper. Men frigivelse var meget højere i kontrollerne end hos vitaminbehandlede patienter. Forskellen mellem grupperne i forholdet mellem IL-6-forbruget og dets frigivelse i benet blev ikke forklaret nærmere.

Klager påstår, at det formentlig ikke er muligt at forene disse forskellige resultater inden for rammerne af den overordnede konklusion, og at der ikke blev gjort forsøg herpå.

⁴ Serrano et al, Cell Metab. 2008 Jan; 7 (1) :33-44, Glund et al Endocrinology. 2009 Feb; 150 (2) :600-6. Epub 2008 Sep 25, Green et al, Diabetes. 2011.



Klager gør hertil gældende, at indsigelserne vedrørende de histokemiske data er de samme, som beskrevet vedrørende artikel 1. Væsentlige stigninger i IL-6-udtrykket i muskelfibre som respons på træning blev ifølge Klager rapporteret, men resultaterne var ikke baseret på kvantitering og statistiske tests. Det blev ifølge Klager ikke beskrevet, hvorledes snit blev vurderet – det burde være sket blindet og helst af mere end blot en forsker. Enkelte snit fra tre tidspunkter opnået fra en person fra hver gruppe blev ifølge Klager præsenteret i en figur, men det blev imidlertid ikke oplyst, om alle prøver, der repræsenterer kontroller eller vitaminbehandlede personer, var fra samme person.

Klager påstår, at baseret på sammenligninger mellem nabosnit farvet for henholdsvis ATPase og IL-6, konkluderede forfatterne (i modsætning til resultaterne i artikel 1), at som reaktion på træning blev IL-6 overvejende akkumuleret, men ikke udelukkende, i type 1-muskelfibre. Det blev ifølge Klager ikke rapporteret, hvor mange fibre der blev evalueret, og der blev ikke gjort forsøg på at give et kvantitativt skøn over fordelingen af IL-6-positive fibre blandt alle fibertyperne.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ifølge Klager steg IL-6-mRNA ved træning ensartet i de to grupper, og svarene var sammenlignelige med dem, der ses i artikel 1, men der blev igen blot præsenteret såkaldte "fold changes", dvs. resultater uden brug af absolutte værdier - men blot anvendt relative forhold grupperne imellem. Dette gør det ifølge Klager umuligt at vurdere de faktiske mængder i vævet og dermed, om mRNA mest sandsynligt stammer fra muskelceller eller andre og mindre betydende celler. I den foreliggende undersøgelse – i modsætning til den tidligere undersøgelse (artikel 1) – faldt IL-6-mRNA- og proteinniveauer i muskler ifølge Klager parallelt efter træning. Klager påstår, at denne forskel ikke blev nævnt, selvom tiden mellem de to variable blev understreget i artikel 1.

Klager gør endvidere gældende, at personkarakteristika i de to grupper ikke burde afvige, og at der tilsvarende ikke blev vist nogen tegn på statistisk forskel i tabel 1 vedrørende BMI ($23,5 \pm 0,3$ (SE), vitamin-gruppen, vs. $25,9 \pm 0,3$, kontrolgruppe, kg/m² (enhed forkert angivet) og maksimal effekt (150 ± 3 vs. 140 ± 3 W). Alligevel synes værdierne ifølge Klager at variere. Klager påstår, at blodgennemstrømningen i benet i overensstemmelse med denne antagelse også syntes at være lavere (20 %) hos kontrolpersonerne under træning ved 50 % af maksimal effekt end hos vitaminbehandlede personer (fig. 1).

5.3.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør til støtte herfor gældende, at qPCR-data (fig. 3) viste, at IL-6-mRNA akkumulerede i sammentrækkende (kontraherende) skeletmuskelvæv, mens gentagne målinger af IL-6-proteinkoncentrationen i arterie- og femoralvenepreøver viste, at IL-6 blev frigivet fra det kontraherende ben, men kun under træning i den placebobehandlede kontrolgruppe (fig. 5 i artiklen). Disse resultater er ifølge Ind-



klagede i overensstemmelse med resultaterne i adskillige andre publicerede undersøgelser.⁵

Indklagede gør gældende, at IHC-data (fig. 4) tydede på, at det øgede IL-6-mRNA svarede til et øget proteinindhold i skeletmuskel under træning og restitution. Den iagttagelse, at IL-6-protein akkumulerer i vævet og samtidig frigives til cirkulationen, forekommer ifølge Indklagede ikke at være modstridende. Indklagede påstår således, at de cirkulerende mængder IL-6 for det første kan repræsentere en effekt som følge af overføring af IL-6 til blodbanen, hvor størstedelen af IL-6 tilbageholdes i det kontraherede muskelvæv. Indklagede gør endvidere gældende, at de foreslåede autokrine og parakrine virkninger af IL-6 er i overensstemmelse med denne forklaring. For det andet er det ifølge Indklagede muligt, at farvningerne repræsenterer umodne forstadier af IL-6. For det tredje ville en simpel forsinkelse i frigivelsen ifølge Indklagede medføre et lignende resultat.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede anfører endvidere, at det forekommer helt usandsynligt, at alt IL-6 som er blevet translateret til protein skulle frigives øjeblikkeligt uden - i det mindste forbigående - intracellulær akkumulering af IL-6-protein, herunder dets forstadier.

Indklagede påstår, at heller ikke den iagttagelse, at translation (af IL-6-mRNA til protein) og translokation (af IL-6 i kredsløbet) er to separate trin, der reguleres separat, synes at være modstridende. Både posttranslatoriske modifikationer (spaltning, fosforylering og glycosylering) og translokation er ifølge Indklagede mest sandsynligt trin, der reguleres af andre mekanismer end dem, der regulerer translation. Indklagede påstår, at in vitro resultater antyder, at antioksidanter - som vitamin C og E - regulerer IL-6-syntese i muskelfibre på transkriptionsniveauet, men at IL-6-mRNA og IHC fra artiklen antydede, at posttranslatoriske mekanismer er involveret. Indklagede bemærker, at de præsenterede IHC-data støtter qPCR-data, men at fortolkningen om, at posttranslatoriske mekanismer er involveret, ikke udelukkende baseres på IHC-data. Indklagede gør hertil gældende, at qPCR og IHC-data begge blot betegner snapshots, hvilket ikke giver information om den faktiske omsætning af hverken IL-6-mRNA eller protein i muskelvæv. Derfor giver det ifølge Indklagede ikke meget mening at forsøge at foretage direkte sammenligninger med nettofrigørelsen af IL-6 baseret på gentagne prøver fra den femorale arterie og vene.

Indklagede gør gældende, at flere forklaringer på de observerede resultater er mulige:

- For det første blev en frigivelse af IL-6 faktisk observeret i begge grupper, men især under restitution i den vitaminbehandlede gruppe.
- For det andet kunne intramyocellulær IL-6 blive nedbrudt lokalt uden at blive frigivet.
- For det tredje giver hverken qPCR eller IHC information om omsætningen af IL-6-mRNA eller protein i vævet. Følgelig er det muligt, at både syntese og nedbrydning var svækket i den vitaminbehandlede gruppe. Ændringer i syntese/nedbrydningshastigheden i vævet kunne sandsynligvis producere ens qPCR- og IHC-resultater, men forskellige IL-6-frigivelsesdata, når man sammenligner de to grupper.

⁵ For gennemgang og metaanalyse henviser Indklagede til Fischer CP, Exerc Immunol Rev 2006; 12: 6-33



Indklagede gør gældende, at de ovennævnte punkter kunne være blevet diskuteret mere detaljeret i artiklen, men at flere aspekter ud over translation/translokation skulle medtages i diskussionen.

Indklagede gør endvidere gældende, at det var Medforfatter 1, der udførte IHC, evaluering og datapræsentation i denne artikel, og idet IHC som ovenfor nævnt ikke er en kvantitativ metode, er det klart, at udtrykket "significant" i forbindelse med IHC blev anvendt i sin ikke-statistiske betydning, dvs. vigtig, betydningsfuld, omfattende, stor. Indklagede bemærker, at der ikke blev gjort forsøg på at skjule det faktum, at IHC-data var kvalitative snarere end kvantitative. Indklagede henviser i denne forbindelse til, at IHC-data (fig. 4) er angivet som "Repræsentative farvninger". Desuden blev det ifølge Indklagede anført i diskussionen, at "vi kunne ikke afgøre, om skeletmuskulaturens IL-6 proteinindhold var højere i behandlingsgruppen end i kontrolgruppen, da intensiteten af farvninger for IL-6-protein ikke blev kvantiteret".

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede anfører, at under skrive- og bedømmelsesprocessen af dette manuskript, fandtes kun to andre studier, der evaluerede IL-6-protein i kontraherende skeletmuskulatur: (Artikel 1 samt Hiscock N et al, FASEB J 2004, 18: 992-4). Selvom begge undersøgelser ifølge Indklagede også fandt, at IL-6-protein kunne påvises i skeletmuskler efter træning, varierede fordelingen af farvningen mellem studierne. Indklagede anfører, at både forfatterne og bedømmerne - udvalgt af tidsskriftet Journal of Physiology - ønskede et punkt i diskussionen om disse tilsyneladende forskelle i IL-6-proteinfordelingen. Mulige forklaringer blev ifølge Indklagede leveret, men der blev ikke draget en endelig konklusion vedrørende den tilsyneladende fibertypespecifikke fordeling. Det blev ifølge Indklagede konkluderet, at "muskulbiopsier opnået under udøvelse af forskellige tilstande og intensiteter ville tilføje nyttig information til de observerede forskelle i fundet af IL-6-proteinudtryk i skeletmuskler i de forskellige undersøgelser på dette tidspunkt".

Indklagede anfører endvidere, at uanset formen for qPCR-dataanalyse giver IL-6-mRNA-data kun snapshots. Der blev ifølge Indklagede ikke leveret oplysninger om syntese- eller nedbrydningsrater med den anvendte metode, og den "sande" mængde af nyligt syntetiseret IL-6 som respons på fysisk aktivitet var derfor ukendt.

Indklagede gør gældende, at δ - δ -Ct-metoden blev betragtet som en standardmetode til vurdering af kvantitative qPCR-data på tidspunktet for den eksperimentelle del af studiet. Ifølge Indklagede anvendte flere andre undersøgelser på tidspunktet således nøjagtig den samme metode til vurdering af kvantitative qPCR-data.

Indklagede påstår, at uoverensstemmelser mellem artikel 1 og 2 - navnlig vedrørende IL-6-protein i skeletmuskler - faktisk blev diskuteret i artikel 2, og det blev konkluderet, at forskelle i modus og intensitet muligvis spillede en rolle.

Indklagede gør gældende, at hverken alder, højde, BMI, eller maksimal effekt (P_{max}) afveg statistisk, når man sammenlignede de to grupper. Dette kunne ifølge Indklagede have været anført tydeligere, selvom sammenligninger mellem grupper var tydeliggjort i den nederste del af tabel 1, som indeholder plasmavitaminkoncen-



trationer. Indklagede anfører, at forfatterne er enige i, at BMI-enheden er forkert angivet (et minus mangler således i den trykte udgave af manuskriptet).

Angående det femorale "blood flow" gør Indklagede gældende, at den anvendte two-way ANOVA-test ikke viste statistisk forskel grupperne imellem, men alene indflydelsen af tid. Der blev ifølge Indklagede senere (i ph.d.-afhandlingen ved Fischer CP, 2005) udført supplerende sammenligninger ved hjælp af en "area under curve"-metode, men dette viste stadig ikke nogen statistisk signifikant forskel mellem grupperne ($p = 0,134$). Indklagede påstår, at når der reguleres for arbejdsbyrden, var den tilsyneladende forskel i det femorale "blood flow" - når man sammenlignede grupperne - endnu mindre ($P = 0,360$).

5.4 Artikel 3

5.4.1 Klagers påstande og anbringender

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Exercise induces interleukin-8 expression in human skeletal muscle"*.

Vedrørende studiepopulationen gør Klager gældende, at det ikke er klart, om der i studie 1 deltog elleve, tolv eller måske atten forsøgspersoner, selvom det i metodeafsnittet blev præciseret, at antallet var elleve. Ifølge Klager fremgår det af billedteksten til figur 1 og 3, at seks individer blev inkluderet i hver af de to grupper (trænende eller hvilende). Ifølge Klager opstår der herved mistanke om, at en forsøgsperson kan have været udelukket, uden at det er blevet omtalt, fordi det ville være naturligt at have lige mange forsøgspersoner i de to grupper.

Klager gør endvidere gældende, at i artiklerne 1 og 4 gennemførte 18 forsøgspersoner (12 trænende og 6 hvilende) en protokol identisk med den, der anvendtes i den foreliggende undersøgelse (træning og gentagne biopsier i 24 timer). Karakteristika for personerne i de tre artikler var ifølge Klager bemærkelsesværdigt ens (alder, højde, vægt og maksimale iltoptagelse) – et forhold, der fører til spørgsmålet om, hvorvidt personerne (og følgelig vævsprøverne) anvendt i den foreliggende undersøgelse var en undergruppe af de personer, der deltog i artikel 1 og 4. Klager påstår, at materialet undersøgt i de tre artikler dybest set er identisk.

Klager gør hertil gældende, at mistanken om, at de tre undersøgelser repræsenterede det samme materiale, er yderligere understøttet af, at det i den foreliggende artikel (s. 511) ifølge Klager blev anført, at "IL-8-protein ikke blev udtrykt i muskelvæv før træning ($n = 12$)", hvilket indikerer, at træningsgruppen samlet omfattede 12 personer. Klager påstår, at det fremgår af metodeafsnittet, at der i artikel 4 deltog 12 forsøgspersoner i træning, mens 6 personer hvilede. Billedteksten til figur 1 angiver ifølge Klager 6 trænende og 5 hvilende personer svarende til det antal, der er angivet i metodeafsnittet i artikel 3.

Vedrørende IHC anfører Klager, at data blev illustreret ved et snit farvet for IL-8-protein fra hvert af de seks tidspunkter, hvor en muskelbiopsi blev udtaget (fig. 2). Hertil blev to snit 2-4 gange forstørret, og et snit farvet for forskellige fibertyper vist. Klager gør gældende, at det ikke blev angivet, hvorledes snittene blev udvalgt,



dvs. fra en eller flere personer, eller vurderet (af én undersøger? blindet?). Klager påstår endvidere, at snittene alle var af ringe kvalitet og ikke bekræftede teksten, hvori det angives, at IL-8 blev udtrykt i cytoplasma, membraner (hvilke?), cellekerner, og periodisk (betydning?) i endotelet.

Klager påstår, at det i teksten (s. 511) blev oplyst, at der 21 timer⁶ efter træning var en stærk immunreaktion for IL-8, mens det i teksten til figur 2 blev oplyst, at farvningen var let øget på dette tidspunkt. Klager gør endvidere gældende, at snittet, der repræsenterer tidspunktet 21 timer⁷, synes at være det samme som det, der repræsenterer 0 timer (prætræning) tidspunktet. Og dette snit blev ifølge Klager også anvendt i artikel 5, hvor det i figur 3D blev benyttet til at illustrere tilstedeværelsen af IL-6-receptorprotein i muskelfibermembraner.

Klager påstår, at det fremgik af diskussionsafsnittet (s. 513) og af konklusionen (s. 514), at træning inducerede en markant stigning i IL-8-mRNA i muskelfibre. Men den anvendte qPCR-analyse tillader ifølge Klager ikke lokalisering af den målte mRNA.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager gør endvidere gældende, at der desuden kun blev rapporteret antal gange øgning i mRNA i forhold til prætræningsværdier. Klager påstår, at den kritiske tærskelværdi/antal kredsløb, der er nødvendige for at nå detektion (Ct-værdier) med analysen, skulle have været rapporteret, for at læseren kunne vurdere, hvor stor en cellepopulation, der kunne bidrage til mRNA-målinger. Endvidere kræver fravær af IL-8-protein (ifølge histokemi) i nærvær af det tilsvarende mRNA i hvile en nærmere forklaring ifølge Klager.

Vedrørende beregning af IL-8-frigørelse fra benet gør Klager gældende, at forskelle i "Femorale veno-arterielle plasmakonzentration" (i fig. 5 med den forkerte enhed: ng / min) fejlagtigt blev multipliceret med blodgennemstrømning i benet i stedet for med plasmastrom. Klager finder det i øvrigt overraskende, at den tilsvarende beregning for IL-6 frigivelse blev korrekt udført i den foregående artikel med samme seniorforfatter (artikel 2).

Klager påstår, at der midtvejs i træningsperioden er fundet en signifikant stigning i IL-8 frigivelse over basalniveauer, men at IL-8 tenderer til at blive optaget i benet snarere end at blive frigivet til blodbanen før og efter dette tidspunkt, ved hvile og under træning og restitution. Dette mønster er ifølge Klager ganske usædvanligt, men forfatterne har ikke kommenteret det.

Klager gør gældende, at forfatternes konklusion om, at muskelafledt IL-8 kan "udøve sin virkning enten endokrint eller parakrint" (s. 514), ikke kan begrundes i deres resultater, selvom denne konklusion er tentativ.

⁶ Udvalget bemærker, at Klager tilsyneladende skriver forkert her, og der skal således efter udvalgets opfattelse stå 24 timer og ikke 21 timer. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.

⁷ Udvalget bemærker, at Klager tilsyneladende skriver forkert her. Udvalget lægger således til grund, at det snit, som Klager refererer til, er 24-timer-snittet og ikke som anført af Klager et 21-timers-snit, der ikke eksisterer. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.



Ved høringen over afgørelsesudkast af 25. juni 2013 gør Klager gældende, at i forhold til rapporteringen af mRNA som antal gange øgning blev variationen for basalværdier ikke angivet.

5.4.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede har indledningsvist oplyst, at artiklen er trukket tilbage.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" (og tabel 1) med hensyn til studiepopulation.

Indklagede gør gældende, at den del af IHC-undersøgelsen, der klages over, blev udført af Medforfatter 1.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede gør endvidere gældende, at forfatterne - som nævnt ovenfor - da de blev klar over, at IHC-billederne var blevet manipuleret, rapporterede dette til UVVU og det videnskabelige tidsskrift og derefter trak artiklen tilbage.

Indklagede anfører, at forfatterne gjorde den antagelse i diskussionen, at stigningen i muskulær IL-8-mRNA svarede til, at IHC-billedet viste en stigning i muskulær IL-8-protein.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende mRNA-niveauer. Indklagede gør endvidere gældende, at IL-8-Ct-niveauer gik fra 36 (præ) til 31 (post) i forbindelse med træningsundersøgelse og fra 34 (præ) til 27 (post) i den 2-benede knæ-extensor-træningsmodel.

Indklagede anfører, at Ct-niveauer før træning kun ville udgøre <10 mRNA-kopier pr. celle, selvom proteinniveauet ville forventes at være lavt.

Indklagede påstår, at Klager er forvirret, når han sammenblander måling af netto IL-6-frigivelse og netto IL-8-frigivelse (og den respektive anvendelse af plasma og blodgennemstrømning). Hvad angår IL-6 har en undersøgelse ifølge Indklagede antydnet, at dette cytokin ikke interagerer med de røde blodlegemer (Castell 1988, Eur J Biochem 177: 357-361). Indklagede gør gældende, at det er derfor, forfatterne bruger plasma flow til at beregne IL-6-nettofrigivelse fra et arbejdende ben.

Indklagede anfører, at IL-8 på den anden side er kendt for at interagere tæt med de røde blodlegemer (Van der Laken 1998, Rennen 2003). Derfor er det ifølge Indklagede mest hensigtsmæssigt at benytte blodgennemstrømning ved beregningen af netto IL-8-frigivelse, og hvis plasmastrom var blevet anvendt, ville nettofrigivelse være blevet undervurderet med en faktor omkring 2.

Indklagede gør gældende, at det er korrekt, at en lille nettofrigivelse af IL-8 på tværs af det arbejdende ben kun blev observeret efter 1,5 timers træning, og at det også er korrekt, at forfatterne brugte blodgennemstrømningen og ikke plasmastromning ved beregningen af nettofrigivelse af IL-8 på tværs af det arbejdende ben, hvilket ifølge Indklagede er den korrekte måde at udføre målingen på.



Indklagede påstår, at der ikke var en signifikant frigivelse eller optagelse af IL-8 på tværs af benet på noget tidspunkt - bortset fra ved 1,5 timers træning. Indklagede gør gældende, at Klagers bemærkning om, at figur 5D kan antyde, at IL-8 blev optaget i musklen på andre tidspunkter, ikke blev støttet af statistikken (som også nævnt i artiklen på side 513), og forfatterne fandt ikke nogen grund til at diskutere dette yderligere (en observation, som forfatterne mener, repræsenterer analytisk varians).

Indklagede gør gældende, at forfatterne klart konkluderede, at IL-8 synes at udøve sin virkning lokalt i det arbejdende ben (p. 514), og at det er korrekt, at de skriver endokrin eller parakrin måde blot 17 linjer over denne konklusion - det burde selvfølgelig have været autokrin eller parakrin måde (hvilket ifølge Indklagede ville være indlysende for de fleste uvildige læsere). Den kendsgerning, at forfatterne ikke så nogen systemiske stigninger i plasma-IL-8 (som også observeret af andre grupper) og kun en forbigående og mindre nettofrigivelse af IL-8 på tværs af det arbejdende ben, blev ifølge Indklagede drøftet indgående i artiklen og i den samlede konklusion af undersøgelsen (sidste fire linjer s. 514).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede anfører, at selvom der er en overensstemmelse mellem qPCR og IHC-data i den foreliggende undersøgelse, har forfatterne en mistanke om, at IHC-data kan være fejlbehæftede, og derfor har de trukket artiklen tilbage.

Indklagede gør gældende, at IHC-data ikke var afgørende for artiklens konklusion.

Indklagede fastholder, at IL-8-data blev fremlagt og diskuteret på en afbalanceret måde i betragtning af tilgængelig litteratur, og at konklusionerne i artiklen er fuldt berettigede.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at den manglende præcision i angivelsen af antallet af forsøgspersoner alene er en fejl og ikke et alvorligt brud på god videnskabelig praksis. Indklagede anfører således, at det fremgår tydeligt fra selve teksten i resultatafsnittet og i figurteksterne til figur 1 og 3, samt af selve figuren, at der er tale om exercise-gruppen og figurteksternes $n=6$ refererer hertil. Indklagede anfører endvidere, at forfatterne har skrevet forkert i resultatafsnittet, hvor der skrives $n=12$ i stedet for $n=11$.

5.5 Artikel 4

5.5.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Exercise-induced metallothionein expression in human skeletal muscle fibres"*.

Klager anfører, at de histokemiske resultater blev præsenteret i figur 2 og figur 3 som henholdsvis Metallothionein-udtryk (MT-udtryk) og udtryk af den oksidative stressmarkør Nitrotyrosine (NITT). Ifølge Klager illustrerede figurerne et tidsforløb ved at vise et snit af en muskelbiopsi fra hvert tidspunkt, men i figur 3 var snittet, der repræsenterede musklen efter 3 timers træning (fig. 3D) det samme som det,



der viste musklen 3 timer efter træning (fig. 3F), og det samme snit blev anvendt i artikel 1 til illustration af IL-6-udtryk i muskler 21 timer efter træning (fig. 1H).

Klager gør gældende, at det ikke er klart, hvordan de fremlagte snit blev udvalgt og bedømt. Der blev ifølge Klager ikke lavet forsøg på at kvantitere farvning, men alligevel blev udtrykket "ubetydelig immunreaktivitet" anvendt. Klager påstår, at det ikke på nabosnit blev undersøgt, om den observerede variation i metallothionein-indhold mellem fibre blev ledsaget af variation i NITT, selv om konstateringen af anstrengelsesudløst MT-udtryk blev tilskrevet oksidativt stress.

Klager påstår, at der som nævnt ovenfor (se artikel 3 "subject population") er en uoverensstemmelse mellem antallet af deltagere angivet i metodeafsnittet (12 trænende og 6 hvilende = 18) og forklaringen til figur 1 om MT-mRNA (6 trænende og 5 hvilende = 11). Desuden påstår Klager, at der er mistanke om, at personer og muskelbiopsier var identiske med de i artikel 1 og 3 nævnte - og også overlappende med dem i artikel 5 (se nedenfor). Persondata præsenteret i de tre artikler er således ifølge Klager forenelige med denne mistanke.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ifølge Klager blev det nævnt på s. 480, at mRNA-niveauer næppe var påviselige, dvs. at de grundlæggende ikke kunne kvantiteres i hvile, men ikke desto mindre blev antal gange øgning ved motion beregnet, og Ct-værdier burde ifølge Klager have været medtaget.

Klager gør gældende, at konklusionen i abstrakt og i begyndelsen og slutningen af diskussionsafsnittet om, at MT-mRNA udtrykkes i både type 1 og 2 muskelfibre efter træning, ikke retfærdiggøres af resultaterne, fordi "in situ hybridisering" ikke blev udført.

Ved høringen over afgørelsesudkast af 25. juni 2013 gør Klager gældende, at basal-værdier som i denne artikel angiveligt ikke er kvantiterbare, og dette medfører ifølge Klager, at det er åbenlyst betænkeligt at anvende foldændringer.

5.5.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede har indledningsvist oplyst, at artiklen er trukket tilbage.

Indklagede anfører, at da forfatterne blev klar over, at IHC-billederne var blevet manipuleret, rapporterede de dette til UVVU og det videnskabelige tidsskrift og trak derefter artiklen tilbage.

Indklagede anfører, at forfatterne ikke har nogen bemærkninger til IHC, idet dette arbejde i sin helhed blev udført af Medforfatter 1. Forfatterne har ikke selv ekspertise i IHC, hvilket er grunden til, at de samarbejdede med Medforfatter 1 vedrørende dette element.

I forhold til studiepopulation henviser Indklagede til sine bemærkninger under "Generelt" og tabel 1. Ifølge Indklagede informerede forfatterne læseren om, at mRNA-målinger kun blev udført på en undergruppe, og årsagen hertil var "mangel på materiale".



Indklagede gør gældende, at MTII-mRNA-data i figur 1 er beregnet og præsenteret som MTII/Glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase-ratioer (GAPDH-ratioer), idet træningsniveauerne næppe var påviselige. Men for at lette forståelsen for læseren blev en omtrentlig antal gange øgning ifølge Indklagede præsenteret i resultatafsnittet. Indklagede gør gældende, at læseren fuldt ud var i stand til, ud fra ratioer vist i figur 1, selvstændigt at bedømme antal gange øgning, og der var således ingen form for vildledning af læseren.

Ifølge Indklagede blev muskelbiopsierne opnået fra musculus quadriceps, som repræsenterer en blanding af type 1- og type 2-fibre. Indklagede gør gældende, at da MT-proteinet syntes at være ensartet udtrykt af muskelfibre, konkluderede forfatterne, at der ikke var nogen forskel mellem fibertypernes evne til at udtrykke MT.

Indklagede anfører, at forfatterne i dag mener, at IHC-data er behæftet med fejl, men at de ikke i første omgang fandt nogen grund til at mistænke Medforfatter 1's data. Der var ifølge Indklagede overensstemmelse mellem qPCR- og IHC-data i artiklen.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at det ikke kan anerkendes, at oplysningerne om forsøgspersoner i artiklen er behæftet med fejl. Indklagede anfører i den forbindelse, at målinger for MTmRNA-udtryk alene blev udført på elleve personer, hvilket efter Indklagedes opfattelse beskrives i figur 1, hvor det klart fremgår, at der for denne undersøgelse er tale om n=6 (exercise) og n=5 (rest). Indklagede gør gældende, at grunden hertil er, at materiale til mRNA ikke var blevet prioriteret og således kun var til rådighed for så vidt angik n=6 (exercise) og n=5 (rest).

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede endvidere gældende, at Medforfatter 1 er artiklens førsteforfatter og har en særlig interesse i artiklens emne. Ifølge Indklagede stod Medforfatter 1 for indsendelse af artiklen og korrespondancen med tidsskriftet. På denne baggrund må Medforfatter 1 efter Indklagedes opfattelse anses som seniorforfatter af artiklen.

5.6 Artikel 5

5.6.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Interleukin-6 receptor expression in contracting human skeletal muscle: regulating role of IL-6"*

Klager påstår i forbindelse med studiepopulationen, at der i en af de humane undersøgelser anvendes den samme ergometerøvelsesprotokol og den samme tidsplan for blodprøve og vastusmuskel-biopsitagning, som er anvendt i artiklerne 1, 3 og 4. Dette er ifølge Klager desuden foreneligt med nogle af de antal af undersøgte, der er anført i artiklerne 3 og 4. Ifølge Klager trænede seks forsøgspersoner, mens kun fem forsøgspersoner hvilede i forsøgsperioden i denne protokol. Klager gør

Styrelsen for Forskning og
Innovation



gældende, at de præsenterede persondata tyder på, at studiepopulationer og vævs-materiale var identiske i de fire undersøgelser.

Klager påstår, at det af diskussionsafsnittet fremgår, at de opnåede plasma-IL-6-niveauer var højere i infusionssystemforsøg (se nedenfor) end i træningseksperimenter, selvom målinger af plasmakonzentration ikke var blevet nævnt tidligere i artiklen. De målinger, der henvises til, er således ifølge Klager muligvis de målinger, der præsenteres i artikel 1.

Hvis materialet til de 4 artikler kom fra den samme eksperimentelle undersøgelse, blev dette ifølge Klager ikke nævnt i artikel 5, og artiklerne 3 og 4 blev ikke citeret, mens henvisningen til artikel 1 ikke nævner et tæt forhold til den nærværende undersøgelse.

Klager påstår, at recombinant humant IL-6 eller saltvand blev indsprøjet i arteria femoralis i det andet studie, hvilket ifølge Klager synes at være en uetisk fremgangsmåde, hvis det ikke er begrundet i et andet formål end det i den nærværende undersøgelse.⁸ Det blev ikke nævnt, hvorfra blodprøverne blev taget. Klager henviser til en forudgående undersøgelse af "FFA kinetics" fra Indklagedes laboratorium, hvor arteria femoralis blev anvendt til infusioner identiske med dem i den foreliggende undersøgelse, mens blod blev udtaget fra den anden arteria femoralis, (van Hal et al, J Clin Endocrinol Metab 88: 3005-3010, 2003). Ifølge Klager synes personkarakteristika og plasma-IL-6-konzentrationer at være identiske i de to undersøgelser. Klager påstår, at der er mistanke om, at de to artikler var baseret på samme undersøgelse, selv om det ikke nævnes i artiklerne.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager gør gældende, at det snit, som anvendes til at illustrere IL-6-receptor tilstedeværelsen 21 timer efter IL-6-infusion (fig. 3D)⁹, er det samme snit, der anvendes i artikel 3 for at illustrere tilstedeværelsen af IL-8 i muskel før (fig. 2A) og 21 timer efter (fig. 2G) træning. Det blev ifølge Klager ikke anført, hvordan snittene blev udvalgt til illustration (f.eks. om de repræsenterer den samme person på alle tidspunkter?) og heller ikke, hvordan de blev evalueret (f.eks. "blindet", af mere end en undersøger?).

Klager gør gældende, at det i diskussionsafsnittet blev oplyst, at IL-6-receptoren blev udtrykt ensartet i både type 1 og type 2 muskelfibre, men at der ikke blev præsenteret dokumentation for dette, og i metodeafsnittet blev farvning for fibertyper ikke nævnt. Mens en meget langvarig stigning i IL-6-receptor-mRNA efter træning blev modsvaret af en forøgelse i farvningen af receptoren i plasmamembranen, blev en forøgelse i receptorfarvning som respons på IL-6-infusion ikke fulgt af en forøgelse i mRNA.

⁸ Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at Klager ikke har ønsket at klage over det etiske aspekt i forbindelse med artikel 5. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.

⁹ Udvalget bemærker, at Klager tilsyneladende skriver forkert her. Udvalget lægger således til grund, at det snit, som Klager refererer til, er 24-timer-snittet og ikke som anført af Klager et 21-timers-snit, der ikke eksisterer. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.



Klager påstår, at Western blot af IL-6-protein ville have været hensigtsmæssigt for at understøtte de histokemiske fund.

I forbindelse med IL-6-receptor-mRNA gør Klager gældende, at evaluering af data i de humane forsøg er vanskeliggjort af, at værdier blev rapporteret som "fold-changes" fra ikke-rapporterede basisniveauer. Klager påstår, at Ct-værdier skulle have været præsenteret.

Klager gør gældende, at hvis museeksperimentet skulle være reproducerbart for andre, burde svømmebetingelserne have været bedre beskrevet (dvs. vanddybde, antallet af svømmende mus samtidigt pr. vandoverfladeareal). Klager gør endvidere gældende, at fordi skeletmuskulatur varierer, skal den præcise muskel, hvorfra prøver blev udtaget, oplyses.

Klager gør i forhold til konklusionen i artiklen gældende, at motion ikke fremkalder et fald i IL-6-niveauer.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ved høringen over afgørelsesudkast af 25. juni 2013 gør Klager gældende, at ved rapporteringen af mRNA som antal gange øgning blev variationen for baselværdier ikke angivet.

Ved høringen over afgørelsesudkast af 25. juni 2013 gør Klager endvidere gældende, at forsøgspersonerne i "infusions-studiet" i artiklen er de samme som optræder i en tidligere artikel,¹⁰ uden at denne tidligere anvendelse oplyses i nærværende artikel.

5.6.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede har indledningsvist oplyst, at artiklen er trukket tilbage.

Indklagede henviser vedrørende studiepopulationen til sine bemærkninger under "Generelt" og tabel 1.

Indklagede gør gældende, at for at undgå dobbelt-offentliggørelse af data, rapporterede forfatterne (men viste ikke) plasma-IL-6-niveauer fra den oprindelige undersøgelse, og de anførte den korrekte reference.

Indklagede anfører vedrørende Klagers bemærkning om fig. 3D, at da forfatterne blev klar over, at IHC-billederne var blevet manipuleret, rapporterede de dette til UVVU og det videnskabelige tidsskrift og trak derefter artiklen tilbage.

Indklagede anfører, at det er korrekt, at forfatterne inkluderede et tidligere humant studie for at undersøge et nyt videnskabeligt spørgsmål. Ifølge Indklagede inkluderede forfatterne referencen fra denne undersøgelse i diskussionen (ref. 38), men de nævnte ikke den oprindelige undersøgelse i metodeafsnittet.

¹⁰ Van Hall et al., 'Interleukin-6 Stimulates Lipolysis and Fat Oxidation in Humans', J Clin Endocrinol Metab 88 (7), 2003, 3005-3010.



I forhold til Klagers påstand om uetisk udførelse af undersøgelsen gør Indklagede gældende, at undersøgelsen er blevet godkendt af den etiske komité.

Ifølge Indklagede blev muskelbiopsier opnået fra musculus quadriceps, der repræsenterer en blanding af type 1 og type 2 fibre. Indklagede gør gældende, at idet IL-6-receptorprotein syntes at være ensartet udtrykt af muskelfibre, konkluderede forfatterne, at der ikke var nogen forskel i fibertypeudtryk.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende Ct-værdier. Indklagede påstår i den forbindelse, at Ct-værdien for IL-6-receptor-mRNA i gennemsnit er 33,5 før træning, mens den er 31,3 5 timer efter træning, hvilket ifølge Indklagede viser en klar stigning i mængden af IL-6-receptor-mRNA.

Indklagede påstår i forbindelse med beskrivelsen af museeksperimentet, at detaljeringsgraden er en vurderingssag.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede anfører, at forfatterne i begyndelsen af diskussionen skrev følgende:

"Increased expression of the IL-6 receptor in muscle fibers after an exercise bout suggests that the muscle is sensitized by IL-6. The peak in IL-6 receptor production occurs several hours after the end of the exercise bout, at the time when IL-6 plasma levels are decreasing (4). Expression of the IL-6 receptor may therefore be a mechanism whereby muscle is sensitized to the effects of IL-6 when IL-6 levels are sparse".

Det er Indklagedes opfattelse, at dette afsnit er selvforklarende.

Indklagede anfører, at forfatterne i dag mener, at IHC-data er behæftet med fejl, men den konklusion, at udøvelsen regulerer IL-6-receptor-mRNA-udtryk, er solid.

Indklagede bemærker, at forfatterne har ikke-publicerede data, der viser, at humane muskelbiopsier og humane primære muskelcellekulturer udtrykker IL-6-receptorprotein målt ved Western blot (Scheele et al, ikke-publicerede data).

5.7 Artikel 6

5.7.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen: *"Fiber type specific expression of TNF-alpha, IL-6 and IL-18 in human skeletal muscles"*.

Klager påstår, at der i modsætning til artikel 1 i den foreliggende undersøgelse blev fundet IL-6 i hvilende muskelfibre, og at denne væsentlige forskel mellem fund i den foreliggende og tidligere undersøgelse ikke blev nævnt af forfatterne, og at der derfor ikke blev gjort forsøg på forklaring heraf.

Klager gør gældende, at der i titel, abstrakt og i slutningen af diskussionsafsnittet lægges vægt på specificiteten af cytokinudtrykket i forskellige muskelfibertyper, mens budskabet i starten af diskussionsafsnittet er mere tvetydigt. Klager påstår, at



det ikke er muligt for læseren at evaluere de underliggende beviser, da det ikke fremgår, hvordan snit blev evalueret (antal fibre per snit - og om det skete af mere end én undersøger), og forsøg på at kvantitere fundene blev ej heller forsøgt.

Diskrepansen mellem indholdet af cytokin-mRNA og protein blev ifølge Klager foreslået at bero på en posttranskriptionsregulering, men Klager påstår, at for at retfærdiggøre hovedkonklusionen om cytokinudtrykkets fibertypespecificitet samt for at belyse diskrepansen i cytokinprotein og mRNA burde "*in situ hybridisering*" være foretaget og sammenlignet med fibertypesammensætningen.

Ifølge Klager anføres det i artiklen, at Myosin Heavy Chain1-mRNA-niveauet (MHC1-mRNA-niveauet) afspejlede det tilsvarende proteinniveau vurderet ud fra fibertyper. Klager påstår, at dette ikke er helt korrekt, idet indholdet af dette protein var betydeligt højere i soleus sammenlignet med vastus lateralis-musklen, mens det tilsvarende ikke var tilfældet for mRNA-indholdet.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager henviser til kommentaren til artikel 7 og 10 vedrørende genbrug af materiale og data.

5.7.2 Indklagedes påstande og anbringender:

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede anfører, at som tidligere påpeget antager Klager, at IHC-teknikken er kvantitativ, hvilket ifølge Indklagede er forkert. Indklagede påstår, at styrken ved brug af IHC er, at den tilvejebringer information om lokaliseringen af et givent protein.

Indklagede gør tillige gældende, at optimal farvning afhænger af en række faktorer, herunder antistoffortyndingen, farvestoffer, præparation og/eller fiksering af celler/væv, samt inkubationstiden ved antistof/reagensfarvning. Ifølge Indklagede er IHC ikke en kvantitativ metode i sig selv, og farvningsintensitet kan variere afhængigt af den anvendte procedure. Om et lav-udtryk er synlig i billedet eller ej afhænger ifølge Indklagede af forskellige tekniske forhold, samt hvordan fotografering og den følgende billedredigering udføres. Indklagede gør gældende, at den omstændighed, at et protein vurderet ved en kvalitativ metode er synlig i et studie udført i 2005 og ikke i et andet studie gennemført i 2002, ikke er et oplagt emne til diskussion.

Indklagede gør gældende, at parallelle snit blev bedømt, og at forfatterne ikke gjorde forsøg på at kvantitere, hvor mange muskelfibre der ville udtrykke et givet cytokin.

Indklagede henviser til egne bemærkninger under "Generelt" vedrørende overensstemmelse mellem mRNA og protein.

Indklagede gør gældende, at brug af "*in situ hybridisering*" ville have muliggjort bestemmelse af, om muskelfibre i sig selv producerede/udtrykte cytokinprotein, hvorimod denne teknik ikke ville tillade forfatterne at konkludere noget omkring den posttranslatoriske modifikation.



Indklagede gør gældende, at forfatterne har vist, at triceps-, quadriceps-, og soleus-musklerne er forskellige med hensyn til den relative fordeling af type 1 og 2 fibre. Hvad angår MHC2-mRNA, fandt forfatterne ifølge Indklagede den forventede fordeling, hvorimod de havde forventet at finde et lidt højere niveau af MHC1-mRNA i soleus-musklen. Indklagede gør gældende, at en sådan biologisk variation ikke er sjælden, og at man kunne argumentere for, at det ville være ude af proportioner at drøfte dette i detaljer.

Indklagede gør gældende, at da det var CIM-personale, der udførte alle eksperimenter, finder Indklagede det usandsynligt, at Medforfatter 1 har kunnet påvirke konklusionen fra dette studie.

5.8 Artikel 7

5.8.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen *"The mRNA expression profile of metabolic genes relative to MHC isoform pattern in human skeletal muscle"*.

Klager gør gældende, at forsøgspersonerne, eksperimentelle protokoller og materialet, der anvendes i artiklen, er det samme, som anvendes i artikel 6 (og artikel 10) og at samme data var inkluderet i begge (alle tre) artikler. Dette genbrug er ifølge Klager ikke rapporteret i nogen af artiklerne.

Ifølge Klager baserer artiklen sig i vid udstrækning på en sammenhængsanalyse (correlation analysis) mellem på den ene side mRNA-indholdet i forskellige metaboliske gener bestemt ved muskelbiopsier og på den anden side % type 1 fibre i biopsierne. Klager påstår, at målinger fra alle forsøgspersoner og de tre muskler var inkluderet i hver analyse. Klager gør gældende, at dette ikke er den korrekte statistiske tilgang, da hvert individ kun kan bidrage med et par målinger til analysen.

Klager gør endvidere gældende, at artiklens konklusion om, at visse metaboliske gener er fibertypespecifikke, ikke er understøttet af sammenhængsanalysen. Til støtte for sin påstand anfører Klager, at man i artiklen fandt signifikante sammenhænge mellem mRNA og % type 1 fibre, fordi % type 1 fibre var varierede meget, selvom det tydeligt fremgår af dataplottene, at en sådan sammenhæng ikke fandtes i de individuelle muskler.

Klager påstår endvidere, at data fra soleus-musklen hos en af de syv forsøgspersoner ikke blev inkluderet i sammenhængsanalysen, og at begrundelsen herfor ikke blev fremført i artiklen.

5.8.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør gældende, at det er tydeligt, at de samme forsøgspersoner blev anvendt i de tre artikler, og at forfatterne ikke havde til hensigt at skjule dette.



Indklagede gør endvidere gældende, at bestemmelsen af MHC-fibertypefordeling i de tre muskler ikke var et nyt fund i nogen af artiklerne og blot blev brugt som bekræftende information for at demonstrere, at de aktuelle prøver kunne benyttes som en model for undersøgelse af MHC-fibertypefordelingens betydning for indholdet af mRNA for udvalgte metaboliske proteiner.

Indklagede erklærer sig enig i, at der er mange måder, hvorpå data fra forskellige subgrupper kan visualiseres. I den forbindelse gør Indklagede gældende, at præsentationen af data i artiklen er meget gennemsigtig, idet hvert individuelt datasæt er vist.

5.9 Artikel 8

5.9.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen *"Exercise induces interleukin-8 receptor (CXCR2) expression in human skeletal muscle"*.

Ifølge Klager fremgår det af beskrivelsen i metodeafsnittet, at farvning af IL-8-receptoren og efterfølgende undersøgelse og registrering følger samme procedurer, som anvendtes i de forudgående artikler: "primary antibody against receptor, detection by secondary biotinylated antibody and streptavidin-biotin-peroxidase complex; examination by light microscopy".

Klager påstår, at farvning af TGF- β -receptoren ikke blev beskrevet, og at de nævnte farvninger ikke rapporteres i resultatafsnittet.

Ifølge Klager blev resultaterne af en to-lags immunfluorescensfarvning af de to receptorer præsenteret, selv om hverken fluorescensmærkningen eller fluorescensmikroskopimetoden tidligere var blevet beskrevet.

Klager gør således gældende, at resultatafsnittet ikke stemmer overens med metodeafsnittet.

Klager gør endvidere gældende, at valget af muskelsnit ikke beskrives, herunder hvorvidt de er fra samme forsøgsperson, og hvordan de blev undersøgt (eksempelvis af mere end en person eller blindet)

Ifølge Klager burde Western blot af receptorproteinet være foretaget, særligt pga. den tilsyneladende uoverensstemmelse mellem fraværet af IHC detekterbart IL-8-receptorprotein ved forekomsten af IL-8-receptor-mRNA-udtryk i hvile.

Klager anfører, at forfatterne i artiklen konkluderer, at IL-8-receptoren primært er lokaliseret i aktiveret mikrovaskulært endotel. Klager gør gældende, at dette er i modstrid med figur 2, hvoraf det ifølge Klager fremgår, at receptoren primært var begrænset til sarcolemma (membran der omgiver muskelfibre) eller det tilstødende cytoplasma.



Klager anfører endvidere, at artiklen konkluderer, at 21 timer efter træning¹¹ var udtrykket af receptorproteinindhold faldet til niveauet før træning. Dette er ifølge Klager i modstrid med figur 2.

Klager gør gældende, at udsagnet i artiklen, om at IL-8-receptoren var lavt udtrykt eller fraværende i musklen før træning og under den første 1½ time efter (s. 236 i artiklen), er i modstrid med, at protein blev udtrykt i muskelfibre og sarcolemma på alle tidspunkterne.

Ifølge Klager var en anden konklusion i artiklen, at "*exercise induces CXCR2 mRNA and protein expression in the vascular endothelial cells of the muscle fibers (cf. Abstract)*". Klager påstår i den forbindelse, at det cellulære udspring af den observerede forøgelse i receptor-mRNA ikke kendes, fordi "*in situ hybridisering*" ikke blev udført.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ifølge Klager fremgår det af diskussionsafsnittet, at de foreliggende fund af forøgelse af IL-8-receptor-mRNA og protein i muskel er forbundet med fundet i artikel 3 af en udledning af IL-8 fra muskel, og det foreslås, at IL-8 har en lokal rolle i muskel ("*local role of IL-8 in muscle*"). Klager gør i den forbindelse gældende, at det ikke nævnes i artiklen, at udledningen af IL-8 kun blev fundet i den midterste del af 3-timers træningssessionen, hvorimod en forøgelse af IL-8-receptor-udtryk i muskel først fandtes efter træning.

Klager påstår, at implikationen af fortolkning af det hævdede proteinudtryk ikke blev diskuteret. Klager gør endvidere gældende, at det lave CXCR2-RNA-niveau ikke var tydeligt for læseren, fordi basale CXCR2/GAPDH-mRNA-ratioer i figur 1 var tæt på 1. Dette kan ifølge Klager ikke vise ratioer mellem målinger i absolutte mål, men er formentlig i stedet udtryk for brugen af en form for normaliseringsprocedure, der ikke er nærmere beskrevet.

Klager gør gældende, at data blev præsenteret som geometrisk middelværdi $\pm$ S.E.M. (*standard error of the mean*), men ifølge Klager er spredningen i figur 1 symmetrisk omkring middelværdierne.

5.9.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede påstår sig renset for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør gældende, at IHC-undersøgelsen af skeletmuskelsnit for CXCR2 som vist i figur 2 blev foretaget af Medforfatter 1. Indklagede anfører i den forbindelse, at der kunne være anført flere detaljer i metodeafsnittet.

I forhold til Klagers påstand om, at Western blot burde være foretaget, gør Indklagede gældende, at deres laboratorium ikke kunne udføre Western blot på daværende tidspunkt.

¹¹ Udvalget bemærker, at Klager tilsyneladende skriver forkert her, og der skal således efter udvalgets opfattelse stå 24 timer og ikke 21 timer. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.



Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende mRNA-udtryk.

Indklagede gør gældende, at det tydeligt fremgår af figur 1, at spredningen ikke er symmetrisk. Dette stemmer ifølge Indklagede overens med det faktum, at når data udtrykkes som geometriske middelværdier, er spredningen ikke symmetrisk.

Indklagede påstår, at der er overensstemmelse mellem qPCR og IHC-data i studiet. Indklagede anfører dog, at det usikkert, hvorvidt man kan stole på IHC, da denne blev foretaget af Medforfatter 1.

Indklagede gør gældende, at forfatterne er overbeviste om, at træning opregulerer udtrykket af CXCR2-mRNA-niveauer, da de har reproduceret disse resultater i museeksperimenter, hvor der demonstreres en robust forøgelse af CXCR2 i skeletmuskelen (Pedersen et al, data not published).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

5.10 Artikel 9

5.10.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen *"Elevated levels of IL-18 in plasma and skeletal muscle in chronic obstructive pulmonary diseases"*.

Klager påstår, at det i artiklen gentagne gange anføres, at kontroller blev matchet med patienter efter alder, køn og BMI. Ifølge Klager, indikerer udsagnet i metodeafsnittet, om at kontrolprøver blev ekskluderet som følge af højere BMI end 30, dog, at en ægte ("genuine") matchningsprocedure ikke blev foretaget. Klager påstår endvidere, at kontrolindividerne ikke blev tilfældigt udvalgt, og derfor er den statistiske analyse for forskelle i alder, køn og BMI mellem patienter og kontrolprøver ikke korrekt.

Klager gør gældende, at rationalet i artiklen for at inkludere rygere i kontrolgruppen, selvom et inklusionskriterium for patienter var ikke-rygning i mindst 2 måneder, er uklart, og at data ikke blev diskuteret vedrørende påvirkningen af vedvarende rygning.

I forhold til at fire patienter ifølge Klager var i behandling med perorale steroider, gør Klager gældende, at det ikke blev rapporteret, hvorvidt cytokinforekomst var forskellige for disse og andre patienter.

Klager gør gældende, at det er forvirrende, at ATPase-farvning for fibertypeidentifikation beskrives i to forskellige dele af artiklen.

Ifølge Klager anføres det i artiklen, at muskelsnit blev farvet for IL-8 (s. 164). I den forbindelse gør Klager gældende, at det er overraskende, at IL-8-resultater, i modsætning til IL-18-resultater, ikke blev rapporteret og sammenlignet med gruppens tidligere IL-8-fund.



Klager påstår, at der er en diskrepans mellem figur 3 og figur 4. Ifølge Klager illustrerer figur 3, at IL-18- og Caspase-1-niveauer var meget lave eller fraværende i muskelfibre fra raske forsøgspersoner, hvorimod der var et forøget udtryk af disse peptider i patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom (COPD), hovedsagligt forekommende i type 2 fibre. Ifølge Klager illustrerer figur 4, at TNF- α og IL-6-indhold også var meget lavt i kontrolprøverne, hvorimod en forøgelse af TNF- α blev fundet i patienter, hovedsagligt lokaliseret i type 2 fibre. Ifølge Klager anføres det, at IL-1- β næsten ikke udtrykkes i nogen af grupperne, hvilket er overraskende, idet det anføres, at IL-1- β og IL-18 er nært forbundne, og begge aktiveres af Caspase-1, hvilket var forøget i COPD-patienter.

Ifølge Klager var IL-18-mRNA-niveauer i muskel – vist i figur 2 uden enheder – også højere i patienter end i kontrolprøverne. Klager gør gældende, at i modsætning til denne overensstemmelse mellem mRNA og protein blev en signifikant forskel af lignende størrelsesorden i IL-18-mRNA mellem rygende og ikke-rygende kontrolprøver (fig. 2) ikke ledsaget af en forskel mellem disse grupper i histokemisk påvist IL-18-protein (fig. 3). Dette fund blev ifølge Klager ikke diskuteret.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ifølge Klager blev der også observeret manglende overensstemmelse mellem mRNA- og proteinudtryk for TNF- α , hvor mRNA-niveauer i muskel var mindst lige så høje i kontrolprøverne som i patienterne (fig. 2). Ifølge Klager blev det antydnet, at dette muligvis reflekterede en negativ *feedback* af forhøjet TNF-protein på TNF- α -transskription, men efter Klagers opfattelse ville en sådan mekanisme ikke være i stand til at inhibere en initial øgning i mRNA.

Klager gør gældende, at der også var mangel på overensstemmelse mellem mRNA- og proteinfund, for så vidt angår IL-6, hvilket forfatterne tilsyneladende ikke opdagede. Klager påstår således, at IL-6-mRNA var identisk mellem grupperne (fig. 2), hvorimod histokemisk påvist IL-6-protein blev beskrevet som meget lavt i kontrolprøverne og som reduceret til under kontrolniveau for COPD-patienter. Ifølge Klager kræver de skildrede fund en grundigere beskrivelse af evalueringen af de IHC-data. Endvidere gør Klager gældende, at Western blot skulle være foretaget for at bekræfte de histokemiske fund.

Klager påstår, at de præsenterede værdier for plasmaniveauerne af IL-8¹² er 2-4 gange højere i abstraktet end i figur 1.

Klager gør endvidere gældende, at fordi forøget skeletmuskuludtryk af IL-18 blev fundet i COPD-patienter med normal vægt, blev det konkluderet (jf. abstrakt), at IL-18 potentielt er involveret i COPD-forbundet muskelforfall. Ifølge Klager synes den modsatte konklusion mere oplagt. Klager påstår således, at på trods af forøget IL-18-udtryk var der ikke sket forfald, selv ikke hos to patienter, der modtog oxygen terapi, og seks patienter, der ventede på lungetransplantation. I den sammenhæng er det ifølge Klager overraskende, at en sammenligning mellem de observerede ændringer i forskellige cytokinmålinger og muskelhistologi og de kliniske forhold for patienter ikke blev foretaget.

¹² Udvalget bemærker, at Klager tilsyneladende skriver forkert her. Det er således udvalgets opfattelse, at der skal stå "IL-18" i stedet for "IL-8".



Klager gør gældende, at der udover manglende enheder for mRNA (figur 2) også mangler enheder for BMI og BMD (tabel 1) og for fiberstørrelse (tabel 2). Herudover gives der ifølge Klager ikke P-værdier i tabel 1.

5.10.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør gældende, at det er tydeligt, at forfatterne valgte at ekskludere overvægtige patienter. Indklagede påstår, forfatterne besluttede at matche grupperne for BMI med det formål at ekskludere alvorlig slut-stadie COPD.

Indklagede anfører, at forfatterne finder det meget oplagt, at fortsat rygning er et problem/spørgsmål inden for COPD's patofysiologi.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede påstår, at ekskluderingen af de fire patienter ikke havde indflydelse på nogen inflammationstegn.

Indklagede gør gældende, at selvom forfatterne ikke inkluderede data fra fedtvæv, valgte de at informere læserne om, at der også blev isoleret RNA fra dette væv.

Indklagede erklærer sig enig med Klager i, at informationen vedrørende IL-8-farvning er irrelevant.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende manglen på sammenhæng mellem mRNA og protein.

Indklagede påstår, at plasma-IL-8 ikke blev målt i dette studie.

Indklagede erkender, at IL-18-niveauerne i abstraktet og figur 1 ikke stemmer overens. Indklagede anfører, at forfatterne er meget bekymrede og undskyldende overfor det faktum, at de ikke opdagede denne fejl noget før. Indklagede påstår, at forfatterne af artiklen lavede to analyser af plasma-IL-18, fordi der pga. tekniske fejl manglede værdier i den første analyse. Indklagede gør gældende, at de må have blandet de to analyser sammen ved en fejl, således at resultaterne fra analyse nr. 2 optræder i abstraktet og analyse nr. 1 optræder i figur 1. Indklagede anfører, at forfatterne vil skrive et erratum til tidsskriftet.¹³

Indklagede gør gældende, at ovenstående er en utilsigtet fejl og ikke repræsenterer aktiv manipulation.

Indklagede påstår, at konklusionen er underbygget og balanceret i forhold til formålet med artiklen. Indklagede gør gældende, at man kunne argumentere for, at det ville have været ukorrekt at foretage en analyse af en association mellem IL-18 og f.eks. kapillarisation, idet forfatterne ikke havde opstillet en hypotese herfor.

Indklagede påstår, at P-værdier fremgår af resultatafsnittet.

¹³ Udvalget bemærker, at der er blevet udstedt et erratum til artiklen. Dette erratum er publiceret online den 13. november 2011.



Indklagede gør gældende, at forfatterne ikke fuldt ud kan udelukke, at IHC-data er fejlagtige, idet Medforfatter 1 delvist foretog dette arbejde.

Indklagede påstår, at der i studiet er overensstemmelse mellem qPCR og IHC for IL-18. Indklagede gør endvidere gældende, at artiklens resultater stemmer overens med et andet studie (Plomgaard et al, Diabetologia, 2007 Dec;50(12):2562-71. Epub 2007 Oct 10.), hvor man fandt, at TNF- α -proteinudtryk er øget i muskelbiopsier fra patienter med type 2 diabetes, men at TNF- α -mRNA ikke var øget.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at forskellen i angivne niveauer for IL-18 i abstraktet og figur 1 beror på en fejl, der skyldes, at resultaterne fra en delvist mislykket analyse blev benyttet i figur 1. Indklagede anfører, at udvalget ikke har gengivet Indklagedes forklaring vedrørende dette punkt korrekt. Om interassay-variationen gør Indklagede gældende, at denne selvsagt ikke stemmer overens med de niveauer, der er angivet i figur 1, da disse niveauer stammer fra en kasseret analyse. I tilknytning hertil anfører Indklagede, at laboratoriets interassay-variationskoefficienter er beregnet på baggrund af et større materiale med inklusion af IL-18-ELISA-analyser, der er foretaget over lang tid og under samme forsøgsbetingelser. Den omhandlede fejl er ifølge Indklagede allerede berigtiget ved et erratum til artiklen, hvilket efter Indklagedes opfattelse understøtter, at der alene har været tale om en fejl og ikke uredelighed.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

5.11 Artikel 10

5.11.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen *"Expression of interleukin-15 in human skeletal muscle – effect of exercise and muscle fiber type composition"*.

Klager påstår, at muskelbiopsier og data fra et tidligere studie (artikel 6 og 7) tilsyneladende er blevet genbrugt i denne artikel, uden at der oplyses herom. Til støtte herfor anfører Klager, at protokollen i studie 1 var den samme som i artikel 6 og 7. Klager gør gældende, at det tilsyneladende fremgår af billedteksten til figur 2 og afsnittet vedrørende fibertypesammensætning under resultatafsnittet (s. 310), at den histokemiske undersøgelse kun blev foretaget på 7 forsøgspersoner ligesom i artikel 6 og 7, selv om det i metodeafsnittet anføres, at 14 forsøgspersoner deltog i studiet. Klager gør endvidere gældende, at forekomsten af type 1 fibre i hver af de tre muskler, der blev undersøgt (s. 310), var præcis den samme som i artikel 7.

Klager gør gældende, at selv om MHC-mRNA-2a ikke blev målt i artiklen, rapporteres der i resultatafsnittet en negativ sammenhæng mellem denne variabel og forekomsten af type 1 fibre (s. 310). Ifølge Klager rapporteres samme fund i artikel 7, og Medforfatter 1 leverede kun fibertype- og ikke MHC-data. Klager påstår således, at det er uklart, om den oprindelige gruppe fra artikel 6 og 7 bestående af syv forsøgspersoner blev suppleret med syv nye forsøgspersoner, eller om 14 nye forsøgspersoner ikke bidrog til histokemien.

Klager påstår, at illustreringen af histokemiske fund er behæftet med fejl (fig. 2).



Klager gør således gældende, at et snit farvet for IL-15 blev vist for hver af de tre muskler, men at det ikke blev beskrevet, hvordan disse snit blev udvalgt.

Klager påstår, at det anføres i artiklen, at nabosnit blev farvet for fibertype og identiske fibre henholdsvis farvet for IL-15 og fibertype, angiveligt markeret med stjerner. Ifølge Klager stemmer dette ikke overens med, at de to snit fra vastus lateralis-musklen (c og d) og fibrene gengivet for disse tilsyneladende ikke er identiske.

Ifølge Klager blev der i figuren (fig. 2) foretaget en sammenligning mellem et snit farvet for IL-15 og negative kontrolsnit. Klager gør gældende, at disse snit burde have været nabosnit, hvilket de tydeligvis ikke var. Klager gør endvidere gældende, at beskrivelsen af vurderingen af snittene var utilstrækkelig (f.eks. antal af vurderede fibre? mere end en undersøger?).

Klager påstår, at IL-15-mRNA i studie 1 var betydeligt højere i triceps end i soleus-muskel, og at værdier i vastus lå mellem disse, men ifølge Klager viser Western blot og IHC, at IL-15-proteinniveauerne ikke var forskellige for de tre muskler.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Ifølge Klager fandt forfatterne i studie 2 en forøgelse af IL-15-mRNA ved 24 timer, hvorimod man ikke fandt en ændring i IL-15-protein bestemt ved Western blot (histokemi blev ikke foretaget). Klager gør gældende, at det ikke blev diskuteret nærmere, at mRNA-forøgelsen skete relativt sent i forhold til træningsstimulus.

Ifølge Klager blev manglen på overensstemmelse mellem mRNA- og proteinfund i de to eksperimenter tilskrevet forekomsten af transskription uden translation, hvilket efter Klagers opfattelse er en meget utilfredsstillende forklaring.

5.11.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør gældende, at forfatterne inkluderede muskelbiopsier fra 14 individer, som det fremgår af metodeafsnittet. Syv af disse individer var ifølge Indklagede også inkluderet i artikel 6. Indklagede påstår, at der ikke gives reference til artikel 6 i metodeafsnittet, fordi antallet af forsøgspersoner (n) var dobbelt så højt i nærværende studie, og derfor var persondata ikke ens i de to artikler. Indklagede hævder, at forfatterne tydeligt angiver, at støtdata vedrørende fibertypefordeling og IHC relaterer sig til analyser udført på n=7.

Indklagede medgiver, at muskelfibre i figur 2C er en smule ude af position sammenlignet med figur 2D. Indklagede gør dog gældende, at dette ikke influerer på konklusionen om, at det lader til, at IL-15 udtrykkes ens af fibertyper og i forskellige muskelgrupper.

Ifølge Indklagede har Klager misforstået figur 2. Indklagede gør således gældende, at figurerne er medtaget for at vise et billede med og uden IL-15-farvning (Ba, Bb, Bc)

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende overensstemmelse mellem mRNA og protein.



Indklagede gør gældende, at forfatterne ikke har grund til at mistænke de histokemiske data, men de kan ikke være helt sikre på dem, da Medforfatter 1 var involveret heri.

5.12 Artikel 11

5.12.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen *"Associations between insulin resistance and TNF-alpha in plasma, skeletal muscle and adipose tissue in humans with and without type 2 diabetes"*.

Klager påstår, at denne artikels resultater er i strid med tidligere resultater fra gruppen, og at dette ikke nævnes i artiklen. Klager gør således gældende, at en hovedkonklusion i artikel 6 var, at i det basale stadie udtrykkes TNF- α i skeletmuskel, dog kun i type 2 fibre, hvorimod det tilsyneladende fremgår af figur 3, at der ikke kunne demonstreres en TNF- α -farvning ved studie af kontrolpersoner i det basale stadie.

Ifølge Klager konkluderes det i artiklen, at TNF- α er forøget i skeletmuskel fra type 2 diabetikere, særligt i en udefineret undergruppe af type 2 fibre. I forhold til konklusionen i artikel 6 finder Klager det overraskende, at forfatterne fremhæver forekomsten af TNF- α i type 2 fibre frem for det faktum, at tilstedeværelsen af TNF- α i type 1 fibre hos type 2 diabetikere var i modstrid med deres tidligere fund af, at disse fibre ikke indeholdt TNF- α i raske forsøgspersoner.

Klager gør endvidere gældende, at den markante forskel i TNF- α -farvning af muskelfibre mellem diabetikere og kontrolpersonerne som vist i figur 3 er i modstrid med de præsenterede Western blot-data, ifølge hvilke TNF- α -proteinindholdet i muskel i gennemsnit var højst dobbelt så højt i diabetikere som i kontrolpersonerne (fig. 2). Klager påstår, at dette faktum ikke blev bemærket.

Klager gør gældende, at beskrivelsen af vurderingen af histokemiske data var mangelfuld (antal fibre pr. snit, procent af type 2 fibre med forøget TNF- α i diabetikere, mere end en undersøger, og om vævssnittene var kodede for undersøgeren eller ej).

Klager gør endvidere gældende, at negative kontrolsnit blev inkuberet uden gedeseum, der anvendes til at blokere potentielt ikke-specifikke bindinger af de primære og sekundære antistoffer.

Ifølge Klager fandt man i artiklen en 'kløvet' form af TNF- α -protein i muskel i tillæg til membranbundet proTNF- α , og ifølge teksten og de viste blots (fig. 2) var mængderne af proTNF større end dem i den kløvede form. Klager påstår, at dette er i modstrid med figur 2B og C, hvor værdier blev udtrykt i forhold til β -actin-protein, og hvor den omvendte relation ser ud til at gælde. Klager gør endvidere gældende, at det fremgår af resultat- og diskussionsafsnittet, at niveauer for begge former var højere hos diabetikere end hos kontrolpersoner, og at TNF- α var forøget i diabetikeres muskler sammenlignet med kontrolpersoner uafhængigt af omfanget af overvægt. Dog fremgår det ifølge Klager af figur 2B og resultatafsnittet, at forskellen

Styrelsen for Forskning og
Innovation



ikke var signifikant for proTNF i ikke-overvægtige forsøgspersoner. Klager påstår, at billedteksten til figuren fastslår, at en one-way ANOVA blev benyttet, men at dette står i kontrast til resultatet beskrevet i billedteksten og i statistikafsnittet.

Klager gør gældende, at diskrepansen mellem TNF- α -mRNA- og proteinniveauer i artiklen forsøgsvist blev tilskrevet posttransskriptionsregulering af proteinindholdet, hvorimod en lignende diskrepans i artikel 10 blev tilskrevet negativ feedback hæmning af mRNA.

Ifølge Klager fremgår det af indledningen og metodeafsnittet, at et "case-control" design blev anvendt. Klager gør gældende, at dette ikke er korrekt, idet kontrolpersonerne blev behandlet som en gruppe og ikke blev individuelt matchet med patienterne.

Klager gør gældende, at VO₂ max- og fedtmasseværdier blev rapporteret, men det gjorde metoderne til analyse af disse variable ikke.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager gør gældende, at konklusionen om, at plasma-TNF- α er associeret med insulinresistens og muligvis spiller en rolle ved patogenesen af kronisk insulinresistens, virker vovet i lyset af, at denne sammenhæng ikke var signifikant for kontrolpersonerne. Klager påstår endvidere i den forbindelse, at sammenhængskoefficienten for diabetikere kun var 0,3, og bedømt ud fra de præsenterede p-værdier skønnes denne værdi meget lav, når der justeres for diverse confounders.

Klager gør gældende, at spredningen på estimatet for adskillige variable var meget lille. Klager påstår således, at det i lyset af de små spredninger er overraskende, at det var muligt at etablere signifikante sammenhænge, f.eks. var 95 % "confidence interval" for sTNFR2 mindre end 2 % i raske forsøgspersoner, og alligevel blev denne variabel signifikant korreleret med HOMA2-IR.

5.12.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør gældende, at der i studiet er inkluderet klinisk studiemateriale bestående af i alt 199 deltagere (patienter og kontrolpersoner). Ifølge Indklagede fremstår det klart, at mRNA fra muskelbiopsier er opnået fra 84 kontrolpersoner og 83 diabetiske patienter. Indklagede gør endvidere gældende, at forfatterne foretog yderligere analyser (Western blot og IHC) i en sub-gruppe af individer (n=8 i hver af fire grupper), og at denne information videregives til læseren.

Indklagede påstår, at IHC-billedet blev inkluderet for at give et indtryk af, hvorvidt muskelceller udtrykte TNF-protein. Ifølge Indklagede inkluderede fokus for diskussionen ikke IHC-data pga. de mange andre resultater, der fremkom i dette store studiemateriale.

Indklagede gør gældende, at IHC-teknikken ikke er kvantitativ, og derfor er det ikke korrekt at diskutere afvigelser mellem fund opnået ved den kvantitative Western blot-metode og fund opnået ved IHC.



Indklagede anfører, at formålet med artiklen ikke var at beskrive, hvor mange fibre der udtrykker cytokinet, men derimod at få et indtryk af, om cytokiner blev udtrykt af muskelceller. Ifølge Indklagede repræsenterer IHC-figuren støttedata.

Indklagede gør gældende, at pladsmangel gjorde, at forfatterne ikke kunne give dybdegående beskrivelser af de sub-grupper, der undergik yderligere analyse.

Indklagede anfører, at forfatterne ikke gav alle detaljer ved opsummeringen af data i begyndelsen af diskussionsafsnittet, men at figur 2 ifølge Indklagede giver læseren et klart overblik herom.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende sammenhængen mellem mRNA- og proteinniveauer.

Indklagede anfører, at der blev anvendt et "case-control"-design i studiet.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede gør gældende, at en multivariatanalyse blev foretaget, og at fem forskellige modeller blev præsenteret. Indklagede påstår, at plasma-TNF er signifikant sammenhængende med insulinsensitivitet i alle modellerne. Ifølge Indklagede inkluderede kontrolgruppen ikke individer med forringet glukosetolerancetest og repræsenterer derved en homogen gruppe i forhold til insulinsensitivitet. Ifølge Indklagede medfører dette, at en korrelation mellem plasma-TNF og insulinsensitivitet ikke kan forventes.

Indklagede anfører, at data udtrykkes som middelværdier og SEM.

Indklagede gør gældende, at forfatterne ikke har grund til at mistænke de histokemiske data, men de kan ikke være helt sikre på dem, da Medforfatter 1 var involveret.

5.13 Artikel 12

5.13.1 Klagers påstande og anbringender

Klager har under sagen påstået, at Indklagede har foretaget en række handlinger, der kan karakteriseres som videnskabeligt uredelige under udarbejdelse og afrapportering af forskningsresultater i artiklen "*Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase*".

Klager gør gældende, at metodeafsnittet ikke nævner kontrolpersoner i hvile, men at sådanne kontrolpersoner nævnes i resultatafsnittet og i billedteksten til figur 1 og 2. Klager påstår, at analysen af hvilekohorten præsenteres, men at oprindelsen og sammensætningen af kohorten ikke beskrives.

Klager påstår endvidere, at usikkerheden vedrørende oprindelsen af studiepopulationen understøttes af, at blodpladetallene i figur 2 ikke gives i absolutte tal - men som en procentdel af baseline-værdierne. Klager gør gældende, at antallet af forsøgspersoner i figur 2 var ti og i figur 1 var otte, hvilket betyder at antallet af forsøgspersoner i figur 2 er højere end antallet beskrevet i metodeafsnittet. Ifølge Kla-



ger er det bemærkelsesværdigt, at alder, vægt og højde for de otte forsøgspersoner i artiklen er de samme som de 15 personer i artikel 8.

Klager gør gældende, at det er overraskende i forhold til fundene i artiklen vedrørende Brain-derived neurotrophic factor-protein (BDNF-protein) efter 24 timers træning, at BDNF-protein i trænende forsøgspersoner ikke blev målt hyppigere før og efter 24 timer-punktet, og at det ikke blev målt i hvilende kontrolpersoner.

Klager tvivler på, hvorvidt den observerede 1,5 (-3) gange forøgelse af BDNF-mRNA kan sammenkædes med 50 % forøgelsen af BDNF-protein, fordi tidligere studier af rottemuskulatur ifølge Klager viser, at en 5 gange forøgelse af BDNF-mRNA ikke blev fulgt af en forøgelse af protein. Ifølge Klager styrker det immunoblot, der illustrerer disse fund, ikke tiltroen til målingerne, idet β -actin-indhold og billedkontrast varierer betydeligt mellem baner/tidspunkter for vævsprøverne.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

I forbindelse med at C2C12 "myotubes" blev elektrisk stimuleret til sammentrækning in vitro i timer, påstår Klager, at forfatterne ikke diskuterede den observerede forskel mellem "myotubes" og menneskelig muskel i forhold til fundet af en 70 % forøgelse af både BDNF-mRNA og protein i den afsluttende fase af sammentrækningerne. Ifølge Klager konkluderes det, at det er sandsynligt, at muskelafledt BDNF "works in an autocrine and/or paracrine manner". Klager påstår, at forfatterne ikke nævner, at dette er i modstrid med, at de ikke fandt en forskel i udledningen af BDNF til mediet i sammentrækningsbehandlet versus kontrol C2C12-celler. Klager gør gældende, at fordi data ikke blev vist, kan det ikke vurderes, hvorvidt en udledning overhovedet fandt sted.

Klager påstår, at det i forbindelse med IHC for BDNF-protein ikke rapporteres, hvordan snittene blev udvalgt, hvor mange fibre de repræsenterede, og hvordan de blev vurderet. Ifølge Klager ser farvningen for 24 timer efter træning mærkelig ud og overskrider tilsyneladende 50 % forøgelsen af BDNF fundet ved Western blot. Klager gør gældende, at dette ikke kommenteres af forfatterne.

Klager påstår, at det faktum, at BDNF-mRNA-niveauer i vastus-muskel i studiet formentlig var meget lave, ikke fremgår klart for læseren, fordi niveauerne præsenteres efter en form for normaliseringsprocedure, der ikke bliver beskrevet.

Ifølge Klager kunne en signifikant forøgelse i mRNA-niveau demonstreres ved AUC ("area under curve"), men beregningsproceduren og de beregnede antal blev ikke rapporteret.

Klager påstår, at den i bedste fald lave numeriske forøgelse af BDNF-mRNA, bedømt ud fra figur 1, der kun ligger lige over meget lave grundniveauer, ikke kan redegøre for den udbredte forøgelse i intramycellulær BDNF som indikeret ved IHC-fundene.

I forhold til den ifølge Klager signifikante forøgelse af fedtoksideringen i L6-myotubes stimuleret med BDNF (figur 4) gør Klager gældende, at illustreringen af forøgelsen var misvisende, fordi y-aksen ikke begynder ved nul. Endvidere påstår Klager, at spredningerne var overraskende lave og varierede mellem lignende eksperimenter (SEM var omkring 1,4 % i panel e og op til 4,3 % i panel d).



Ifølge Klager foreslår forfatterne, at BDNF forøger fedtoksidering ved stimulering af skiftevis AMPK og ACC, selv om L6-myotubes-ACC blev fosforyleret ved en lavere dosis BDNF end AMPK (figur 4), hvorimod ACC i isoleret rottemuskel blev fosforyleret tidligere end AMPK ved behandling med BDNF (figur 5).

5.13.2 Indklagedes påstande og anbringender

Indklagede har påstået sig rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede accepterer Klagers kritik af, at den første del af metodeafsnittet ikke indeholder en præcis beskrivelse af studiematerialet. Indklagede gør gældende, at forfatterne i forbindelse med en tilpasning i forhold til pladskrav ved en fejl udelod beskrivelsen af det ene af to studier. Indklagede påstår, at et studie blev foretaget kun til brug for nærværende artikel, og at dette studie ikke er anvendt i andre publikationer. Studiet inkluderede ifølge Indklagede 10 forsøgspersoner, der trænede, og 10 forsøgspersoner der hvilede. Ifølge Indklagede blev der udtaget muskelbiopsiprøver fra vastus lateralis på tidspunkterne 0, 2, 3, 5, 8, 24, 48 og 72 h. Dette materiale ledte ifølge Indklagede til de data, der fremgår af figur 1A, 1B, 1D og figur 2.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede anfører, at forfatterne vil gøre det pågældende tidsskrift opmærksom på ovenstående.¹⁴

Indklagede påstår, at forfatterne pga. utilstrækkeligt muskelprotein (pga. nedbrud af fryser) inkluderede materiale fra et tidligere studie (n=8, kun træning) til brug for Western blot. Beskrivelsen i metodeafsnittet i den oprindeligt publicerede artikel refererer ifølge Indklagede til det sidstnævnte materiale.

Indklagede gør gældende, at forskelle i størrelsen af ændringer mellem mRNA- og proteinniveauer er almindelige, idet proteinudtryk involverer en balance mellem translatorisk effektivitet/virkningsgrad og proteinomsætning og stabilitet.

Indklagede påstår, at forfatterne præsenterer data, som de er og uden overfortolkning. Ifølge Indklagede anvendte de AUC efter råd fra deres statistiker.

Indklagede anfører, at det er uklart, hvad Klager mener med "billedkontrast" i forhold til sit klagepunkt om variation mellem baner/tidspunkter for vævsprøverne vedrørende β -actin-indhold og billedkontrast, idet det repræsentative blot er det originale og ikke sammensat af resultater fra forskellige eksperimenter. Indklagede gør således gældende, at der er tale om et enkelt billede, og derfor kan hver bane ikke være manipuleret i forhold til andre baner.

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende autokrin og parakrin signalering. Indklagede gør gældende, at data fra celleforsøgene ikke blev fremlagt, fordi forfatterne ikke fandt nogen ændringer i BDNF i mediet.

¹⁴ Udvalget konstaterer, at der den 10. januar 2012 er udstedt et erratum til artiklens metodeafsnit.



Indklagede påstår, at IHC kun blev foretaget for at opnå en indikation af, om BDNF-udtryk kunne være forøget i muskelfibre. Indklagede påstår, at forfatterne valgte at vise IHC-billedet fra den person, der havde det mest påfaldende mRNA-respons. Ifølge Indklagede havde denne person tilsyneladende også det mest udtalte BDNF-proteinrespons. Indklagede gør således gældende, at forfatterne viste det IHC-billede, der bedst underbyggede opfattelsen af, at forøgelsen i BDNF-udtryk 24 timer efter træning rent faktisk var intramyocellulær (figur 1D).

Indklagede henviser til sine bemærkninger under "Generelt" vedrørende reguleringen af mRNA og protein og vedrørende præsentation af mRNA-niveauer som normaliserede værdier. Indklagede påstår i den forbindelse, at synspunktet om, at en Ct-værdi på 37 er en kritisk værditærskel, ikke deles af alle molekylærbiologer. Indklagede gør gældende, at forfatterne beskriver deres data uden overfortolkning.

Indklagede påstår, at der i litteraturen er mange indikationer på, at skeletmuskel i gnavere udtrykker BDNF, og at kontraktioner stimulerer en opregulering af dette udtryk. Indklagede anfører, at forfatterne finder det højest sandsynligt, at menneskelig skeletmuskel responderer på lignende vis, og derfor konkluderer forfatterne, at deres data er konsistente med den publicerede litteratur.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede gør gældende, at der intet misledende er ved, at y-aksen i figur 4 ikke starter ved 0. Indklagede påstår, at forfatterne ikke forsøgte at skjule, at aksen omfattede fra 2-2,6 mg/protein/pr. time, hvilket klart indikeres i figuren. Ifølge Indklagede er målingen udtryk for en 'rate' og ikke en akkumulering, hvilket antyder, at ændringerne er hårfine men konsistente og statistisk relevante.

Ifølge Indklagede udførtes der ét eksperiment i en rotte-fuldmuskel ex vivo og ét eksperiment i en muskelcellelinje in vitro. Det faktum, at responskinetikken i to vidt forskellige modelsystemer er noget forskellig, bør ifølge Indklagede ikke være overraskende.

Indklagede gør gældende, at det vigtige er, at AMPK/ACC blev fosforyleret, når enten muskelceller eller hele muskelstykker stimuleredes af BDNF, og at fedtoksideringen ("palmitate oxidation") var forøget i begge uafhængige modelsystemer. Indklagede gør endvidere gældende, at effekten af BDNF på fedtforbrændingen blev elimineret, når AMPK blev blokeret af to meget forskellige interventioner (farmakologisk blokade og genetisk adenovirus). Indklagede påstår således, at de kombinerede data klart indikerer, at BDNF øger fedtforbrændingen i muskelceller via aktivering af AMPK.

Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede gældende, at manglerne ved den oprindelige metodebeskrivelse alene er udtryk for en fejl i forbindelse med korrekturlæsning af artiklen, hvorved beskrivelsen af hovedstudiet i artiklen til dels falder ud af metodebeskrivelsen, og således ikke udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis. Indklagede anfører hertil, at der i den sidste udgave af manuskriptet fejlagtigt er angivet biopsitidspunkter i bistudiet svarende til hovedstudiet. Indklagede anfører til støtte for, at der alene er tale om en fejl, at tidsskriftet har accepteret at rette de pågældende mangler gennem udstedelse af et erratum. Indklagede påstår, at fejlen i metodebeskrivelsen er et spørgsmål om forskningens kvalitet, hvilket efter Indklagedes opfattelse medfører, at dette spørgsmål falder uden for udvalgets kompetenceområde.



Ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 gør Indklagede endvidere gældende, at Indklagede ikke er sidsteforfatter af artiklen, og at udvalgets argumentation vedrørende 'ledende seniorforfatter' derfor ikke holder.

5.14 Parternes påstande og anbringender i forbindelse med genoptagelse af sagen til fornyet behandling

Nedenfor gengives parternes bemærkninger til UVVU's brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling, dvs. inden høring over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen, i det omfang bemærkningerne måtte indeholde nye oplysninger af betydning for sagen (afsnit 5.14.1 og 5.14.2). I det følgende gengives endvidere parternes synspunkter i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen (afsnit 5.14.3 og 5.14.4).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indledningsvist bemærkes, at de to medforfattere til artikel 6, 7 og 10 anfører følgende i deres brev til UVVU af 9. februar 2014:

"Bemærkninger til UVVU's gengivelse af fakta vedrørende biopsimaterialet i de tre artikler omtalt i brevet sendt med e-mail den 3. februar 2014 fra UVVU...

UVVU's gengivelse skrevet med kursiv.

Dette er korrekt.

UVVU's spørgsmål til biopsimaterialet i artikel 10 efter den indledende gennemgang.

Ved udtagningen af muskelbiopsierne blev biopsien forsøgt delt i tre dele, alt efter tiltænkt analyse: immunhistokemi mærket "histo", real-time PCR mærket "PCR" og lysat til proteinbestemmelse mærket "Protein". Denne opdeling refererer kun til, hvilke prøverør biopsistykkerne opbevares ved. Muskelstykket til immunhistokemi indlejres og fryses efter en særskilt procedure, hvorimod muskelstykkerne til "PCR" og "Protein" bliver frosset i flydende nitrogen og efter samme procedure. Det vil sige, hvis muskelbiopsien var stor, blev den delt i 3 prøverør, mærket "histo", "PCR" og "Protein". Hvis biopsien var lille, blev den delt i 2 dele. "Histo" delen blev indlejret særskilt, og resten af biopsien frosset i flydende nitrogen i enten prøverør mærket "PCR" eller "Protein". Derved kan man, når alle biopsierne er udtaget, danne sig overblik materialet. Men man kan ikke ud fra mærkningen af prøverørene konkludere, hvilket analyser der senere er blevet udført.

Dette forklarer, hvorfor der ikke er afkrydset ved følgende:

- Forsøgsperson 3 for vastus og solues i feltet "Protein".
- Forsøgsperson 5 for triceps i feltet "Protein".
- Forsøgsperson 14 for triceps i feltet "Protein".

Ved person 5 er skrevet "minus" udfor soleus biopsien, da denne ikke lykkedes at udtage, og derfor aldrig har eksisteret, som bemærket af [Klager] i artikel 7.

Ved forsøgsperson 9, er der ikke udfyldt hverken "Histo", "PCR" eller "Protein" ud for soleus. Felterne er ikke blevet udfyldt, men forsøgsperson 9's soleus biopsi er blevet udtaget og analyseret for både PCR og Protein i artikel 10."



5.14.1 Klagers påstande og anbringender inden høring over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen

Klager anfører, at patientjournalerne¹⁵ alle bærer overskriften "TNF, IL-18 and fibertypes". Klager gør gældende, at dette ikke stemmer overens med artikel 10, der omhandler IL-15. Dette kunne ifølge Klager afspejle, at retningslinjerne for Good Laboratory Practice ikke er fulgt, eller at de forsøgspersoner, der faktisk indgik i artikel 10, ikke er indeholdt i materialet.

Klager gør videre gældende, at det fremgår af patientjournalerne, at forsøgsperson nr. 3 og 5 ikke kan have bidraget til cytokinmålinger af de tre undersøgte muskler i artikel 6, da protein til bestemmelse heraf mangler. Klager gør hertil gældende, at person 5 ikke kan have bidraget til bestemmelse af mRNA og histokemi for soleus-muskel i artikel 6 og 7, da det fremgår af patientjournalerne, at de hertil fornødne PCR- og histokemi-analyser ikke blev udført.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Klager påstår, at angivelsen af n=14 i artikel 10 ikke stemmer overens med oplysningerne i patientjournalerne på grund af de ovennævnte mangler vedrørende forsøgsperson nr. 3 og 5, og idet det fremgår af journalerne, at der ikke foreligger PCR- eller proteinmålinger af soleus-muskel for forsøgsperson nr. 9, og heller ikke foreligger proteinmålinger af triceps-muskel for forsøgsperson nr. 14.

Klager gør endvidere gældende, at læseren af artikel 10 må antage, at det undersøgte biopsimateriale er indhentet inden for en kortere periode med specifik henblik på de beskrevne undersøgelser, men i realiteten er materialet indhentet i to omgange med over et års mellemrum og med umiddelbart forskelligt formål. Læseren gives ifølge Klager således ikke mulighed for at overveje betydningen heraf for artiklens resultater, herunder at materialet ifølge Klager formentligt har været optøet i forbindelse med artikel 6 og 7 og derefter nedfrosset igen.

5.14.2 Indklagedes påstande og anbringender inden høring over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen

Indklagede anfører, at UVVU's gengivelse af fakta i brev af 3. februar 2014 (gengivet under afsnit 4 Sagsfremstilling) er korrekt. Indklagede gør gældende, at der i artikel 6 og 7 indgår 7 forsøgspersoner, og at disse 7 forsøgspersoner suppleres af yderligere 7 personer i artikel 10, således at der i artikel 10 indgår 14 forsøgspersoner.

Indklagede henviser til de to medforfatteres korrespondance og materiale indsendt til UVVU. Indklagede gør gældende, at muskelbiopsien enten blev delt i 3 prøverør, mærket "Histo", "PCR" og "PROTEIN", hvis den var stor eller i to dele, hvis den var lille, hvorefter "Histo" delen blev indlejret særskilt og resten af biopsien frosset i flydende nitrogen i enten prøverøret mærket "PCR" eller "Protein". Indklagede gør hertil gældende, at det derfor ikke kan udledes, at en analyse ikke er udført, når der i patientjournalerne ikke er sat kryds i eksempelvis "Protein" eller "PCR", hvilket gælder for forsøgsperson nr. 3, 5 og 14.

¹⁵ I artiklerne i denne afgørelse anvendes terminologien 'patientjournaler' som beskrivelse af registreringsarkene for forsøgspersoner.



Indklagede anfører, at det ikke lykkedes at udtage en biopsi fra soleus for forsøgsperson nr. 5, hvilket udvalget også har taget stilling til i afgørelsen af 18. december 2013 og fundet, at dette ikke var udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis. Indklagede anfører endvidere, at forsøgsperson nr. 9 fik udtaget og analyseret biopsi fra soleus, selvom dette ikke er angivet i patientjournalen.

Indklagede påstår sammenfattende vedrørende biopsierne i artikel 6, 7 og 10, at prøver for alle 14 forsøgspersoner (3 biopsier fra hver person bortset fra den ene person, hvor der manglede biopsi fra soleus-musklen) er analyseret med PCR og for protein. Indklagede gør hertil gældende, at der udelukkende er udført immunhistokemi for IL-15 for de første 7 forsøgspersoner, hvilket angives i Figur 2 i artiklen.

Indklagede gør på baggrund heraf gældende, at der ikke er foretaget selektion i artikel 6, 7 og 10.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede påstår, at udvalget i afgørelse af 18. december 2013 drager en fejlagtig konklusion om selektion i artikel 4. Indklagede gør gældende, at nogle analyser alene er udført på 11 forsøgspersoner ud af et samlet antal på 18 forsøgspersoner i artiklen, da det biologiske materiale fra de 18 personer ikke rakte til, at de pågældende analyser kunne udføres på alle forsøgspersonerne.

Indklagede gør hertil gældende, at den pågældende forskning vedrører integrativ fysiologi, og ifølge Indklagede kan human integrativ fysiologi ikke tolkes med de standarder, der eksempelvis gælder for epidemiologisk og klinisk forskning. Inden for integrativ fysiologi er det således ifølge Indklagede reglen snarere end undtagelsen, at man ikke er i stand til at udføre samtlige analyser på alle prøver. Indklagede anfører i den forbindelse, at forsøgspersonerne er udvalgt efter kriterier, der sigter mod at etablere en særdeles homogen gruppe, hvilket medfører, at en reduceret n-værdi ikke fører til signifikant afvigende karakteristika, hvorfor en særskilt beskrivelse af den reducerede forsøgsgruppe efter Indklagedes opfattelse ikke er nødvendig. Indklagede henviser til en række artikler, der ifølge Indklagede viser, at gængs praksis inden for Indklagedes forskningsfelt er fulgt i artikel 4.

I forhold til afsnittet vedrørende genanvendelse af biopsimateriale i afgørelsen af 18. december 2013 anfører Indklagede, at der er stor uenighed i forskerkredse om, hvornår krydsreferencer skal anvendes. Indklagede henviser i den forbindelse til en række artikler, der ifølge Indklagede viser, at udeladelse af krydsreferencer er gængs praksis. Indklagede anfører hertil, at det er højest besynderligt, at udvalget i afgørelsen af 18. december 2013 har valgt at skærpe forholdet på dette område til "forsætligt uredeligt", fordi Indklagede har fremført, at den anvendte praksis er almindelig og valgt bevidst.

I forhold til vurderingen af den fejlagtige beskrivelse af en forsøgsgruppe i artikel 12 i afgørelse af 18. december 2013 medgiver Indklagede endvidere, at det burde være fremhævet i korrektoren i artikel 12, at visse forsøgspersoner havde udført 2 timers motionscykling og andre 3, men gør gældende, at denne forskel i forsøgsdesignet er en detalje og uvæsentlig i forhold til artiklens konklusion.



5.14.3 Klagers påstande og anbringender efter høring over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen

Klager anfægter, at udvalget kun finder belæg for videnskabelig uredelighed i fire artikler i dette seneste udkast til afgørelse.

Klager gør således gældende, at Indklagede også bør bebrejdes billedmanipulationen i artikel 1 og 3, at udvalget har indsnævret kriterierne for fordømmelse af genbrug af forsøgspersoner og vævsprøver for meget, at Indklagede også har handlet forsætligt i forbindelse med inddragelse af tidligere anvendte forsøgspersoner i artikel 12, og at udvalget har ændret uredelighedsbedømmelsen i forhold til modstridende oplysninger om plasmakoncentrationerne af IL-8 og urigtige oplysninger om inter-assay-variationen i artikel 9 på et fejlagtigt grundlag ved at acceptere Indklagedes skiftende og uholdbare forklaringer herpå.

Klager anfører videre, at udvalget burde have foretaget en nærmere undersøgelse af de påstande, som i afgørelsesudkastet afvises som omhandlende forskningens kvalitet eller videnskabelige teoriers holdbarhed, idet disse forhold isoleret set kan betragtes som ringe forskningskvalitet, men samlet set giver mistanke om videnskabelig uredelighed.

Klager anfører afslutningsvist, at det er fejlagtigt, når udvalget i afgørelsesudkastet skriver, at Klager har klaget over et etisk aspekt i forbindelse med artikel 5, og at Klager har refereret et forkert biopsitidspunkt. Klager anmoder udvalget om at korrigere disse fejl, som Klager også har gjort opmærksom på i tidligere høringsvar.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

5.14.4 Indklagedes påstande og anbringender efter høring over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen

Indklagede påstår sig fortsat rensat for klagen om videnskabelig uredelighed.

Indklagede gør på ny gældende, at udvalget skal benytte de på frembringelsestidspunktet for hver artikel gældende uredelighedsbegreber, hvorfor artikel 3, 4 og 5 skal vurderes efter kravet i bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998 om forsætlig eller groft forsømmelig forfalskning eller forvridning af det videnskabelige budskab. Indklagede gør i den forbindelse med henvisning til et notat om grov forsømmelighed (bilag til Indklagedes høringsvar) gældende, at grov forsømmelighed ikke er synonymt med grov uagtsomhed. Indklagede anfører hertil, at det efter UVVU-bekendtgørelsens § 9, stk. 4, er formanden, der skal træffe afgørelse om, hvilket begreb der anvendes, og at det ligeledes er formanden, der skal foretage tilregnelighedsvurderingen i forhold til Indklagede.

Indklagede gør endvidere gældende, at udvalget tilsidesætter det klarhedskrav, der gælder for uredelighedsfund, bl.a. ved at udvalgets argumentation vedrørende genbrug af undersøgelsesmateriale har ændret sig siden udkast til afgørelse af 25. juni 2013. Indklagede anfører hertil, at udvalgets konstatering af god videnskabelig praksis skal kunne påvises som værende gældende i forskerkredse og ved henvisning til anerkendte regelsæt, og at de to underskriftindsamlinger, som Indklagede har indsendt, viser, at der ikke er empirisk grundlag for udvalgets krav til oplysninger om genbrug af undersøgelsesmateriale. Indklagede henviser endvidere til en tabel (bilag til Indklagedes høringsvar), som ifølge Indklagede indeholder 5 artikler, der anvender resultater fra tidligere artikler til at introducere, underbygge eller



perspektivere nye resultater uden at det altid nævnes, at der er tale om samme gruppe forsøgspersoner. Indklagede anfører hertil, at tilsvarende gælder for visse af de artikler, som Indklagede henviste til i sit høringssvar af 15. august 2013 og i forbindelse med genoptagelsen af sagen.

Indklagede anfægter udvalgets argumentation om betydningen af oplysninger om inddragelse af tidligere anvendte forsøgspersoner og henviser i den forbindelse til en udtalelse fra en statistiker (bilag til Indklagedes høringssvar). Indklagede gør hertil gældende, at der ikke består en indbyrdes afhængighed mellem de pågældende artiklers resultater. Indklagede anfører således, at der i artikel 5 er tale om en perspektivering og ikke en påberåbelse af artikel 1, og at henvisningen i artikel 5 til Van Hall et al.-artiklen er en omtale af sidstnævnte artikel og ikke en sammenholdning af resultater.

Indklagede anfægter endvidere, at der skulle være tale om uredelig selektion i forbindelse med artikel 3 og 5 og henviser i denne forbindelse til, at en reduceret n-værdi i artikel 4, som følge af utilstrækkeligt materiale, ikke anses for videnskabelig uredelighed af udvalget. I forhold til artikel 5 anfører Indklagede, at selektion indebærer, at man selekterer inden for en defineret gruppe, og at det derfor ikke kan anses for selektion, at man i artikel 5 ikke har inddraget alle grupperne fra Van Hall et al.-artiklen.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede afviser, at der gælder eller har gældt et særligt ansvar for sidsteforfatteren eller seniorforfatteren. Indklagede henviser i den forbindelse til kopierne af indlæg fra en professor indsendt af Indklagede den 22. april 2014 og den 7. maj 2014 vedrørende ICMJE's forståelse af forfatteransvar. Indklagede gør således gældende, at Indklagede ikke kan pålægges et ansvar for billedmanipulationen i artikel 4, da Indklagede ikke har deltaget direkte i afgivelsen af forfalskede eller forvristede forskningsresultater.

Indklagede gør endvidere gældende, at fejlen vedrørende 2 contra 3 timers exercisetid i artikel 12 ikke er så alvorlig, at den kan begrunde uredelighed. Indklagede henviser i den forbindelse til, at tidsskriftet ifølge Indklagede finder et erratum til det allerede udstedte erratum til artiklen overflødigt (bilag til Indklagedes høringssvar). Indklagede henviser endvidere til, at udvalget i en anden sag omhandlende metodeafsnittet i artikel 12 fandt (afgørelse i den pågældende sag blev truffet den 18. december 2013), at Indklagede ikke havde handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med mangler ved metodebeskrivelsen.

6 Regelgrundlag

Sagen er blevet behandlet efter lov om forskningsrådgivning m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 365 af 10. april 2014 med tilhørende bekendtgørelse nr. 306 af 20. april 2009 om Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, som ændret ved bekendtgørelse nr. 144 af 20. februar 2012 (UVVU-bekendtgørelsen).

Definitionen af videnskabelig uredelighed fremgår både af lovens § 2, nr. 3, og af UVVU-bekendtgørelsens § 2:



"§ 2. Ved videnskabelig uredelighed forstås: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater. Omfattet af videnskabelig uredelighed er bl.a.:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.*
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.*
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.*
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.*
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.*
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.*
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer."*

UVVU's kompetenceområde er blandt andet beskrevet i UVVU-bekendtgørelsen, §§ 3 og 6:

"§ 3. Udvalgene kan ikke behandle sager, der vedrører videnskabelige teories holdbarhed eller sandhed eller sager, der vedrører forskningskvaliteten af et videnskabeligt produkt.

[...]

§ 6. Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed kan behandle sager, hvor der klages over et skriftligt videnskabeligt produkt efter den indklagedes frivillige afgivelse deraf, jf. § 1, stk. 4.

Stk. 2. Udvalgene kan også behandle sager, hvor der klages over en ansøgning, der er indgivet med henblik på at søge tilskud fra offentlige forskningsbevillinger."

UVVU's adgang til at genoptage en afsluttet sag fremgår af UVVU-bekendtgørelsen, § 14:

"§ 14. Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed kan efter begæring genoptage en afsluttet sag, hvis der fremkommer væsentlige nye oplysninger, som, hvis de havde foreligget under sagens behandling, må antages at kunne have ført til et andet udfald."

7 Vurdering

Udvalget har på baggrund af de nye oplysninger, som udvalget modtog i januar/februar 2014 vedrørende biopsimaterialet i artikel 6, 7 og 10 genoptaget sagen til fornyet behandling. Udvalget bemærker, at også Indklagede ved brev af 10. februar 2014 har opfordret udvalget til at genoptage sagen.

Udvalget har i den forbindelse anmodet om parternes bemærkninger til brev fra UVVU af 3. februar 2014, jf. nærmere under afsnit 4 Sagsfremstilling. De nye oplysninger og parternes bemærkninger til brev af 3. februar 2014 har givet anledning til, at udvalget har genovervejet vurderingen i afsnit 7.7 Artikel 4 og i afsnit 7.16 Anvendelse af det videnskabelige biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder.



I forbindelse med udvalgets genovervejelse af vurderingen i afsnit 7.16 har udvalget foretaget en overordnet gennemgang af en række artikler, som Indklagede har henvist til som støtte for, at Indklagede har fulgt gængs praksis i forhold til anvendelse af videnskabeligt biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder, jf. afsnit 5.14.2. Visse af de artikler, som Indklagede henviser til, har udvalgsmedlemmer eller udvalgsmedlemmers nærtstående som medforfattere. Udvalget har derfor foretaget en vurdering af, om de pågældende udvalgsmedlemmer må anses for inhabile i forhold til gennemgangen af artiklerne. Udvalget har ikke fundet grundlag for at statuere inhabilitet i denne sammenhæng, da de pågældende artikler ikke er en del af den indsendte klage. Udvalget har således ikke foretaget en egentlig klagesagsbehandling af artiklerne, men alene foretaget en overordnet gennemgang af artiklerne til belysning af praksis. Ved denne vurdering må det generelt tillægges vægt, at det ville umuliggøre udvalgets arbejde, såfremt udvalgsmedlemmer skal erklæres inhabile ved, at sagens parter i forbindelse med sagens oplysning indsender artikler med udvalgsmedlemmer som medforfattere.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Et udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen har været i høring hos sagens parter. Udvalget finder ikke, at parternes høringssvar indeholder nye oplysninger eller andet, som giver udvalget anledning til at ændre udvalgets konklusioner i afgørelsesudkastet af 9. maj 2014. Parternes synspunkter i høringssvarene er gengivet i afsnit 5.14, og udvalgets eventuelle bemærkninger hertil fremgår af de relevante underafsnit nedenfor.

Udvalget bemærker i den forbindelse, at Klager ikke er fremkommet med oplysninger, der giver udvalget anledning til at ændre eller foretage yderligere vurdering af de forhold, der i det følgende afvises som uden for udvalgets kompetence, idet de vedrører forskningens kvalitet eller videnskabelige teoris holdbarhed.

Indklagede har gentagne gange under sagen og senest ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen gjort gældende, at der er en række forhold i afgørelsen, som alene skal afgøres af UVVU's formand i medfør af UVVU-bekendtgørelsens § 9, stk. 4. Udvalget bemærker hertil, at UVVU-bekendtgørelsens § 9, stk. 4, ikke er til hinder for, at afgørelse af retlige spørgsmål kan indgå i udvalgets samlede afgørelse, idet formanden dog altid har det sidste ord i forhold til retlige spørgsmål. Dette følger således af udvalgets faste praksis.

7.1 Udvalgets sammensætning

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anfægtet udvalgets sammensætning og gjort gældende, at Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard ikke er berettiget til at deltage i sagens behandling, herunder træffe afgørelse, idet forlængelsen af disse medlemmer (for Jens Overgaards vedkommende som suppleant) til færdiggørelse af en række sager i udvalget ikke havde fornøden hjemmel.

Ministeren har forholdt sig til Indklagedes indsigelse mod udvalgets sammensætning i breve af 3. og 16. september 2013. Ministeren fastholder i de nævnte breve, at forlængelsen af de pågældende medlemmer og suppleant er lovlig.

Udvalget fandt på denne baggrund ikke grundlag for, at Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kirsten Ohm Kyvik og Jens Overgaard ikke skulle være berettiget



til at deltage i sagens behandling. De pågældende medlemmer og suppleant medvirkede således til at træffe afgørelsen af 18. december 2013.

Indklagede har ved brev af 24. marts 2014 i forbindelse med genoptagelse af sagen på ny gjort gældende, at det følger af § 31, stk. 5, i lov om forskningsrådgivning m.v., at spørgsmålet om udvalgets sammensætning skal afgøres alene af formanden. Indklagede gør hertil gældende, at det er utilstrækkeligt at henvise til, at ministeren fastholder, at forlængelserne af de tre medlemmer og en suppleant var lovlige. Indklagede anmoder således ved brev af 24. marts 2014 formanden om at foretage en fornyet vurdering af spørgsmålet om forlængelserne. Indklagede henviser til synspunkterne i brev af 24. marts 2014 i sit høringssvar til udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen.

Udvalget bemærker, at lov om forskningsrådgivning m.v., der blandt andet regulerer UVVU's virksomhed, er ændret ved lov nr. 310 af 29. marts 2014 med ikrafttræden den 1. april 2014, idet der er indføjet en bestemmelse (lovens § 40), der giver ministeren udtrykkelig hjemmel til undtagelsesvist at forlænge udpegningsperioden for formænd, medlemmer og suppleanter ud over de perioder, der fremgår af lovens bestemmelser. Af bemærkningerne til lovforslagets enkelte bestemmelser (lovforslag L 109, Folketinget 2013-14) fremgik blandt andet følgende om bestemmelsen:

Styrelsen for Forskning og
Innovation

"Med bestemmelsen foreslås det i loven at præcisere den gældende administrative praksis, hvorefter ministeren undtagelsesvist kan forlænge udpegningsperioden for medlemmer og suppleanter af de af loven omfattede organer for en begrænset periode ud over den normale udpegningsperiode.

[...]

Forslaget tager navnlig sigte på, at medlemmer og suppleanter, som har været tæt involveret i behandlingen af større og mere ressourcekrævende sager, der anses for tæt på deres afslutning, kan færdigbehandle disse sager uanset udløb af en normal udpegningsperiode. I sådanne situationer vil en udskiftning af medlemmer sent i sagsforløbet kunne medføre et uforholdsmæssigt og uhensigtsmæssigt forbrug af ressourcer. Dette er f.eks. relevant i forhold til Udvalgene vedrørende Videnskabelig Uredelighed, hvor en sag kan strække sig over en længere periode, og hvor sagsbehandlingen kan vedrøre et meget omfattende og teknisk kompliceret materiale. En forlængelse vil her kunne ske med henblik på, at disse medlemmer færdiggør igangværende sager, navnlig sager, der efter afslutning af sædvanlig høringsprocedure er under behandling i udvalget. Nye medlemmer og suppleanter deltager i givet fald ikke i færdiggørelse af de pågældende sager.

[...]"

Udvalget konstaterer, at der efter den gældende lov om forskningsrådgivning er udtrykkelig hjemmel til forlængelse af beskikkelser, og at lovgiver har vedtaget ændringen som en præcisering af regelgrundlaget, forstået således, at der allerede inden lovændringen var den fornødne hjemmel i bemyndigelsesbestemmelsen i lovens § 33, hvorefter ministeren kan fastsætte nærmere regler for UVVU's virke. Udvalget finder ikke grundlag for, at Ulla Feldt-Rasmussen, Palle Holmstrup, Kir-



sten Ohm Kyvik og Jens Overgaard ikke skulle være berettiget til at deltage i sagens behandling.

7.2 Uredelighedsbegrebet

Indklagede har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 påpeget, at ordlyden af definitionen af videnskabelig uredelighed har ændret sig, således at uredelighedsbegrebet på tidspunktet for artiklernes tilblivelse havde en anden formulering end den nugældende definition. Indklagede gør hertil gældende, at udvalget i dets vurdering skal anvende uredelighedsdefinitionen, som denne var formuleret på tidspunktet for artiklernes tilblivelse.

I perioden 1992-1998 fremgik definitionen af videnskabelig uredelighed alene af et sæt vedtægter for UVVU godkendt af Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF) 18. december 1992. Her lød definitionen:

Styrelsen for Forskning og
Innovation

"§ 2.

[...]

stk. 2. Videnskabelig uredelighed omfatter alle bevidst svigagtige handlinger i forløbet af ansøgnings-forsknings-publikationsprocessen samt så grove tilfælde af sjusk, at de må anses for at udgøre en tilsvarende belastning af den videnskabelige troværdighed. Dette svarer til, at der skal foreligge forsæt eller grov uagtsomhed.

stk. 3. Den del af videnskabelig uredelighed, som UVVU's arbejdsområde inddrager, er karakteriseret ved at forfalske eller forvride det videnskabelige budskab eller på et falsk grundlag fremhæve forskeres indsats deri, og omfatter således:

- konstruktion af data
- selektiv og skjult kassation af uønskede resultater
- substitution med fiktive data
- bevidst fejlagtig anvendelse af statistiske metoder med det formål at kunne drage andre konklusioner, end data giver basis for
- forvredet fortolkning af resultater og forvridding af konklusioner
- plagiering af andres resultater eller hele artikler
- fordrejet angivelse af andres resultater
- uretmæssig forfatterrolle
- vildledende ansøgninger"

I 1998 blev en definition af videnskabelig uredelighed indsat i bekendtgørelsen om UVVU, jf. bekendtgørelse nr. 933 af 15. december 1998, der trådte i kraft den 1. januar 1999. § 3 i bekendtgørelsen har følgende ordlyd:

"§ 3. Videnskabelig uredelighed omfatter handlinger eller undladelser, hvorved der i forskning sker forfalskning eller forvridding af det videnskabelige budskab eller grov vildledning om en persons indsats i forskningen, og omfatter bl. a.:

- 1) Konstruktion af data.
- 2) Selektiv og skjult kassation af uønskede resultater.
- 3) Substitution med fiktive data.



- 4) Bevidst vildledende anvendelse af statistiske metoder,
- 5) Bevidst forvredet fortolkning af resultater og forvridding af konklusioner.
- 6) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 7) Bevidst fordrejet gengivelse af andres resultater.
- 8) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle.
- 9) Ansøgninger med urigtige oplysninger.

Stk. 2. For at kunne betegne en adfærd som videnskabelig uredelighed skal det kunne dokumenteres, at den pågældende har handlet forsætligt eller udvist grov forsømmelighed i forbindelse med forholdet."

I 2005 blev definitionen af videnskabelig uredelighed ændret ved udstedelse af en ny bekendtgørelse om UVVU, jf. bekendtgørelse nr. 668 af 28. juni 2005, der trådte i kraft 1. august 2005. § 2 i bekendtgørelsen har følgende ordlyd:

Styrelsen for Forskning og
Innovation

"§ 2. Ved videnskabelig uredelighed forstås en forsætlig eller groft uagtsom adfærd i form af forfalskning, plagiering, fortielse eller lignende, der indebærer en utilbørlig vildledning om egen videnskabelig indsats og/eller videnskabelige resultater. Omfattet er herefter bl.a.:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer."

Ved lov nr. 552 af 16. juni 2008 blev en definition af videnskabelig uredelighed indsat i lov om forskningsrådgivning m.v. Bestemmelsen vedrørende en definition af videnskabelig uredelighed trådte i kraft den 1. december 2008, jf. bekendtgørelse nr. 1130 af 24. november 2008.

Af forarbejderne til lovændringen fremgik, at der var tilsigtet en præcisering af bestemmelsen.

Definitionen havde følgende ordlyd, som er bevaret i den nugældende lov om forskningsrådgivning m.v., jf. § 2, nr. 3:

"Videnskabelig uredelighed: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsætligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater."

Som følge af lovændringen blev bekendtgørelsen om UVVU også ændret, så lovens definition fremgik. Følgende definition blev indsat ved bekendtgørelse nr. 1122 af 25. november 2008, og i den nugældende bekendtgørelse fra 2009 er ordlyden bevaret:

"§ 2. Ved videnskabelig uredelighed forstås: Forfalskning, fabrikering, plagiering og andre alvorlige brud på god videnskabelig praksis, som er begået forsæt-



ligt eller groft uagtsomt ved planlægning, gennemførelse eller rapportering af forskningsmæssige resultater. Omfattet af videnskabelig uredelighed er bl.a.:

- 1) Uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data.*
- 2) Uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater.*
- 3) Uoplyst usædvanlig og vildledende anvendelse af statistiske metoder.*
- 4) Uoplyst ensidig eller forvredet fortolkning af egne resultater og konklusioner.*
- 5) Plagiering af andres resultater eller publikationer.*
- 6) Uretmæssig angivelse af forfatterrolle, titel eller arbejdssted.*
- 7) Afgivelse af urigtige oplysninger om videnskabelige kvalifikationer."*

Det er udvalgets opfattelse, at selvom der er sket ændringer i formuleringen af definitionen af videnskabelig uredelighed, er der ikke væsentlige indholdsmæssige ændringer i de forskellige definitioner. Det materielle indhold i definitionen er således ens i de forskellige formuleringer. Denne opfattelse understøttes af, at formanden for UVVU både ved ændringen af formuleringen i 2005 og 2008 i UVVU's årsberetninger angiver, at der ved 2005-ændringen ikke ses at være en realitetsforskel i uredelighedsdefinitionen, og at der ved 2008-ændringen alene er tale om en præcisering af den daværende definition. Eksempelopregningerne i de enkelte formuleringer af definitionen er endvidere næsten enslydende fra 1992 og frem til i dag.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget bemærker, at kravet om en "utilbørlig vildledning" i definitionen fra 2005 ikke kan genfindes direkte i definitionen fra 2008. Udvalget bemærker hertil, at formuleringen "utilbørlig" blev valgt for at signalere, at der skal være tale om forhold af en vis grovhed, hvilket dækkes i definitionen fra 2008 af, at det alene er 'alvorlige' brud på god videnskabelig praksis, som kan føre til uredelighed. I vurderingen af, om der foreligger et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, ligger implicit, at et sådant brud er egnet til at vildlede læseren af det pågældende videnskabelige produkt. I praksis vil et kriterium om vildledning derfor indgå i UVVU's vurdering af, om et givent forhold kan karakteriseres som videnskabelig uredelighed.

Det subjektive krav i definitionen har været forsæt eller grov uagtsomhed siden 1992. Formuleringen 'grov forsømmelighed' i definitionen fra 1998 ændrer ikke herpå, da denne formulering i praksis er blevet fortolket som svarende til grov uagtsomhed.

På denne baggrund finder udvalget, at definitionen af videnskabelig uredelighed med den nuværende formulering i realiteten har haft samme indhold siden 1992. Udvalget har ved vurderingen af de enkelte klagepunkter under anvendelse af den på afgivelsen af det videnskabelige produkt gældende definition af videnskabelig uredelighed heller ikke fundet grundlag for en anden konklusion, end den der følger af anvendelsen af den nugældende definition. Udvalget vil således i fremstillingen af sin vurdering alene anvende den definition af videnskabelig uredelighed, som fremgår af den nuværende lov om forskningsrådgivning m.v. og UVVU-bekendtgørelsen.

Udvalget bemærker yderligere, at udvalget ved vurderingen af, om de indklagede forhold udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis har taget udgangspunkt i, hvad der var udtryk for god videnskabelig praksis på det tidspunkt, hvor



forholdet fandt sted. Udvalget har således foretaget en vurdering af, om der foreligger et alvorligt brud på god videnskabelig praksis efter de standarder for god videnskabelig praksis, som var gældende på tidspunktet for de pågældende videnskabelige arbejders tilblivelse.

Indklagede har i sit indlæg af 24. marts 2014 gjort gældende, at det alene er efter lovændringen i 2008, at videnskabelig uredelighed relaterer sig til videnskabelig praksis, mens der før 2008 var en præcis og snæver definition, som klart og direkte definerede uredelighed i egentlige retsregler. Udvalget deler ikke denne opfattelse. Også definitionerne før 2008 indebar betydelige elementer af skøn, hvilket bl.a. illustreres af de gennemgående, ikke udtømmende eksempler på videnskabelig uredelighed i bekendtgørelserne om UVVU. End ikke et begreb som plagiering er/var defineret, heller ikke i de tidligere regler, og enhver, som beskæftiger sig med at vurdere plagiering, ved, hvor vanskeligt det kan være at afgøre, hvorvidt der i det konkrete tilfælde er tale om plagiering.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

I sådanne vurderinger indgår de faglige skøn, som udvalget er anmodet om at udøve. Og i det skøn har god videnskabelig praksis altid været en afgørende parameter – også i tilfælde, eller måske netop i tilfælde, hvor der ikke findes autoritativt nedfældede definitioner i bindende juridiske regelsæt. Udvalgets faglige vurderinger er således baseret på et alment videnskabsteoretisk grundlag for empirisk forskningsmetodik, bl.a. statistiske metoder, og teorier inden for sundhedsvidenskab og alment anerkendt god videnskabelig praksis.

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende udvalgets anvendelse af uredelighedsbegrebet. Udvalget bemærker, at det af Indklagede indsendte notat vedrørende grov forsømmelighed ikke ændrer herpå.

7.3 Forfatteransvar

Udvalget er af den opfattelse, at alle forfattere af en videnskabelig artikel har et medansvar for artiklens indhold, herunder ansvar for at have gennemlæst det færdige manuskript inden indsendelse til tidsskriftet. Dette følger af god videnskabelig praksis og fremgik bl.a. af UVVU's egne vejledninger i god videnskabelig praksis fra 1998, dvs. fra tiden inden artiklerne i nærværende sag blev indsendt til publicering:

Af UVVU's vejledninger fra 1998 fremgår således bl.a. følgende:

"Alle forfattere af en artikel har inden for det muliges og rimeliges grænser medansvar for, at den er baseret på redelig forskning."

Denne praksis omkring forfatterens medansvar for artiklens indhold er endvidere sidenhen nedskrevet i talrige videnskabelige vejledninger, herunder bl.a. UVVU's egne vejledninger i god videnskabelig praksis fra 2009¹⁶, European Code of Conduct for Research Integrity¹⁷ samt de såkaldte Vancouver-regler,¹⁸ der alle på ulovbestemt grundlag sætter standarder for god videnskabelig praksis inden for udgivelse af navnlig sundhedsvidenskabelige artikler.

¹⁶ <http://fivu.dk/publikationer/2009/vejledninger-i-god-videnskabelig-praksis-med-særlig-fokus-paa-sundhedsvidenskab-naturvidenskab-og-teknisk-videnskab>, p. 31 ff.

¹⁷ <http://www.esf.org/publications/member-organisation-fora.html>, p. 7.

¹⁸ Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, Updated December 2013, pkt. IIA.1, p. 3.



Af UVVU's vejledninger fra 2009 fremgår bl.a. følgende:

"Alle forfattere af en artikel har desuden - inden for mulighedernes og rimelighedens grænser - et medansvar for, at den er baseret på redelig forskning, således at risikoen for svindel minimeres. Påvises der uregelmæssigheder eller uredelighed i forskningen, vil det være vanskeligt for medforfatterne på et sådant arbejde at fralægge sig et medansvar."

Af European Code of Conduct fra 2011 fremgår bl.a. følgende:

"All authors, unless otherwise specified, should be fully responsible for the content of publication."

Af Vancouver-reglerne senest opdateret 2013 fremgår vedrørende forfatterskab:

"Authorship credit should be based on 1) substantial contributions to conception and design, acquisition of data, or analysis and interpretation of data; 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; 3) final approval of the version to be published; and 4) Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved. Authors should meet conditions 1, 2, 3, and 4."

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Det er således udvalgets opfattelse, at forfattere af videnskabelige artikler i hvert fald fra 1998 er anset for at have et medansvar for at sikre, at en artikel er baseret på redelig forskning.

Et medansvar for videnskabelig uredelighed forudsætter, at den medansvarlige selv opfylder betingelserne for videnskabelig uredelighed efter UVVU-bekendtgørelsen. Dette indebærer, at der (ved handling eller ved undladelse) skal foreligge et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, som den pågældende har begået forsætligt eller groft uagtsomt, jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2.

Det er efter udvalgets opfattelse almindelig anerkendt praksis, at en videnskabelig artikel har en (eller flere) ledende forfatter(e), der ofte betegnes seniorforfattere eller sidsteforfattere. En ledende forfatter har et særligt ansvar for artiklens samlede indhold, herunder et ansvar for at have læst det færdige manuskript grundigt igennem inden indsendelse til et tidsskrift. Dette følger af fast praksis og under hensyn til den rolle, en ledende forfatter har i forbindelse med publicering af en artikel. Denne praksis understreges bl.a. ved, at sidsteforfatter-status har betydning ved bedømmelse af forskere (afspejlet ved den pågældendes publikationsliste), herunder i forbindelse med ansøgning om tildeling af professorater og forskningsmidler. Udvalget bemærker hertil, at det er praksis, at en ledende forfatter anføres som sidsteforfatter på artikler af den karakter, som er behandlet i denne afgørelse.

Udvalget vil i forbindelse med vurderingen af Indklagedes medansvar for videnskabelig uredelighed basere vurderingen på Indklagedes kvalifikationer og særlige forhold, således at vurderingen relaterer sig til Indklagedes konkrete rolle og bidrag til de videnskabelige artikler.

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående betragtninger vedrørende forfatteransvar. Udvalget



bemærker hertil, at de af Indklagede indsendte skrivelser fra en professor vedrørende ICMJE's opfattelse af forfatteransvar ikke ændrer herpå.

7.4 Artikel 1

I artiklen "*Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibers following exercise*" påviser forfatterne, at muskelfibre kunne udtrykke IL-6 i forbindelse med muskelaktivitet.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om mangler ved metoden i forbindelse med IHC-proceduren til påvisning af IL-6 og resultaterne heraf (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om den manglende overensstemmelse mellem IL-6-mRNA og IL-6-protein (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om forskningsgruppens offentliggjorte modstridende resultater mht. IL-6-protein (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at IL-6-mRNA-ændringen ved træning ikke kunne evalueres ud fra de foreliggende data (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at resultaterne ikke kan begrunde konklusionen (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde).
- Klagers påstand om den anvendte statistiske analyse (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder således, at samtlige påstande og anbringender vedrørende denne artikel (med undtagelse af påstandene vedrørende genanvendt biopsimateriale og billedmanipulation, jf. nedenfor) omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, og derfor ikke er omfattet af udvalgets kompetence.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

Spørgsmålet om Indklagedes ansvar for det genanvendte og/eller manipulerede billedmateriale vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.5 Artikel 2

I artiklen, "*Supplementation with vitamins C and E inhibits the release of interleukin-6 from contracting human skeletal muscle*", undersøger forfatterne, hvordan oral tilførsel af vitamin C og E influerer på frigørelsen af IL-6 i arbejdende skeletmuskler.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:



- Klagers påstand om ophobning af IL-6 i muskelceller versus venøst blod under træning og i kontrolgruppe (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om akkumulering af IL-6 i muskelceller hos personer med og uden vitaminbehandling (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om en 3-timers periode efter træning med fald af intracellulært IL-6 i muskelceller (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at det ikke er muligt at forene forskellige resultater inden for rammerne af den overordnede konklusion (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om manglende relation til muskelfibertype ved sammenligninger mellem nabosnit farvede for henholdsvis ATPase og IL-6 (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at personkarakteristika i de to grupper ikke burde afvige (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede har oplyst, at BMI-enheden er forkert angivet, idet der mangler et minus i den trykte udgave af manuskriptet.

Udvalget finder, at det på baggrund af det af Indklagede oplyste kan konstateres, at der er sket en tryk-/skrivefejl i forbindelse med den trykte udgave af artiklen.

Udvalget finder, at en sådan tryk-/skrivefejl ligger under UVVU's bagatelgrænse for forhold, der kan berettige til mistanke om videnskabelig uredelighed.

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed ved at vurdere de faktiske mængder IL-6 mRNA i vævet, fordi data ikke præsenteredes som absolutte værdier, men udelukkende med relative værdier i forhold til 'o' anfører Indklagede, at δ - δ -Ct-metoden til udregning af mRNA-udtryk var standard metode for præsentation af data som i artiklen.

Udvalget finder, at når der i en artikel præsenteres relative værdier, bør originaldata samt variationen tillige præsenteres, for at læseren kan vurdere den egentlige biologiske variation. Udvalget er af den opfattelse, at anførelsen af originaldata og variation er med til undgå tilsløring af faktiske data.

Udvalget finder, at forfatterne i metodeafsnittet i artiklen har redegjort tilstrækkeligt for betingelserne for udregningerne af mRNA-resultaterne, og i figur 3 er der angivet variation for alle observationstider. Det er således udvalgets opfattelse, at artiklens læsere har mulighed for at vurdere de præsenterede datas validitet og biologiske relevans.

Udvalget finder derfor, at der i dette tilfælde ikke er sket et brud på god videnskabelig praksis.

7.6 Artikel 3

I artiklen "*Exercise induces interleukin-8 expression in human skeletal muscle*" påviser forfatterne, at muskler producerer cytokinet interleukin-8 (IL-8) ved træning.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forsknin-



gens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om mangler ved metoden i forbindelse med IHC-proceduren til påvisning af IL-8 og resultaterne heraf (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om det manglende grundlag for at udtale sig om IL-8-mRNA i muskelfibre (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om den manglende overensstemmelse mellem IL-8-mRNA og IL-8-protein (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om udregningen af IL-8-frigivelsen fra benet (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed ved at vurdere de faktiske mængder IL-8-mRNA i vævet, fordi data ikke præsenteredes som absolutte værdier, men udelukkende med relative værdier i forhold til prætræningsværdier, anfører Indklagede, at det er almindelig praksis at normalisere data til 1, således som forfatterne har gjort i artiklen.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder, at når der i en artikel præsenteres relative værdier, bør originaldata samt variationen tillige præsenteres, for at læseren kan vurdere den egentlige biologiske variation. Udvalget er af den opfattelse, at anførelsen af originaldata og variation er med til at undgå tilsløring af faktiske data.

Udvalget finder, at forfatterne i metodeafsnittet i artiklen detaljeret har redegjort for udregningerne af de mRNA-data, der præsenteres i figur 1. Udvalget finder desuden, at der i figur 1 ikke er angivet variation for data til tiden 'o', men at variation er angivet for data fra de øvrige observationstider. Udvalget bemærker hertil, at IL-8-udtrykket er lavt ved tiden 'o'.

Udvalget finder, at læseren på trods af den manglende variation af data til tiden 'o' har mulighed for at vurdere de præsenterede datas validitet og biologiske relevans.

Udvalget finder derfor, at der i dette tilfælde ikke er sket et brud på god videnskabelig praksis.

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed med at identificere studiepopulationens faktiske størrelse i det aktuelle arbejde finder udvalget, at der ikke alene på baggrund af antallet af forsøgspersoner er grundlag for at konkludere, at resultater fra én forsøgsperson er udeladt.

Udvalget finder dog, at der vedrørende antallet af forsøgspersoner er tale om uklar beskrivelse af det indgåede materiale med modstridende oplysninger i artiklen, idet der er forskel i oplysningerne om antallet af forsøgspersoner i studie 1.

Den trænende gruppe er i abstraktet beskrevet som bestående af 6 personer ($n = 6$), mens den hvilende gruppe samme sted er beskrevet som bestående af 5 personer ($n = 5$). Det samlede antal forsøgspersoner i studie 1 beskrives i metodeafsnittet som bestående af 11 personer.

Resultatafsnittet indeholder følgende beskrivelse af forsøgspersoner:



"The IL-8 protein was not expressed in muscle tissue before exercise (n = 12, Fig. 2A), and repetitive muscle samples at rest did not show induction of IL-8 expression (n=6, data not shown)."

Endvidere angives der alene én gruppe som bestående af 6 personer (n = 6) i figur 1 og 3 i artiklen. Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anført, at angivelsen af n=12 i resultatafsnittet alene skyldes en skrivefejl, og at angivelsen af n=6 i figur 1 og 3 henviser til 'exercise'-gruppen. Indklagede anfører hertil, at det i figur 1 og 3 havde været mere korrekt at skrive n=6 'exercise' og n=5 'rest', men at det ud fra en læsning af artiklen er klart, at angivelsen af n=6 i figur 1 og 3 henviser til 'exercise'-gruppen.

Udvalget finder på baggrund af de oplysninger, Indklagede er fremkommet med under sagen, at den uklare beskrivelse af forsøgspersoner i artikel 3 alene er udtryk for en beklagelig fejl, der dog ikke kan karakteriseres som et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

Spørgsmålet om Indklagedes ansvar for det genanvendte og/eller manipulerede billedmateriale vil ligeledes blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.7 Artikel 4

I artiklen *"Exercise-induced metallothionein expression in human skeletal muscle fibre"* påviser forfatterne, at træning medfører udtryk af metallothionein i humane muskler.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoriers holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om mangler ved metoden i forbindelse med IHC-proceduren til påvisning af metallothionein og resultaterne heraf (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at oplysninger om Ct-værdier er nødvendige for at udtale sig om mRNA-niveauer i muskelfibre i hvile (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at det rapporterede udtryk af metallothionein-mRNA i type 1 og 2 muskelfibre efter træning ikke var retfærdiggjort af resultaterne (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed med at identificere studiepopulationens faktiske størrelse i det aktuelle arbejde finder udvalget, at der er tale om uklar beskrivelse af det indgåede materiale med modstridende oplysninger i artiklen, idet der er forskel i oplysningerne om antallet af forsøgspersoner.

Det samlede antal forsøgspersoner i artiklen beskrives i metodeafsnittet som bestående af 18 personer, hvoraf den trænende gruppe udgør 12 personer (n = 12) og den



hvilende gruppe udgør 6 personer ($n = 6$). I figur 1 i resultatafsnittet er den trænende gruppe angivet at bestå af 6 personer ($n = 6$) og den hvilende gruppe af 5 personer ($n = 5$), dvs. at det samlede antal forsøgspersoner i henhold til beskrivelsen i figur 1 angives til 11 personer.

Indklagede har vedrørende antallet af indgåede forsøgspersoner/biopsier anført, at forfatterne informerede læseren om, at mRNA-målinger kun blev udført på en undergruppe, og årsagen hertil var "mangel på materiale".

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anført, at angivelsen af antallet af forsøgspersoner i figur 1 til 11 skyldes, at de målinger af MTmRNA-udtryk, der optræder i figuren, kun blev udført på denne del af den samlede forsøgspopulation, da materiale til mRNA ikke var blevet prioriteret fra start.

Indklagede har endvidere i forbindelse med udvalgets brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling anført, at Indklagede ved præsentationen af resultater i artiklen, herunder de pågældende mRNA-målinger på en undergruppe af forsøgspersoner, har fulgt gængs praksis inden for integrativ fysiologi, som er Indklagedes forskningsfelt. Indklagede henviser i den forbindelse til en række artikler inden for samme forskningsfelt, hvor samme procedurer er fulgt, dvs. hvor målinger på undergrupper alene angives ved antal n og uden nærmere beskrivelse af kriterierne for udvælgelse af undergruppen

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget bemærker indledningsvist, at det i artiklen alene er i form af angivelsen af $n=11$ i beskrivelsen af figur 1, at læseren gives oplysning om, at MTmRNA-målinger blev udført på en udvalgt del (11 forsøgspersoner) af den samlede forsøgspopulation (18 forsøgspersoner). Det fremgår således ikke af artiklen, hvorfor de pågældende målinger blev udført på en udvalgt del af den samlede forsøgspopulation. Det bliver først i forbindelse med Indklagedes egne oplysninger under behandlingen af denne sag anført, at MTmRNA-målingerne på en udvalgt del af den samlede forsøgspopulation ifølge Indklagede skyldes mangel på materiale.

Udvalget bemærker, at et af de væsentligste krav til et videnskabeligt produkt er, at læseren gives mulighed for på et oplyst grundlag at vurdere artiklens resultater og de data og det materiale, der har været anvendt i artiklen til at opnå resultaterne. I den forbindelse er det udvalgets opfattelse, at det er af afgørende betydning for læserens vurdering, at der i artiklen oplyses om eventuel selektion i forhold til det anvendte materiale, herunder forsøgspopulationen, og endvidere bør kriterierne for sådan selektion beskrives i artiklen. Dette fremgår bl.a. af lærebog i lægevidenskabelig forskning, hvori det anføres:

*"Under omtalen af materialet bør det være klart for læseren, hvilke patienter forfatterne eventuelt udgik fra i et primærmateriale, og hvilke der af den ene eller den anden grund ikke gennemførte undersøgelserne, således at sekundærmaterialet af de og de grunde fik den og den størrelse."*⁹

Udvalget finder på denne baggrund, at artiklen i overensstemmelse med god videnskabelig praksis burde have indeholdt en kort beskrivelse af, hvorfor MTmRNA-målinger blev foretaget på 11 forsøgspersoner ud af en samlet forsøgspopulation på

⁹ Riis P "Skriftlig præsentation" i: Pedersen J & Havsteen B (red.), Lægevidenskabelig Forskning – en introduktion, 2. udg. FADL's Forlag, København, 1972 og flg. udgaver.



18 personer for at sikre transparens i formidling af forskningsresultaterne. Udvalget finder dog, at denne manglende beskrivelse af baggrunden for selektionen ikke med tilstrækkelig sikkerhed kan anses for at udgøre et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren ved artiklens beskrivelse af figur 1 oplyses om, at de i figur 1 viste resultater alene stammer fra 11 forsøgspersoner (n=11). Udvalget har ved denne vurdering inddraget de artikler, som Indklagede henviser til i sine bemærkninger til udvalgets brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling. Udvalget kan på denne baggrund konstatere, at den af Indklagede valgte praksis også i visse andre tilfælde er fulgt i en række sammenlignelige videnskabelige arbejder inden for samme forskningsfelt.

I forhold til Klagers påstand vedrørende præsentation af data som foldændringer finder udvalget, at når der i en artikel præsenteres relative værdier, bør originaldata samt variationen tillige præsenteres, for at læseren kan vurdere den egentlige biologiske variation. Udvalget er af den opfattelse, at anførelsen af originaldata og variation er med til undgå tilsløring af faktiske data.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder, at Indklagede i metodeafsnittet i artikel 4 har redegjort for udregningerne af mRNA-resultaterne. Udvalget finder ligeledes, at der i figur 1 ikke er angivet variation for data til tiden 'o-h', men at variationen er angivet for data fra de øvrige observationstider.

Udvalget finder, at læseren på trods af den manglende variation for data til tiden 'o-h' har mulighed for at vurdere de præsenterede datas validitet og biologiske relevans.

Udvalget finder derfor, at der i dette tilfælde ikke er sket et brud på god videnskabelig praksis.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

Spørgsmålet om Indklagedes ansvar for det genanvendte og/eller manipulerede billedmateriale vil ligeledes blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.8 Artikel 5

I artiklen "*Interleukin-6 receptor expression in contracting human skeletal muscle: regulating role of IL-6*" indgår to humane studier og et studie i mus. Forfatterne undersøger samspillet mellem cytokinet IL-6 og dets receptor i muskelvæv under træning.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om mangler ved metoden i forbindelse med IHC-proceduren til påvisning af tilstedeværelsen af IL-6-receptor og resultaterne heraf (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om behovet for at understøtte de histokemiske fund ved Western blot (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)



- Klagers påstand om manglende dokumentation for det i diskussionen nævnte ensartede udtryk af IL-6-receptoren i type 1 og 2 muskelfibre (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at oplysninger om Ct-værdier er nødvendig for at udtale sig om mRNA-niveauer i muskelfibre (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

I forhold til Klagers påstand vedr. plasma-IL-6-data fra træningseksperimenter, som nævnt i artiklens diskussion, angav forfatterne ifølge Indklagede reference til det arbejde, hvorfra disse data var indhentet.

Udvalget finder, at der i den del af diskussionsafsnittet, der vedrører plasma-IL-6-data fra træningseksperimenter, ikke er anført en reference til de forsøg, hvorfra disse data stammer. Udvalget finder derfor, at denne del af diskussionen hviler på et uklart grundlag.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder, at den manglende reference til den artikel, som plasma-IL-6-data stammer fra, ikke er i overensstemmelse med god videnskabelig praksis, men at dette forhold imidlertid ikke udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, da der henvises til disse plasma-IL-6-data i introduktionen og andre steder i diskussionen.

I forhold til Klagers påstand vedrørende det etiske aspekt af indsprøjtningen af rekombinant human IL-6 i arteria femoralis er det i artiklen angivet, at der er indhentet tilladelse til projektet fra den videnskabsetiske komite. Udvalget bemærker i den forbindelse, at sådanne etiske spørgsmål generelt falder uden for udvalgets kompetenceområde. Udvalget bemærker endvidere, at Klager i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen har anført, at Klager ikke har ønsket at klage over det etiske aspekt i forbindelse med artikel 5.

Angående beskrivelsen af museeksperimentet bemærker udvalget, at kravene til omfanget af sådanne beskrivelser altid er en vurderingssag, der må afgøres under inddragelse af tidsskriftets krav om sidebegrænsning i forhold til den mulige fortolkning af de opnåede resultater.

Udvalget finder i det konkrete tilfælde, at udeladelsen af detaljer ikke indebærer en så alvorlig mangel i beskrivelsen, at der er grundlag for at karakterisere den foreliggende beskrivelse som så mangelfuld, at den er udtryk for et brud på god videnskabelig praksis.

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed ved at vurdere de faktiske mængder IL-6R-mRNA i vævet fordi data ikke præsenteredes som absolutte værdier, men udelukkende med relative værdier i forhold til basisværdier, anfører Indklagede, at det er almindelig praksis at normalisere data til 1.

Udvalget finder, at når der i en artikel præsenteres relative værdier, bør originaldata samt variationen tillige præsenteres, for at læseren kan vurdere den egentlige biologiske variation. Udvalget er af den opfattelse, at anførelsen af originaldata og variation er med til undgå tilsløring af faktiske data.



Udvalget finder, at Indklagede i metodeafsnittet i artikel 5 har redegjort for udregningerne af mRNA-resultaterne. Udvalget finder ligeledes, at der i figur 1 ikke er angivet variation for data til tiden 'o-h', men at variationen er angivet for data fra de øvrige observationstider.

Udvalget finder, at læseren på trods af den manglende variation for data til tiden 'o-h' har mulighed for at vurdere de præsenterede datas validitet og biologiske relevans.

Udvalget finder derfor, at der i dette tilfælde ikke er sket et brud på god videnskabelig praksis.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

Spørgsmålet om Indklagedes ansvar for det genanvendte og/eller manipulerede billedmateriale vil ligeledes blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

7.9 Artikel 6

I artiklen "*Fiber type specific expression of TNF- α , IL-6 and IL-18 in human skeletal muscles*" undersøger forfatterne cytokinprofilen fra forskellige typer skeletmuskelfibre.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om væsentlige forskelle mellem fund i den foreliggende og en tidligere undersøgelse (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om specificitet af cytokinudtryk i forskellige muskelfibre (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at "*in situ hybridisering*" burde være foretaget (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om cytokin-mRNA og MHC1-mRNA-niveau i forskellige muskelfibertyper (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)

Udvalget finder således, at samtlige påstande og anbringender vedrørende denne artikel (med undtagelse af påstanden vedrørende genanvendt biopsimateriale, jf. nedenfor) omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, og derfor ikke er omfattet af udvalgets kompetence.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.10 Artikel 7

I artiklen "*The mRNA expression profile of metabolic genes relative to MHC isoform pattern in human skeletal muscles*" undersøger forfatterne en eventuel sammenhæng mellem muskelfibertyper i form af isoformer af myosins tunge kæder (MHC) og mRNA-profilen af metaboliske gener og funktion.



Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teories holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om at artiklens konklusion om sammenhænge mellem mRNA-udtryk for visse metaboliske gener ikke understøttes af resultaterne (vedrører videnskabelige teories holdbarhed)
- Klagers påstand om at der er anvendt en forkert tilgang til den statistiske analyse (vedrører videnskabelige teories holdbarhed)

Klager gør gældende, at data fra den ene muskel ikke er inkluderet, og at der ikke er redegjort for dette. Indklagede har ikke kommenteret dette punkt.²⁰

Udvalget finder, at det burde have været bemærket over for læserne, at data fra den ene muskel ikke var inkluderet.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder i det konkrete tilfælde, at udeladelsen af denne oplysning ikke indebærer en så alvorlig mangel i den pågældende beskrivelse, at der er grundlag for at karakterisere den foreliggende beskrivelse som så mangelfuld, at den er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.11 Artikel 8

I artiklen "*Exercise induces interleukin-8 receptor (CXCR2) expression in human skeletal muscle*" undersøger forfatterne, hvorvidt muskelderiveret IL-8 kan stimulere angiogenese ved muskelarbejde.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teories holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om at farvning af TGF- β -receptoren ikke blev beskrevet, og at de nævnte farvninger ikke rapporteres i resultatafsnittet (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at resultaterne af en to-lags immunfluorescensfarvning af de to receptorer blev præsenteret, selv om hverken fluorescensmærkningen eller fluorescensmikroskopimetoden var blevet beskrevet tidligere (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at resultatafsnittet ikke stemmer overens med metodeafsnittet (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at valget af muskelsnit ikke beskrives, herunder hvorvidt de er fra samme forsøgsperson, og hvordan de blev undersøgt (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

²⁰ Udvalget bemærker, at Indklagede har kommenteret dette forhold i forbindelse med genoptagelse af sagen.



- Klagers påstand om at Western blot af receptorproteinet burde være foretaget, særligt pga. den tilsyneladende uoverensstemmelse mellem fraværet af IHC detekterbart IL-8-receptorprotein ved forekomsten af IL-8-receptor-mRNA-udtryk i hvile (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at forfatterne i artiklen konkluderer, at IL-8-receptoren primært er lokaliseret i aktiveret mikrovaskulært endotel (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at konklusionen, om at 21st timer efter træning var udtrykket af receptorproteinindhold faldet til samme niveau som før træning, var i modstrid med figur 2 (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at udsagnet i artiklen, om at IL-8-receptoren var lav eller fraværende i musklen før træning og under den første 1½ time efter, er i modstrid med, at protein blev udtrykt i muskelfibre og sarcolemma på alle tidspunkterne (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klager påstand om at det cellulære udspring af den observerede forøgelse i receptor-mRNA ikke kendes, fordi "in situ hybridisering" ikke blev udført (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at det ikke nævnes i artiklen, at udledningen af IL-8 kun sås i den midterste del af 3-timers træningssessionen, hvorimod en forøgelse af IL-8-receptor-udtryk i muskel ikke sås før efter træning (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at data fejlagtigt blev præsenteret som geometrisk middelværdi +/- S.E.M. (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Vedrørende Klagers påstand om, at fortolkningen af det hævdede proteinudtryk ikke blev diskuteret, finder udvalget, at det lave CXCR2-mRNA-niveau ikke uden videre var tydeligt for læseren, fordi basale CXCR2/GAPDH-mRNA-ratioer i figur 1 var tæt på 1.

Udvalget finder, at denne fremgangsmåde viser ratioer mellem målinger i absolutte mål (CXCR2-RNA/GAPDH), og at der er brugt en form for normaliseringsprocedure, der i detaljer er beskrevet for læseren i afsnittet om materialer og metoder.

Udvalget finder således, at der ikke er sket et brud på god videnskabelig praksis, da læseren gives tilstrækkelige forudsætninger for at vurdere artiklens resultater.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.12 Artikel 9

I artiklen "*Elevated levels of IL-18 in Plasma and Skeletal Muscle in Chronic Obstructive Pulmonary diseases*" påviser forfatterne, at proteinet interleukin-18 (IL-18) kan spille en rolle i de processer, der fører til muskeltab hos patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom.

²¹ Udvalget lægger til grund, at det snit klager refererer til må være 24-timers snittet, idet der ikke er foretaget biopsier ved 21 timer. Klager har i forbindelse med høringen over udkast til afgørelse i sagen anført, at da "exercise"-perioden var 3 timer, kan man, som Klager gjorde, også beskrive den som taget 21 timer efter (ophør af) exercise.



Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningskvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om at der ikke er foretaget en ægte matching mellem kontroller og forsøgspersoner og påstand om, at kontrollerne ikke er tilfældigt udvalgt (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at der kan sættes spørgsmålstejn ved hensigtsmæssigheden i at inkludere rygere i kontrolgruppen og i sammenhæng hermed påstanden om, at effekten af rygning ikke blev diskuteret (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at data fra fire ekskluderede steroidbehandlede patienter ikke blev publiceret (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at ATPase-farvning beskrives i to forskellige afsnit i den publicerede artikel (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at det beskrives, at man immunfarver muskelvævet for IL-8, men at data ikke rapporteres (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om manglende sammenhæng mellem IL-1- β og IL-18-udtrykket (vedrører spørgsmål om videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om den manglende overensstemmelse mellem IL-18-mRNA-niveauer og IL-18-protein i udvalgte grupper (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om den manglende overensstemmelse mellem TNF- α -mRNA og TNF- α -protein (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om den manglende overensstemmelse mellem IL-6-mRNA og IL-6-protein (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at konklusionen er uholdbar (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Vedrørende Klagers påstand om at information vedrørende IL-18-niveauer i plasma i abstraktet ikke harmonerer med data i figur 1, bemærker udvalget, at det er korrekt, at IL-18-data i abstraktet er højere end værdierne gengivet i figur 1. Udvalget finder endvidere, at enheden for spændvidde i abstraktet ("range") (pg/pl) ikke harmonerer med de givne IL-18-niveauer i de to undersøgte grupper (pg/ml) i figur 1.

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anført, at diskrepansen i artiklen vedrørende IL-18-niveauer skyldes, at de niveauer, der angives i figur 1, stammer fra en teknisk mislykket analyse og således slet ikke skulle være inddraget i artiklen. Dette forklarer ifølge Indklagede også, hvorfor niveauer i figur 1 ikke harmonerer med interassay-variationen.

Udvalget finder på denne baggrund, at diskrepansen mellem IL-18-niveauer i artiklen alene er udtryk for en fejl, der ikke kan karakteriseres som et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Vedrørende Klagers påstand om manglende p-værdier i relation til resultater i tabel 1, bemærker udvalget, at det er korrekt, at p-værdier ikke er angivet i tabel 1, men flere af p-værdierne står i teksten i resultatsektionen ("Patient Characteristics").



Udvalget bemærker endvidere, at p-værdier ikke er angivet for indikatorer for lungefunktion (FEV₁, FEV₁/FVC, RV, TLC, diffusion capacity, PaCO₂, PaO₂, saturation og leukocyte count).

Udvalget finder, at den manglende angivelse af p-værdier i artiklen ikke er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet de relevante data er tilgængelige i artiklen (mean $\pm$ SD og antal personer i hver gruppe).

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende plasmakoncentrationen og interassay-variationen i artikel 9.

7.13 Artikel 10

I artiklen "*Expression of Interleukin-15 in human skeletal muscle effect on exercise and muscle fiber composition*" påviser forfatterne, at cytokinet interleukin-15 (IL-15) forekommer i type 2 muskelceller, og at mængden øges yderligere ved fysisk aktivitet under modstand.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningskvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om at selv om MHC-mRNA-2a ikke blev målt i artiklen, rapporteres der i resultatafsnittet en negativ sammenhæng mellem denne variabel og forekomsten af type 1 fibre (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at illustreringen af histokemiske fund er behæftet med fejl (fig. 2) (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at et snit farvet for IL-15 blev vist for hver af de tre muskler, men at det ikke blev beskrevet, hvordan disse snit blev udvalgt (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at tilstødende snit farvet for fibertype og identiske fibre farvet for IL-15 og fibertype angiveligt blev markeret med stjerne, og at dette ikke stemmer overens med, at de to snit fra vastus lateralis-musklen (c og d) og fibrene gengivet for disse tilsyneladende ikke er identiske (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at der i figuren (fig. 2) er foretaget en sammenligning af et snit farvet for IL-15 og negative kontrolsnit, og at disse snit burde have været tilstødende, hvilket de tydeligvis ikke var (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at beskrivelsen af vurderingen af snittene var utilstrækkelig (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om manglende sammenhæng mellem IL-15-mRNA og IL-15-protein i studie 1 (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om manglende sammenhæng mellem IL-15-mRNA og IL-15-protein i studie 2 (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)



- Klagers påstand om at det ikke blev diskuteret nærmere, at mRNA-forøgelsen skete relativt sent i forhold til træningsstimulus (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at manglen på parallelitet mellem mRNA- og proteinfund i de to eksperimenter blev tilskrevet eksistensen af transskription uden translation (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)

Udvalget finder således, at samtlige påstande og anbringender vedrørende denne artikel (med undtagelse af påstanden vedrørende genanvendt biopsimateriale, jf. nedenfor) omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, og derfor ikke er omfattet af udvalgets kompetence.

Spørgsmålet om gentagen anvendelse af det humane biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.14 Artikel 11

I artiklen "*Associations between insulin resistance and TNF- α in plasma, skeletal muscle and adipose tissue in humans with and without type 2 diabetes*" påviser forfatterne, at der er sammenhæng mellem plasma-TNF- α og insulinresistens, men at der ingen sammenhæng er mellem indholdet af TNF- α i fedt- og muskelvæv og graden af insulinresistens.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om at artiklens resultater er i strid med tidligere resultater fra gruppen, og at dette ikke nævnes i artiklen (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om den manglende sammenhæng mellem TNF- α -farvning og TNF- α -Western blot af muskelfibre fra diabetikerne og kontrolpersonerne (fig. 3) (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed).
- Klagers påstand om at beskrivelsen af vurderingen af histokemiske data var mangelfuld (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at negative kontrolsnit blev inkuberet uden gedseserum (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at der er diskrepans mellem figur 2B og C (teksten og de viste blots), hvad angår mængderne af membranbundet proTNF- α og en kløvet form af TNF- α (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at diskrepans mellem TNF- α -mRNA- og proteinniveauer tilskrives posttransskriptionel regulering af proteinindholdet, hvorimod en lignende diskrepans i artikel 10 blev tilskrevet negativ feedback inhibition af mRNA (vedrører videnskabelige teoris holdbarhed)
- Klagers påstand om at VO₂ max og fedtmasseværdier blev rapporteret, men det gjorde metoderne til analyse af disse variabler ikke (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)
- Klagers påstand om at konklusionen om, at plasma-TNF- α er associeret med insulinresistens og muligvis spiller en rolle ved patogenesen af kronisk insulinresistens, virker vovet i lyset af resultaterne for kontroller og diabetikere (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)



- Klagers påstand om at spredningen på estimatet for adskillige variabler var meget lille (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde)

Udvalget bemærker, at det fremgår af artiklens statistiske afsnit, at der er anvendt two-way ANOVA for at analysere forskellen på mean/gennemsnitlige ratioer mellem pro-TNF- α og β -actin og kløvet TNF- α og β -actin, mens det fremgår af figurteksten (fig. 2), at der er anvendt one-way ANOVA.

Baseret på, at der er tale om gennemsnit i flere patientgrupper men ikke gentagne målinger i de samme grupper, finder udvalget, at en anvendelse af one-way ANOVA er den korrekte videnskabelige fremgangsmåde, og at der derfor må være tale om en fejl i metodeafsnittet.

Udvalget finder, at den skete fejl ikke er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet udvalget har lagt vægt på, at det væsentligste må være, at data er analyseret korrekt, og at dette fremgår af artiklen. Udvalget finder således, at det fremgår tilstrækkelig klart af artiklen, hvordan data er blevet analyseret, og at data endvidere er analyseret korrekt i artiklen.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Vedrørende forfatterens valg af "case-control"-designet bemærker udvalget, at "case-control"-studier kan analyseres med både matchede og ikke-matched statistiske tests.

I det konkrete tilfælde har forfatterne valgt at analysere med ikke-matched tests, selv om det i artiklens indledning peges på, at man valgte at matche cases og kontrolpersoner. På den anden side er der også i det endelige materiale et ulige antal cases og kontrolpersoner, hvorfor ikke-matched tests giver bedre mulighed for at udnytte alle data.

Udvalget finder, at baggrunden for valget af "case-control"-designet kunne have været tydeligere forklaret i artiklen, men finder ikke, at den manglende forklaring er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet det fremgår tilstrækkeligt klart af artiklen, hvorledes data er analyseret.

7.15 Artikel 12

I artiklen "*Brain-derived neurotrophic factor is produced by skeletal muscle cells in response to contraction and enhances fat oxidation via activation of AMP-activated protein kinase*" påviser forfatterne, at BDNF induceres i skeletmuskulatur under sammentrækning og øger lipidoxydation via aktivering af AMPK.

Udvalget finder, at følgende af Klagers påstande og anbringender vedrørende ovenstående artikel omhandler videnskabelige teoris holdbarhed og/eller forskningens kvalitet, hvilket falder uden for udvalgets kompetenceområde, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 3, stk. 1:

- Klagers påstand om valg af tidspunkter for indsamling af prøvemateriale til måling af BDNF-protein (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde og videnskabelige teoris holdbarhed).



- Klagers påstand omkring manglende sammenhæng mellem BDNF-mRNA og BDNF-protein bestemt ved Western blot (vedrører videnskabelige teori-ers holdbarhed).
- Klagers påstand om manglende diskussion af divergerende fund i BDNF-mRNA-udtryk i C2C12-'myotubes' versus human muskel (vedrører viden-skabelige teori-ers holdbarhed).
- Klagers påstand om mangelfuld metodebeskrivelse af den udførte IHC samt dårlig sammenhæng mellem BDNF-protein detekteret med IHC ver-sus Western blot (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde og vi-denskabelige teori-ers holdbarhed).
- Klagers påstand om manglende sammenhæng mellem BDNF-mRNA og BDNF-protein bestemt ved IHC (vedrører videnskabelige teori-ers holdbar-hed).
- Klagers påstand om placering af 0-punkt på Y-aksen ved præsentation af BDNF-induceret fedtoxidering (figur 4) og den lave spredning på data (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde).
- Klagers påstand om at der drages forkerte konklusioner vedrørende de intra-cellulære signalveje for den observerede BDNF-inducerede stigning af fedtoxideringen (vedrører kvaliteten af det videnskabelige arbejde).

Styrelsen for Forskning og
Innovation

I forhold til Klagers påstand om vanskelighed ved at vurdere de faktiske mængder BDNF-mRNA i vævet, fordi data ikke præsenteredes som absolutte værdier, men udelukkende med relative værdier i forhold til '0'/prætræningsværdier vedhjælp af en ubeskrivet normaliseringsprocedure, henviser Indklagede til sine generelle be-mærkninger om den almindelige praksis vedrørende præsentation af mRNA-udtryk.

Udvalget finder, at når der i en artikel præsenteres relative værdier, bør originalda-ta samt variationen tillige præsenteres, for at læseren kan vurdere den egentlige biologiske variation. Udvalget er af den opfattelse, at anførelsen af originaldata og variation er med til undgå tilsløring af faktiske data.

Udvalget finder, at Indklagede ikke i metodeafsnittet har redegjort for udregnin-gerne af de mRNA-data, der præsenteres i artiklen. Udvalget bemærker, at der i den forbindelse i artiklen henvises til reference #34 (Chan et al 2004), men også i denne artikel er beskrivelsen af udregningerne udeladt, og der henvises til en yder-ligere reference.

Udvalget bemærker endvidere, at der i figur 1a er angivet variation af data ved alle observationer (0, 2, 3, 5, 8, 24, 48 og 72 h).

Udvalget vurderer, at læserne af artikel 12 pga. manglende beskrivelse af frem-komst af data, der ligger til grund for figur 1a, ikke er i stand til at vurdere de præ-senterede datas validitet fuldt ud.

Udvalget finder således, at den i artiklen anvendte fremgangsmåde ikke er i over-ensstemmelse med god videnskabelig praksis, men dog ikke kan karakteriseres som et alvorligt brud på god videnskabelig praksis og dermed videnskabelig uredelig-hed, da læseren kan udlede, at en normalisering af data har fundet sted.



Vedrørende Klagers påstand om mangelfuld beskrivelse af udregningen af AUC, bemærker udvalget, at der i det aktuelle tilfælde vurderes et tidsforløb, og at mønsteret viser sig at være det samme for hele gruppen. På denne baggrund finder udvalget, at det er acceptabelt at anvende en AUC-beregning.

Det er korrekt, at forudsætningerne for beregning af AUC ikke angives, og dermed har læseren af artiklen heller ikke kendskab til middelværdi samt spredning af AUC for de to grupper.

Udvalget finder, at forudsætningerne for beregning af AUC burde være angivet, men finder dog ikke, at udeladelse heraf udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, fordi det ikke har afgørende betydning for læserens vurdering af artiklens resultater og bedømmelsen af artiklens indhold.

Vedrørende Klagers påstand om diskrepans i beskrivelsen af de involverede forsøgspersoner bemærker udvalget, at forfatterne har udstedt et erratum til artiklen, som blev publiceret online den 10. januar 2012.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget er af den opfattelse, at den rejste kritik delvist er opstået på grund af en mangelfuld beskrivelse af forsøgspersonerne i den oprindelige artikel. Den fulde beskrivelse er nu tilføjet i det udstedte erratum.

Udvalget har i en anden afgørelse angående dette kritikpunkt udtalt følgende vedrørende den oprindelige metodebeskrivelse i artiklen, jf. afgørelse af 18. december 2013:

"Udvalget bemærker, at den fulde beskrivelse af forsøgspersonerne i metodeafsnittet er tilføjet i erratum. Det fremgår nu, at kontrolgruppen og aktivgruppen udgøres af forskellige personer, og derfor er det korrekt at anvende en u-parret analyse i stedet for en parret.

I det aktuelle tilfælde vurderes et tidsforløb, og mønsteret viser sig at være det samme for hele gruppen. På denne baggrund finder udvalget, at det er acceptabelt at bruge en AUC-beregning.

Det er korrekt, at forudsætningerne for beregning af AUC ikke angives, og dermed har læseren af artiklen heller ikke kendskab til middelværdi samt spredning for AUC for de to grupper.

Udvalget finder, at det havde været ønskværdigt, at forudsætningerne for beregning af AUC var blevet angivet, men finder dog ikke, at udeladelse heraf udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, fordi det ikke har afgørende betydning for læserens vurdering af artiklens resultater og bedømmelsen af artiklens indhold.

Udvalget bemærker, at valget af statistisk metode var forkert i forhold til den oprindelige beskrivelse af forsøgspersonerne i artiklen, idet denne var mangelfuld.

Udvalget finder videre, at angivelserne i artiklen vedrørende antallet af personer/kontroller (n-værdier) fremstår uklare. I det oprindelige metodeafsnit er der



angivet $n = 8$. I artiklens figur 1 er der ligeledes angivet $n = 8$, men det er efter udvalgets opfattelse ikke klart, om der er tale om 4 personer i hver gruppe ($2 \times 4 = 8$) eller 8 personer i hver gruppe. I den oprindelige metodebeskrivelse er der ikke angivet en kontrolgruppe, og det fremstår umiddelbart, som om alle 8 forsøgspersoner har udført cykelforsøget. I artiklens figur 2 er der angivet $n = 10$, men udvalget finder, at det er uklart, om der er tale om 10 personer ($2 \times 5 = 10$) eller 20 personer ($2 \times 10 = 20$).

Efter udvalgets opfattelse fremgår det således ikke umiddelbart i artiklen, at der indgår to forskellige forsøgsgrupper i materialet, samt hvor mange forsøgspersoner/kontroller der reelt er i grupperne.

Udvalget finder således, at det ikke er muligt at bedømme relevansen af effekten vist i figur 1b og 1c, når det ikke nævnes i den oprindelige artikel, at forskellige forsøgspersoners data indgår i de to figurer, og at disse forsøgspersoner har udført forsøget på forskellige tidspunkter. Det fremgår således først af erratum, at det er to forskellige forsøgsgrupper, der indgår i disse to figurer.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Et af de væsentligste krav til videnskabeligt arbejde af den aktuelle type er gennemsigtighed i metodevalg og -beskrivelse for derved at muliggøre reproduktion og relevant fortolkning af de fremlagte resultater og vurdering af deres troværdighed.

Udvalget finder, at det udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, som må sidestilles med 'uoplyst konstruktion af data', jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2, nr. 1, at der i den oprindelige metodebeskrivelse var udeladt væsentlige oplysninger om forsøgspersonerne. Som beskrevet ovenfor har den mangelfulde beskrivelse af forsøgspersonerne i metodeafsnittet konsekvenser for fortolkning af artiklens resultater.

Udvalget finder, at det udstedte erratum med en revideret metodebeskrivelse ikke medfører en ændret vurdering, da der er klaget over artiklen i den oprindelige form og erratum blev udstedt efter klagen. Udvalget finder endvidere ikke, at den omstændighed, at tidsskriftet har accepteret et erratum, kan tillægges særlig vægt ved udvalgets vurdering.

Indklagede 1 [Indklagede 1 i den pågældende sag er samme person som Indklagede i nærværende sag] har anført, at manglerne ved den oprindelige metodebeskrivelse alene er udtryk for en fejl i forbindelse med redigering af artiklen, hvorved beskrivelsen af hovedstudiet i artiklen falder ud af metodebeskrivelsen og at dette ikke udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis. Indklagede 1 anfører endvidere, at der i den sidste udgave af manuskriptet fejlagtigt er angivet biopsitidspunkter i bistudiet svarende til hovedstudiet. Dette skete ifølge Indklagede 1 som led i en omfattende redigeringsproces blandt de 16 medforfattere. Indklagede 1 er på den baggrund af den opfattelse, at den fejlagtige metodebeskrivelse ikke kan bebrejdes hende.

Udvalget bemærker, at Indklagede 1 er anført som co-director af artiklen, hvilket i nærværende tilfælde sidestilles med anførelse som sidsteforfatter, jf. afsnit 7.4. Det fremgår endvidere af de oplysninger, som Indklagede 1 er fremkommet med i sagen, at Indklagede 1 har været involveret i udvælgelse af forsøgspersoner til



artiklen, herunder beskrivelsen af disse i metodeafsnittet, hvilket også afspejles ved, at det materiale, der inkluderes på grund af manglende materiale, tidligere har været anvendt i en publikation, der har Indklagede 1 som sidsteforfatter, og hvor Indklagede 1 har haft betydelig indsigt i det studie, som ligger til grund for den pågældende artikel.

På baggrund af det af Indklagede 1 oplyste lægger udvalget til grund, at en forsøgsgruppe ved en fejl blev udeladt i den oprindelige metodebeskrivelse som led i redigeringsprocessen, og at der i forbindelse hermed blev anført fejlagtige biopsitidspunkter. Udvalget bemærker endvidere, at Indklagede 1 har oplyst, at det var Medforfatter 1, der udarbejdede det endelige udkast til artiklen og varetog hele korrespondancen med tidsskriftet.

Udvalget er af den opfattelse, at Indklagede 1 under hensyn til den rolle, som Indklagede 1 har haft under udarbejdelse af artiklen, burde have opdaget og reageret på de mangelfulde oplysninger. Udvalget anerkender dog, at der under en redigeringsproces med mange medforfattere fra forskellige lande er en vis risiko for, at der sker fejl. Det er således udvalgets opfattelse, at Indklagede 1's udviste adfærd ikke kan karakteriseres som grov uagtsomhed. Udvalget har ved denne vurdering lagt vægt på, at der er tale om en fejl, som er opstået i en redigeringsproces med mange forfattere fra forskellige lande.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder på denne baggrund, at indklagede 1 ikke har handlet videnskabeligt uredeligt.²²

Udvalget har således i afgørelsen angående dette kritikpunkt fundet, at Indklagede ikke har handlet videnskabeligt uredeligt, og udvalget henholder sig derfor til denne vurdering. På denne baggrund foretager udvalget sig ikke yderligere i forhold til denne påstand i nærværende afgørelse.

Spørgsmålet om anvendelsen af det videnskabelige biopsimateriale i flere undersøgelser og videnskabelige arbejder vil blive behandlet i et særskilt afsnit nedenfor.

7.16 Anvendelse af det samme videnskabelige biopsimateriale i flere videnskabelige arbejder

Klager har gjort gældende, at der i flere af de videnskabelige arbejder, der klages over, er sket genbrug af materiale, uden at dette anføres i de pågældende artikler. Klager anfører således:

- at artikel 1, 3 og 4 repræsenterer det samme materiale, dvs. de samme forsøgspersoner og dermed de samme vævsprøver, og endvidere er der sammenfald af materialet i de tre artikler og materialet i artikel 5 (exercise-studiet),
- at forsøgspersonerne i artikel 5 (infusions-studiet) er de samme, som optræder i en tidligere artikel²² (herefter Van Hall et al.-artiklen) med Indklagede som sidsteforfatter,
- at forsøgspersoner, eksperimentelle protokoller og materiale i artikel 6, 7 og 10 er de/det samme, og

²² Van Hall et al., 'Interleukin-6 Stimulates Lipolysis and Fat Oxidation in Humans', J Clin Endocrinol Metab 88 (7), 2003, 3005-3010.



- at der i artikel 8 og 12 er sammenfald med en gruppe af forsøgspersonerne og dermed biopsimateriale

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 anført, at det er de samme forsøgspersoner, der optræder i henholdsvis artikel 1, 3, 4 og 5 (exercise-studiet) og artikel 6, 7 og 10. Indklagede har endvidere ved høringssvar af 12. august 2011 anført, at det er korrekt, at forfatterne inkluderede et tidligere studie i artikel 5, og at den tidligere anvendelse ikke nævnes i metodeafsnittet, men at der gives reference til artiklen i diskussionsafsnittet i artikel 5 (ref 38).²³

Indklagede har anført, at det ville være uetisk ikke at udnytte det indsamlede materiale optimalt pga. prøvetagningens indgribende karakter, og at man derfor kan anvende tidligere indsamlet materiale, hvis der opstår nye videnskabelige spørgsmål i kølvandet på tidligere publikationer.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede har i den forbindelse anført, at det er sædvanlig praksis at lave en reference hertil i metodeafsnittet eller give en grundig beskrivelse af design og procedurer i hver enkelt artikel. Indklagede gør i den forbindelse gældende, at det ikke kan anses for at være praksis, at der i en artikel eksplicit henvises til tidligere anvendelse af samme biopsimateriale, når de pågældende artikler undersøger forskellige videnskabelige sammenhænge.

Indklagede anfører, at forfatterne i de indklagede artikler i visse tilfælde har forsømt at give en ordentlig reference i metodeafsnittet, men at de typisk har givet reference i resultat- og diskussionsafsnittet.

I forhold til artiklerne 6, 7 og 10 har Indklagede endvidere gjort gældende, at det er tydeligt, at de samme forsøgspersoner blev anvendt i de tre artikler, og forfatterne har ikke forsøgt at skjule dette.

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 oplyst, at der i forbindelse med forskningsprojektet er udtaget biopsier, der er delt i flere stykker væv, så der kan udføres undersøgelser på de enkelte stykker væv. Der er således ifølge Indklagede tale om, at stykker af væv udtaget samtidigt, men ikke tidligere anvendt, gøres til genstand for ny forskning, hvor nye data undersøges på nye samples hidrørende fra tidligere udtagne biopsier. Det er imidlertid udvalgets opfattelse, at undersøgelsesenheden i de pågældende studier er forsøgspersonen og ikke de enkelte dele af et opdelt biopsimateriale fra samme person.

Indklagede afviser tillige ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013, at der er et krav i Vancouver-reglerne om, at der skal oplyses om tidligere anvendte forsøgspersoner, idet begrebet "subjects" må forstås som betydende emner og ikke forsøgspersoner.

Indklagede har ved høringen over udkast til afgørelse af 25. juni 2013 inddraget en skrivelse fra 70 danske forskere (bilagt Indklagedes høringssvar til afgørelsesudkast af 25. juni 2013). Forskerne anfører bl.a. følgende i skrivelserne:

²³ Udvalget bemærker, at denne reference er til Van Hall et al. artiklen



"Det vil være aldeles uetisk ikke maksimalt at udnytte et materiale, der som i dette tilfælde ofte er indhentet med et ikke ubetydeligt ubehag for forsøgspersonen

I det omfang de videnskabelige undersøgelser, der foretages på dette materiale vedrører separate problemstillinger, er der tale om separat og uafhængig videnskabelig udnyttelse af et indsamlet materiale.

Det er vigtigt, at materialet præsenteres i de videnskabelige publikationer, hvori forskningsresultaterne offentliggøres, således at læseren kan bedømme materialets karakter, men det er fra et videnskabeligt synspunkt aldeles uinteressant, om samme materiale har været brugt eller agter at blive brugt til andre videnskabelige undersøgelser."

Indklagede har endvidere i forbindelse med udvalgets brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling gjort gældende, at der er stor uenighed i forskerkredse om, hvornår krydsreferencer skal anvendes. Indklagede henviser i den forbindelse til en række artikler, der ifølge Indklagede viser, at udeladelse af krydsreferencer er gængs praksis.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget bemærker indledningsvist, at grundlaget for, at der i empirisk videnskab med biologisk materiale skal oplyses om anvendelse af samme materiale i flere videnskabelige undersøgelser, er, at de enkelte undersøgelseres resultater og konklusioner er baseret på stikprøver. Ud fra disse stikprøver er det undersøgelsernes formål at beskrive sammenhænge af generel karakter, dvs. gældende for alle individer med de karakteristika, der indgår i undersøgelserne. Da individuelle forskelle i reaktionsmønstre er almindelige for biologiske materialer, beror undersøgelsesresultaters værdi og generaliserbarhed i høj grad på resultater af andre stikprøver, der viser resultater af lignende eller understøttende karakter. Hvis der ikke oplyses om undersøgelsesresultaternes baggrund i samme stikprøve, forledes læseren til at tro, at der er tale om forskellige stikprøver. Dermed vil konklusioner med baggrund i samme biologiske stikprøvemateriale få større vægt, end de er berettiget til, og fejlkonklusioner er nærliggende.

Udvalget bemærker dernæst, at materiale fra forsøg udført på mennesker selvfølgelig kan anvendes i flere undersøgelser og videnskabelige artikler. I den forbindelse er det udvalgets opfattelse, at der kan være særdeles gode grunde til maksimal udnyttelse af materiale, som er indsamlet med et ikke ubetydeligt ubehag for forsøgspersonen. Ved udøvelse af ansvarlig forskningspraksis skal læseren altid orienteres om alle fornødne oplysninger med henblik på at kunne vurdere de pågældende artiklers resultater på et tilstrækkeligt oplyst grundlag. Dette vil i mange tilfælde indebære, at læseren skal oplyses eksplicit om oprindelsen af forsøgsmateriale og om eventuel tidligere anvendelse af samme materiale, hvilket kan ske i form af 1-2 relevante referencer eller henvisning til et kendt navn på et projekt, en biobank, e.l.

Udvalget kan på baggrund af Klagers og Indklagedes anbringender, herunder Indklagedes henvisning til en skrivelse fra 70 danske forskere og en række videnskabelige arbejder, hvor samme forsøgspersoner anvendes i forskellige artikler, konstatere, at der ikke foreligger en tilstrækkelig entydig praksis for, at der generelt oplyses om forsøgsmaterialets oprindelse, herunder tidligere anvendelse i artikler, der baseres på samme forsøgspersoner. Udvalget har således foretaget en overordnet gennemgang af de artikler, som Indklagede henviser til, jf. afsnit 7.



Udvalget finder imidlertid som angivet ovenfor, at det følger af god videnskabelig praksis, at de konkrete omstændigheder ved et givent videnskabeligt arbejde kan medføre, at oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse skal oplyses eksplicit i den pågældende artikel. Dette gør sig bl.a. gældende i følgende tilfælde:

- i. Når resultaterne fra to eller flere artikler baseret på samme forsøgspersoner sammenholdes og anvendes til at understøtte de enkelte artiklers konklusioner. Hvis oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse ikke gives i sådanne tilfælde, forholdes læseren viden om sammenhængen i undersøgelsesresultaterne i de forskellige artikler og konklusionernes indbyrdes afhængighed. Dette kan i yderste konsekvens føre til, at resultater fra samme studie anvendes i forskellige publikationer til at understøtte artiklernes konklusioner, uden at læseren er vidende om, at det er samme forsøg og forsøgspersoner, der er tale om. På denne måde kan ét studie anvendes til at underbygge en lang række konklusioner via efterfølgende artikler, idet konklusionerne derved optræder som tilsyneladende uafhængige.
- ii. Når en selektion af forsøgspersoner holdes skjult for læseren ved manglende oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse. Læseren forholdes herved mulighed for at kunne vurdere artiklens resultater på et tilstrækkeligt oplyst grundlag.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder således ikke, at gennemgangen af de videnskabelige arbejder, som Indklagede henviser til, kan ændre udvalgets synspunkt om, at der efter god videnskabelig praksis i hvert fald i ovennævnte to situationer skal oplyses eksplicit i den pågældende artikel om forsøgsmaterialets oprindelse.

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i flere artikler.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Udvalget har på baggrund af de høringssvar og oplysninger, som parterne er fremkommet med under sagen, foretaget ændringer i afgørelsen i forhold til det første udkast til afgørelse af 25. juni 2013, bl.a. i afsnit 7.16 vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i flere artikler. Dette er bl.a. udtryk for, at udvalget inddrager parternes oplysninger i forbindelse med høringer over udkast til afgørelse, herunder oplysninger der uddyber de sparsomme og stedvist mangelfulde oplysninger i de berørte artiklers materiale- og metodeafsnit. Desuden har udvalget søgt at tydeliggøre sine vurderinger.
- Udvalgets konstatering af god videnskabelig praksis er udtryk for, hvad der er alment gældende i forskerkredse, og god videnskabelig praksis er en retlig standard, hvor det ikke er muligt på forhånd at nedskrive alle facetter i regelsæt eller lignende.
- Udvalget finder ikke grundlag for yderligere inddragelse af underskriftindsamlingen, som er indsendt til udvalget af Indklagede den 2. april



2014, da erklæringen går på, at forskere har ret til at foretage et skøn over, hvornår en artikel skal indeholde oplysninger om tidligere anvendelse af samme forsøgsmateriale. Et sådant skøn må efter udvalgets opfattelse således foretages under hensyn til, hvad der følger af god videnskabelig praksis. Et afgørende element heri er, at læseren gives tilstrækkeligt grundlag for at vurdere artiklens konklusioner.

- Udvalget har tidligere foretaget en gennemgang af de artikler, som Indklagede henviste til i sit høringssvar af 15. august 2013 og i sine indlæg i forbindelse med genoptagelse af sagen, hvor udvalget fandt, at denne gennemgang ikke ændrer udvalgets opfattelse af god videnskabelig praksis i forhold til oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse.
- Udvalget finder ikke, at de 5 artikler, som Indklagede har indsendt til udvalget som bilag til sit høringssvar, ændrer udvalgets synspunkter om, hvornår der eksplicit skal oplyses om forsøgsmaterialets oprindelse, idet disse 5 artikler (med undtagelse af den først udarbejdede) i materiale- og metodeafsnit indeholder beskrivelser af forsøgsmaterialet med eksplicit reference til den oprindelige artikel, hvor forsøgspersonerne indgår.
- Udvalget finder ikke, at den af Indklagede medsendte udtalelse fra en statistiker ændrer udvalgets betragtninger vedrørende stikprøver, jf. udvalgets vurdering ovenfor. Dette skyldes, at stikprøver fra samme individ er at betragte som indbyrdes afhængige, bl.a. som følge af den fælles genetiske baggrund i celler og væv i det enkelte individ, som er forskellig fra andre individer. Dette indebærer samtidigt, at tilsyneladende forskellige forhold er indbyrdes knyttet til eksempelvis den individuelle genetiske profil i enkeltindividet og dermed ikke nødvendigvis udtrykker fund af generel art. Specielt i undersøgelser med meget begrænsede forsøgsmaterialer (fx $n=6$) er det essentielt at respektere dette forhold.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Nedenfor gennemgår udvalget i afsnit 7.16.1-7.16.4 anvendelsen af samme biopsimateriale i de artikler, hvor der er klaget over sammenfald af forsøgspersoner, og vurderer, hvorvidt de forskellige tilfælde er udtryk for alvorlige brud på god videnskabelig praksis. I afsnit 7.16.5 foretager udvalget en sammenfatning af vurderingerne i afsnit 7.16.1-7.16.4, samt en vurdering af om eventuelle alvorlige brud er begået forsætligt eller groft uagtsomt.

7.16.1 Vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 1, 3, 4 og 5

Udvalget finder, at der i artiklerne 1, 3, 4 og 5 (exercise-studiet) er anvendt samme biopsimateriale. Artikel 1 er den først publicerede af de fire pågældende artikler, hvorfor udvalgets vurdering af, om der som følge af understøttelse af resultater burde have været oplyst eksplicit om materialets oprindelse i de enkelte artikler, alene foretages i forhold til artikel 3, 4 og 5.

Udvalget konstaterer, at artikel 3, 4 og 5 ikke indeholder oplysninger om, at biopsimaterialet har været anvendt i tidligere artikler.

Udvalget bemærker, at artikel 4 indeholder følgende afsnit, hvor der refereres til artikel 1:



"...and IL-6 immunohistochemical staining is significantly increased in human skeletal muscle cells after exercise (Penkowa et al. 2003b²⁴). As IL-6 is a major inducer of MT-I+II (Hernandez et al. 1997; Carrasco et al. 1998; Penkowa et al. 2000), the increased IL-6 expression in muscle tissue in response to exercise might explain the increases in MT-I+II."

Udvalget bemærker endvidere, at artikel 5 indeholder en reference til artikel 1 i indledningen, samt følgende to afsnit, hvor der refereres til artikel 1:

"Increased expression of the IL-6 receptor in muscle fibers after an exercise bout suggests that the muscle is sensitized by IL-6. The peak in IL-6 receptor production occurs several hours after the end of the exercise bout, at the time when IL-6 plasma levels are decreasing (4²⁵). Expression of the IL-6 receptor may therefore be a mechanism whereby muscle is sensitized to the effects of IL-6 when IL-6 levels are sparse."

[...]

Styrelsen for Forskning og
Innovation

"We have previously shown that IL-6 is produced in both type I and type II skeletal myofibers, when subjects perform 3 h of intense ergometer bicycle exercise (4), whereas another study by Hiscock et al. reported specificity to fiber type II in response to 2 h of ergometer exercise (36). The studies (4, 36) indicate that the mode and intensity of exercise determines to which degree either fiber type expresses IL-6. In the present study, we studied 3 h of ergometer bicycle exercise and saw uniform expression of the IL-6 receptor in both type I and type II fibers, suggesting that both fiber types are rendered responsive to IL-6."

The kinetics of IL-6 and IL-6 receptor expression suggest that the pathways regulating IL-6 and the IL-6 receptor are linked, thus factors initiating IL-6 transcription may be inhibiting IL-6 receptor transcription."

Udvalget finder på denne baggrund, at resultaterne i artikel 4 og 5 sammenholdes med resultaterne fra artikel 1, og at resultater fra artikel 1 anvendes til at understøtte resultaterne i artikel 4 og 5, uden at læseren oplyses om, at det er det samme studie og biopsimateriale og således de samme forsøgspersoner, der ligger til grund for artiklerne.

Udvalget finder derfor, at den manglende oplysning i artikel 4 og 5 om, at biopsimaterialet har været anvendt i en tidligere artikel (artikel 1), udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren af artiklen vildledes til at tro, at der er tale om forskellige studier og dermed forskelligt biopsimateriale, hvorfra resultater sammenholdes og indgår i den videnskabelige diskussion i artikel 4 og 5. Læseren forholdes derved væsentlige oplysninger om resultaternes indbyrdes afhængighed. Udvalget bemærker hertil, at formuleringerne ovenfor "We have previously shown..." og "In the present study" giver anledning til at tro, at der er tale om to uafhængige studier.

Udvalget finder, at resultaterne i artikel 3 ikke på samme måde sammenholdes med resultaterne i de andre artikler med samme biopsimateriale (artikel 1, 4 og 5). Tidligere resultater anvendes således ikke til at understøtte konklusionerne i artikel 3 på samme måde, som tilfældet er for artikel 4 og 5, jf. ovenfor. På denne baggrund finder udvalget, at der ikke i denne sammenhæng foreligger et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i artikel 3.

²⁴ Dette er en henvisning til artikel 1.

²⁵ Note 4 er en henvisning til artikel 1.



Udvalget bemærker imidlertid, at der optræder 18 forsøgspersoner i artikel 1 og 4, og 11 forsøgspersoner i artikel 3 og 5 (exercise-studiet), hvor det, som bekræftet af Indklagede, er det samme biologiske materiale, der indgår. Udvalget konstaterer på denne baggrund, at der i artikel 3 og 5 kun er inddraget 11 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 18 personer, uden at dette oplyses i artiklerne.

Udvalget finder, at et af de væsentligste krav til et videnskabeligt produkt er, at læseren gives mulighed for på et oplyst grundlag at vurdere artiklens resultater og de data og det materiale, der har været anvendt i artiklen til at opnå resultaterne. I den forbindelse er det udvalgets opfattelse, at det er af afgørende betydning for læserens vurdering, at der i artiklen oplyses om eventuel selektion i forhold til det anvendte materiale, herunder forsøgspopulationen, og at kriterierne for sådan selektion angives i artiklen.

Udvalget finder derfor, at den manglende oplysning i artikel 3 og 5 om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie med mindst 18 forsøgspersoner udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren herved forholdes oplysninger om, at der i artikel 3 og 5 er sket en selektion af forsøgspersoner.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 1, 3, 4 og 5.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Indklagedes argumentation om, at den reducerede n-værdi i artikel 4 ikke af udvalget findes at være udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, kan efter udvalgets opfattelse ikke anvendes for artikel 3 og 5. I artikel 4 kan læseren ved gennemlæsning af artiklen se, at der er sket en reduktion af antal af n i forhold til visse målinger. Dette er ikke tilfældet for artikel 3 og 5, hvor redueringen i n-værdi fremstår uoplyst ved, at der ikke oplyses om, at materialet tidligere har været anvendt.

7.16.2 Vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 5 (infusions-studiet) og Van Hall et al.-artiklen

Udvalget finder, at der i artikel 5 (infusions-studiet) og Van Hall et al.-artiklen er anvendt samme biopsimateriale.

Udvalget konstaterer, at artikel 5, der er den seneste af de to artikler, ikke indeholder oplysninger om materialets oprindelse, herunder at biopsimaterialet har været anvendt i den tidligere artikel.

Udvalget bemærker, at artikel 5 indeholder følgende sætning, hvor der refereres til Van Hall et al.-artiklen:

"A role for IL-6 in metabolism is suggested, as rhIL-6 infusion to humans increases lipolysis and fat oxidation (38²⁶)..."

²⁶ Dette er en henvisning til Van Hall et al.-artiklen.



Udvalget finder, at resultaterne i artikel 5 sammenholdes med resultaterne fra Van Hall et al.-artiklen, og at resultaterne fra Van Hall et al.-artiklen delvist anvendes til at understøtte diskussion og konklusion i artikel 5, uden at læseren oplyses om, at det er det samme studie og biopsimateriale, der ligger til grund for artiklerne.

Udvalget finder på denne baggrund, at den manglende oplysning i artikel 5 om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie og har været anvendt i en anden artikel (Van Hall et al.-artiklen), udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren af artiklen vildledes til at tro, at der er tale om forskellige studier og dermed forskelligt biopsimateriale, hvorfra resultater sammenholdes og indgår i den videnskabelige diskussion i artikel 5. Læseren forholdes derved væsentlige oplysninger om resultaternes indbyrdes afhængighed.

Udvalget bemærker endvidere, at der optræder 18 forsøgspersoner i Van Hall et al. artiklen (n=6 med 'low rhIL-6 infusion', n=6 med 'high rhIL-6 infusion' og n=6 med 'saline infusion') og 12 forsøgspersoner i artikel 5 (infusions-studiet) (n=6 med 'rhIL-6 infusion' og n=6 med 'saline infusion'), hvor det, som bekræftet af Indklagede, er det samme biopsimateriale, der indgår. Udvalget konstaterer på denne baggrund, at der i artikel 5 kun er inddraget 12 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 18 personer, uden at dette oplyses i artiklen. Udvalget finder endvidere på baggrund af metodebeskrivelserne i de to artikler, herunder inddelingen af forsøgspersoner i grupper af 6, at forfatterne tilsyneladende har valgt kun at inkludere den ene IL-6 infusions-gruppe fra Van Hall et al. artiklen i artikel 5, uden at dette oplyses i sidstnævnte artikel.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder, at et af de væsentligste krav til et videnskabeligt produkt er, at læseren gives mulighed for på et oplyst grundlag at vurdere artiklens resultater og de data og det materiale, der har været anvendt i artiklen til at opnå resultaterne. I den forbindelse er det udvalgets opfattelse, at det er af afgørende betydning for læserens vurdering, at der i artiklen oplyses om eventuel selektion i forhold til det anvendte materiale, herunder forsøgspopulationen, og at kriterierne for sådan selektion angives i artiklen.

Udvalget finder derfor, at den manglende oplysning i artikel 5 om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie med mindst 18 forsøgspersoner, udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren herved forholdes oplysninger om, at der i artikel 5 er sket en selektion af forsøgspersoner.

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 5 og Van Hall et al.-artiklen.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Udvalget bemærker, at der som anført af Indklagede, kan være tilfælde, hvor man anvender forsøgspersoner fra et tidligere studie, og i den forbindelse udelader en gruppe af disse forsøgspersoner baseret på objektive fravælgelseskriterier. Det er udvalgets opfattelse, at oplysninger om, at en sådan udeladelse har fundet sted, samt hvilke kriterier der ligger til grund for



udeladelsen, har betydning for læseren opfattelse af den pågældende artikel, og derfor bør læseren i overensstemmelse med god videnskabelig praksis oplyses om udeladelsen. Manglende oplysninger om sådan udeladelse kan dog ikke i samtlige tilfælde karakteriseres som et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, eksempelvis i tilfælde hvor den udeladte gruppe er fuldstændig uden relevans og sammenhæng med de resterende forsøgspersoner, der inddrages, og de forhold, som artiklen undersøger. Indklagede har anført, at det er den gruppe fra Van Hall et al.-artiklen, som fik indgivet en høj dosis rhIL-6, som ikke er inddraget i artikel 5, og at materialet fra denne gruppe forsøgspersoner var irrelevant for de undersøgelser, der ønskedes gennemført i artikel 5. Udvalget bemærker hertil, at det fremgår af artikel 5's metodebeskrivelse, at der i denne artikel er udtaget blodprøver for tidspunkterne 0, 3, 6 og 24 timer for den forsøgsgruppe fra Van Hall et al.-artiklen, som fik indgivet en lav dosis rhIL-6. Det fremgår af figur 2 i Van Hall et al.-artiklen, at de to IL-6-grupper (høj og lav dosis) alene har en statistisk signifikant forskel i IL-6-niveau under infusionsperioden (0-3 timer) og således ikke ved eksempelvis 6 timer. Udvalget bemærker, at Van Hall et al. artiklen ikke indeholder en måling for tiden 24 timer, da der i Van Hall et al.-artiklen angives at være udtaget blodprøver på tidspunkterne 0, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 6, 7 og 8 timer, hvorimod der i artikel 5, der inddrager to af de tre forsøgsgrupper fra Van Hall et al. artiklen, angives at være udtaget blodprøver ved tiderne 0, 3, 6 og 24 timer. I figur 2 i Van Hall artiklen ses det yderligere, at der efter tiden 4 timer (240 min) sandsynligvis ikke er statistisk signifikant forskel på arterial IL-6 (pg/ml) mellem høj og lav dosis IL-6 grupperne. Udvalget finder på denne baggrund ikke grundlag for at fastslå, at forsøgsgruppen med høj dosis rhIL-6 fra Van Hall et al.-artiklen kan anses for fuldstændig irrelevant og uden sammenhæng med artikel 5. Det er således udvalget opfattelse, at læseren af artikel 5 er blevet forholdt væsentlige oplysninger om forsøgsmaterialet, idet læseren er frataget muligheden for reelt at kunne forholde sig til svagheder og styrker ved den benyttede protokol. Dermed svækkes også læserens vurdering af troværdigheden af de resultater, der præsenteres i artikel 5. Det er derfor fortsat udvalgets opfattelse, at læseren af artikel 5 er blevet forholdt væsentlige oplysninger om forsøgsmaterialet, idet læseren formentlig ville have vurderet artikel 5's beskrivelse af forsøgsgruppen med lav dosis rhIL-6 anderledes, hvis læseren var blevet oplyst om, at der også eksisterede en forsøgsgruppe med høj dosis rhIL-6, som viste lignende resultater på nogle af de samme prøvetidspunkter. Udvalget bemærker endvidere, at de tre forsøgsgrupper (kontrol, lav og høj dosis IL-6) i Van Hall et al.-artiklen gennemgår samme forsøgsprotokol. I den forsøgsprotokol, der beskrives for kontrolgruppen og lav dosis IL-6 gruppen i artikel 5, er der samtidig med, at høj dosis IL-6 gruppen udelades, også udeladt andre væsentlige oplysninger om den protokol, som forsøgspersonerne gennemgår.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

7.16.3 Vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 6, 7 og 10

Udvalget finder, at der i artiklerne 6, 7 og 10 er anvendt samme biopsimateriale. Artikel 6 er den først publicerede af de tre pågældende artikler, hvorfor udvalgets vurdering af, om der som følge af understøttelse af resultater burde have været



oplyst eksplicit om materialets oprindelse i de enkelte artikler, alene foretages i forhold til artikel 7 og 10.

Udvalget konstaterer, at artikel 7 og 10 ikke indeholder oplysninger om materialets oprindelse, herunder at biopsimaterialet har været anvendt i en tidligere artikel.

Udvalget finder, at resultaterne i artikel 7 og 10 ikke sammenholdes indbyrdes eller med resultaterne i den tidligere artikel med samme biopsimateriale (artikel 6). Tidligere resultater anvendes således ikke til at understøtte konklusionerne i artikel 7 og 10 på samme måde som tilfældet er for artikel 4 og 5, jf. ovenfor. På denne baggrund finder udvalget, at der ikke i denne sammenhæng foreligger et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i artikel 7 og 10.

Udvalget bemærker, at Indklagede anførte følgende i sit høringssvar af 12. august 2011 til klagen af 19. juli 2011:

Styrelsen for Forskning og
Innovation

"As described in the methods section, we included muscle biopsies from 14 individuals. Seven of these individuals were also included in paper 6 (Plomgaard P, Penkowa M and Pedersen BK: Fiber type specific expression of TNF-alpha, IL-6 and IL-18 in human skeletal muscles. Exerc Immunol Rev 11: 53-63, 2005). We do not give a reference to the latter study in the methods description, because the n-values were twice as high in the present study and thereby the anthropometric measures differed. The main results were on IL-15 mRNA and IL-15 protein, which was carried out on the total study population. We clearly indicate that supportive data regarding fibre type distribution and IHC were related to analyses carried out on n=7."

Udvalget kunne endvidere konstatere, at det ikke fremgår af artikel 10, at de 14 forsøgspersoner i artiklen er sammensat af to forsøgsgrupper bestående af hver 7 forsøgspersoner, undersøgt med et års mellemrum.

Udvalget kom på denne baggrund til følgende konklusion i afgørelse af 18. december 2013:

"Udvalget bemærker dog, at der optræder 14 forsøgspersoner i artikel 10 og 7 forsøgspersoner i artikel 6 og 7, hvor det er det samme biopsimateriale, der indgår. Udvalget konstaterer på denne baggrund, at der i artikel 6 og 7 kun er inddraget 7 forsøgspersoner ud af en oprindelig forsøgspopulation på 14 personer, uden at dette oplyses i artiklen."

Udvalget finder, at et af de væsentligste krav til et videnskabeligt produkt er, at læseren gives mulighed for på et oplyst grundlag at vurdere artiklens resultater og de data og det materiale, der har været anvendt i artiklen til at opnå resultaterne. I den forbindelse er det udvalgets opfattelse, at det er af afgørende betydning for læserens vurdering, at der i artiklen oplyses om eventuel selektion i forhold til det anvendte materiale, herunder forsøgspopulationen, og at kriterierne for sådan selektion angives i artiklen."

Udvalget finder derfor, at den manglende oplysning i artikel 6 og 7 om, at biopsimaterialet stammer fra et tidligere studie med mindst 14 forsøgspersoner, ud-



gør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren herved forholdes oplysninger om, at der i artikel 6 og 7 er sket en selektion af forsøgspersoner."

Udvalget modtog ved e-mail af 20. december 2013 en henvendelse fra to medforfattere til artikel 6, 7 og 10 (i det følgende benævnt "de to medforfattere"), hvor de to medforfattere anførte, at udvalget havde taget fejl i afgørelsen af 18. december 2013 i forhold til selektion af forsøgspersoner i artikel 6, 7 og 10.

I løbet af januar 2014 modtog udvalget yderligere oplysninger vedrørende biopsimaterialet i artikel 6, 7 og 10 fra Indklagede og de to medforfattere, herunder patientjournaler for de pågældende forsøgspersoner i artiklerne.

På denne baggrund rettede udvalget den 3. februar 2014 henvendelse til Indklagede og de to medforfattere, og anmodede dem om at bekræfte følgende opfattelse af faktum:

Styrelser for Forskning og
Innovation

"I artikel 6 og 7 optræder syv forsøgspersoner (som er de samme personer i de to artikler). Biopsierne fra disse forsøgspersoner blev udtaget den 20. og 21. januar 2005, hvilket fremgår af de patientjournaler, som UVVU har modtaget kopi af fra [de to medforfattere] (journalen for forsøgsperson nr. 7 indeholder på forsiden datoen 20-10-05). Der er tilsyneladende tale om en skrivefejl her, da blodprøverne på side 2 er dateret 21/01-05. Udvalget antager derfor, at biopsierne også er udtaget 21/01-05 for forsøgsperson nr. 7). Der eksisterede således alene materiale fra syv forsøgspersoner ved udarbejdelsen af artikel 6 og 7.

I artikel 10 optræder fjorten forsøgspersoner. Disse fjorten forsøgspersoner udgøres af de syv forsøgspersoner fra artikel 6 og 7, samt yderligere syv forsøgspersoner som fik udtaget biopsier den 17. og 20. februar 2006 og den 3. marts 2006, hvilket ligeledes fremgår af de patientjournaler, som UVVU har modtaget kopi af fra [de to medforfattere]."

Ved breve af 10. og 9. februar 2014 har Indklagede og de to medforfattere bekræftet ovenstående faktum.

Udvalget finder på denne baggrund, at der ikke har fundet en selektion af forsøgspersoner sted i artikel 6 og 7, og i denne forbindelse foreligger der således ikke et alvorligt brud på god videnskabelig praksis som følge af de manglende oplysninger om biopsimaterialets oprindelse.

Udvalget bemærker hertil, at det i overensstemmelse med god videnskabelig praksis burde være anført i artikel 10, at de 14 forsøgspersoner i artiklen er sammensat af to forsøgsgrupper bestående af hver 7 forsøgspersoner, og der i øvrigt har været mere end et års interval mellem de pågældende forsøg. Læseren er således efter udvalgets opfattelse blevet forholdt relevante oplysninger om forsøgspopulationens sammensætning i artikel 10. Udvalget finder dog ikke, at dette forhold er af tilstrækkelig væsentlig betydning for artiklens resultater til, at det kan karakteriseres som et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Udvalget anmodede ved brev af 3. februar 2014 endvidere Indklagede og de to medforfattere om at komme med eventuelle bemærkninger til, at der tilsyneladende ikke var overensstemmelse mellem det indgåede materiale i forhold til de analy-



ser, der blev præsenteret i artikel 10, og de oplysninger, der fremgår af patientjournalerne. Følgende fremgik således af brev af 3. februar 2014 fra udvalget:

"Efter en indledende gennemgang af patientjournalerne, ser det endvidere umiddelbart ud til, at det ikke er alle biopsier fra de fjorten forsøgspersoner i artikel 10, som er blevet undersøgt ved histokemi og PCR og for protein:

- *Ved forsøgsperson nr. 3 er feltet for protein i Vastus og Soleus ikke udfyldt*
- *Ved forsøgsperson nr. 5 er der angivet et minus i feltet for protein i Triceps og minus i felterne vedr. histokemi, PCR og protein i Soleus*
- *Ved forsøgsperson nr. 9 er felterne vedr. histokemi, PCR og protein i Soleus ikke udfyldt*
- *Ved forsøgsperson nr. 14 er "ok" streget over i feltet for protein i Triceps, og der er i stedet angivet "No" i dette felt"*

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Indklagede og de to medforfattere har hertil anført, at det ikke kan udledes, hvilke analyser der er udført ud fra angivelsen af "histo", "PCR" og "protein" vedrørende de enkelte muskler i patientjournalerne. Indklagede og de to medforfattere anfører således, at hvis der var tale om en lille biopsi, blev den alene frosset i flydende nitrogen enten i prøverøret mærket "PCR" eller "protein" med efterfølgende afkrydsning i det pågældende felt i patientjournalen. Dette forklarer de manglende afkrydsninger, minusser eller angivelsen af "No" i protein-feltet i patientjournalerne for så vidt angår forsøgsperson 3, 5 og 14.

Indklagede og de to medforfattere gør endvidere gældende, at forsøgsperson nr. 9 fik udtaget og analyseret biopsi fra soleus-musklen, og at den eneste biopsi, der ikke er inkluderet, er biopsi fra soleus-musklen for forsøgsperson nr. 5.

Udvalget bemærker, at udvalget under afsnit 7.10 Artikel 7 har taget stilling til udeladelsen af data vedrørende biopsi fra soleus-musklen for forsøgsperson nr. 5 og ikke har fundet, at denne udeladelse er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Udvalget finder ikke grundlag for at tilsidesætte ovennævnte oplysninger fra Indklagede og de to medforfattere, om at der (bortset fra biopsi fra soleus-musklen for forsøgsperson nr. 5) er overensstemmelse mellem de udtagne biopsier/udførte analyser og angivelsen af indgået materiale i artikel 10. Udvalget foretager sig således ikke yderligere vedrørende dette forhold, da udvalget som nævnt allerede har taget stilling til udeladelsen af data vedrørende biopsi fra soleus-musklen for forsøgsperson nr. 5.

I forhold til Klagers anbringende om, at forsøgspersonerne i de indsendte patientjournaler muligvis ikke er de forsøgspersoner, som er inddraget i artikel 10, finder udvalget ikke på det foreliggende grundlag holdepunkter for at konkludere, at forsøgspersonerne inddraget i artikel 10 ikke skulle være de samme som forsøgspersonerne i de indsendte patientjournaler.



7.16.4 Vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 8 og 12

Udvalget finder, at der i artiklerne 8 og 12 optræder forsøgspersoner med identiske beskrivelser.

I artikel 8 er der 15 forsøgspersoner med følgende gennemsnitsværdier for alder, højde vægt og BMI (body mass index):

Age 24.9 ± 4 years, height 180.9 ± 1 cm, weight 82.0 ± 8 kg, BMI 24.9 ± 2 kg m⁻²

De 15 forsøgspersoner i artikel 8 inddeles i artiklen i to grupper - 8 trænende personer og 7 hvilende personer, og det angives i artiklen, at der ikke er nogen forskel mellem de to grupper for så vidt angår alder, vægt, højde og BMI.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

I artikel 12 er der 8 forsøgspersoner med følgende gennemsnitsværdier for alder, højde vægt og BMI (body mass index):

Age 25 ± 4 years, weight 82.0 ± 8 kg, height 181 ± 1 cm, BMI 25 ± 2 kg m⁻²

De 8 personer i artikel 12 er alle trænende.

Udvalget lægger på baggrund af ovenstående og Indklagedes oplysning om, at forfatterne pga. mangel på materiale inkluderede et tidligere forsøg i artiklen, til grund, at de 8 personer, der optræder i artikel 12, er de 8 trænende personer fra artikel 8, idet beskrivelserne for forsøgsgrupperne i de to artikler er identiske, bortset fra at værdierne vedrørende alder, højde og BMI i artikel 12 tilsyneladende er afrundede værdier af dem, der forekommer i artikel 8, og da antallet af trænende forsøgspersoner er det samme i de to artikler.

Udvalget konstaterer, at artikel 12 ikke indeholder oplysninger om materialets oprindelse, herunder at biopsimaterialet har været anvendt i den tidligere artikel.

Udvalget konstaterer, at de 8 trænende forsøgspersoner i artikel 8 udførte en forsøgsprotokol, hvor de cyklede i 3 timer og derefter hvilede i 6 timer.

Udvalget konstaterer endvidere, at det af den oprindelige metodebeskrivelse (dvs. inden erratum forelå) i artikel 12 fremgik, at de 8 trænende forsøgspersoner i artiklen udførte en forsøgsprotokol, hvorefter de cyklede 2 timer (120 min) efterfulgt af 6 timers hvile. Af det til artiklen udstedte erratum fremgår det ikke direkte, hvilken forsøgsprotokol de 8 trænende forsøgspersoner har fulgt, da disse personer nævnes som inkluderet på grund af mangel på materiale. Det fremgår dog intet sted i artiklen eller erratum, at disse 8 personer skulle have udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i erratum for de 10 trænende forsøgspersoner, hvilket er den samme protokol som den, der optrådte i den oprindelige metodebeskrivelse. På denne baggrund får læseren af artiklen den opfattelse, at de 8 trænende forsøgspersoner har udført samme forsøgsprotokol som de 10 trænende forsøgspersoner.

Udvalget finder på denne baggrund, at læseren er blevet forholdt væsentlige oplysninger vedrørende forsøgspersonerne i artikel 12 ved, at det ikke oplyses i artiklen, at de 8 trænende forsøgspersoner stammer fra materialet i en tidligere publiceret



artikel, og dermed fremgår det ikke af artiklen, at disse 8 personer har deltaget i en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artiklens metodeafsnit. Udvalget finder, at Indklagedes bemærkning om, at det er uden betydning for artiklens resultater om forsøgspersonerne har cyklet 2 eller 3 timer, ikke ændrer på denne vurdering, bl.a. da der foreligger artikler om betydningen af varigheden af træning for proteiners udtryk. Det afgørende er, at læseren ikke gives mulighed for at forholde sig til, hvilke konsekvenser det måtte have for fortolkningen af artiklens resultater, at der er forskel i forsøgsprotokollerne for de to grupper forsøgspersoner. Udvalget bemærker hertil, at det kan have væsentlig betydning for det videnskabelige arbejde, at forholdene under hvilke de pågældende forsøg er udført, beskrives korrekt og præcist. Udvalget finder på denne baggrund, at der foreligger et alvorligt brud på god videnskabelig praksis, idet læseren af artiklen vildledes til at tro, at de 8 personer i artiklen har fulgt samme forsøgsprotokol som de øvrige trænende forsøgspersoner i artiklen.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i artikel 8 og 12.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Det er udvalgets vurdering, at det alvorlige brud på god videnskabelig praksis består i manglende oplysninger om biopsimaterialets oprindelse i artikel 12, der medfører, at læseren forholdes oplysninger om, at der er forskel i forsøgsprotokollen for de to grupper forsøgspersoner i artikel 12. Udvalget finder ikke grundlag for at ændre denne vurdering på baggrund af Indklagedes oplysninger om et eventuelt erratum til det allerede udstedte erratum.

7.16.5 Sammenfattende vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i flere artikler

Udvalget finder sammenfattende, at de manglende oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse i artikel 3, 4, 5 og 12 er udtryk for alvorlige brud på god videnskabelig praksis, jf. vurderingen under afsnit 7.16.1, 7.16.2 og 7.16.4.

Indklagede har anført, at Indklagede er af den opfattelse, at det ikke er sædvanlig praksis, at der refereres til tidligere studier med samme biopsimateriale i sådanne tilfælde, som er omfattet af sagen. Indklagede har hertil anført, at forfatterne i hver artikel har givet en grundig beskrivelse af design og metode, hvilket efter Indklagedes opfattelse er tilstrækkeligt.

På denne baggrund lægger udvalget til grund, at Indklagede i artikel 3, 4, og 5 bevidst har undladt at oplyse om forsøgsmaterialets oprindelse, herunder at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier og har været anvendt i andre publikationer. Udvalget finder således, at Indklagede har handlet forsætligt i denne sammenhæng. Udvalget bemærker hertil, at Indklagede i sine bemærkninger til UVVU's brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling anfører, at den anvendte praksis i artiklerne er valgt bevidst.



Udvalget bemærker, at Indklagede er anført som co-director af artikel 12. Det fremgår endvidere af de oplysninger, som Indklagede er fremkommet med i sagen, at Indklagede har været involveret i udvælgelse af biopsimateriale til artikel 12, hvilket også afspejles ved, at det materiale, der inkluderes pga. manglende materiale, tidligere har været anvendt i en publikation, der har Indklagede som sidsteforfatter (artikel 8), og hvor Indklagede har haft betydelig indsigt i det studie, som ligger til grund for den pågældende artikel.

På denne baggrund finder udvalget, at Indklagede har et ansvar for, at artikel 12 indeholder en retvisende beskrivelse af de inkluderede forsøgspersoner, herunder oplysninger om, at de personer, der er inddraget pga. manglende materiale, ikke har udført den forsøgsprotokol, som beskrives i artikel 12.

Udvalget finder således, at Indklagede har handlet groft uagtsomt, idet Indklagede ved en gennemlæsning af artikel 12 burde have reageret på de mangelfulde oplysninger, hvis Indklagede havde udvist den fornødne omhu ved udarbejdelse og redigering af artiklen, som må forventes under hensyn til den rolle, som Indklagede har haft i forbindelse med artiklens tilblivelse.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder på denne baggrund, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt ved udarbejdelse og rapportering af artikel 3, 4, 5 og 12.

I henhold til UVVU-bekendtgørelsen § 15, stk. 2 skal udvalgets vurdering indeholde en udtalelse om graden af den konstaterede videnskabelige uredelighed og dennes betydning for det videnskabelige budskab i det pågældende videnskabelige produkt. Udvalget finder, at den konstaterede videnskabelige uredelighed i artikel 3, 4, 5 og 12 er af alvorlig karakter og har væsentlig betydning for artiklernes budskab, idet læseren ikke gives de nødvendige forudsætninger for at vurdere artiklernes konklusioner pga. de manglende oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse.

Udvalget finder ikke, at parternes bemærkninger til afgørelsesudkast af 9. maj 2014 efter gentoptagelse af sagen giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende anvendelse af samme biopsimateriale i flere artikler.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Udvalget vurderer, at det i artikel 12 ikke kan anses for forsætligt men alene groft uagtsomt, at Indklagede ikke har reageret på de mangelfulde oplysninger i artiklen, hvorved læseren forholdes væsentlige oplysninger.
- Indklagede henviser til en tidligere afgørelse fra udvalget (afgørelse af 18. december 2013), hvor udvalget fandt, at Indklagede ikke havde handlet videnskabeligt uredeligt i forbindelse med mangler ved metodebeskrivelsen i artikel 12. Udvalget fandt i den pågældende sag, at Indklagede ikke havde handlet groft uagtsomt med henvisning til Indklagedes forklaring om, at manglerne var opstået ved en fejl i redigeringsprocessen. Udvalget bemærker hertil, at klageren i den pågældende sag ikke havde klaget over genanvendelse af forsøgsmateriale. I nærværende sag er det dog udvalgets opfattelse, at det må anses for groft uagtsomt, at Indklagede ikke reagerede på det forhold, at den manglende henvisning til biopsimaterialets oprindelse medfører, at læseren ikke oplyses om, at forskellige forsøgsprotokoller har ligget til grund for de to forsøgsgrupper. Udvalget har i den forbindelse



lagt særligt vægt på Indklagedes kendskab til begge forsøgsgrupper, og at der ikke på samme måde blot er tale om en fejl i redigeringsprocessen.

7.17 Det genanvendte og/eller manipulerede billedmateriale

Klager har gjort gældende, at der i artikel 1, 3, 4 og 5 er anvendt samme figurer som illustration for noget forskelligt. Det drejer sig om figur 1H i artikel 1, figurerne 2A og 2G i artikel 3, figurerne 3D og 3F i artikel 4 og figur 3D i artikel 5.

Udvalget har i en anden afgørelse angående dette kritikpunkt, jf. afgørelse af 18. december 2013, konstateret, at der i artikel 1, 3, 4 og 5 er sket genbrug af figurer, således at samme figur er anvendt til illustration af noget forskelligt i artiklerne, og at denne genanvendelse er søgt sløret ved brug af billedmanipulation, hvilket side-
stilles med 'uoplyst konstruktion af data eller substitution med fiktive data', jf. UVVU-bekendtgørelsens § 2, nr. 1.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder således med henvisning til den anden afgørelse, at genbruget af figurer i artikel 1, 3, 4 og 5 udgør et alvorligt brud på god videnskabelig praksis.

Indklagede har anført, at IHC-undersøgelsen i forbindelse med figurerne i artikel 1, 3, 4 og 5 er foretaget af Medforfatter 1, og at Indklagede indbragte disse artikler for UVVU, da Indklagede blev opmærksom på, at der muligvis var noget galt med figurerne.

Udvalget bemærker, at Indklagede er anført som sidsteforfatter af artikel 1, 3, 4 og 5. Med henvisning til afsnit 7.3 finder udvalget, at Indklagede har været ledende forfatter af artikel 1, 3, 4 og 5 og således har haft et særligt ansvar for artiklernes samlede indhold, herunder et ansvar for at have læst det færdige manuskript grundigt igennem inden indsendelse til et tidsskrift.

På denne baggrund finder udvalget, at Indklagede har et særligt ansvar for det samlede indhold i artiklerne.

Udvalget finder, at Indklagede ikke umiddelbart ud fra den gennemlæsning, der følger af Indklagedes særlige ansvar som ledende forfatter, kunne eller burde have indset, at billedmaterialet i artikel 1, 3, 4 og 5 havde været anvendt i en tidligere artikel. Udvalget har ved denne vurdering tillagt det vægt, at billedmaterialet er blevet manipuleret (roteret, ændret i farve og kontrast, mv.).

Udvalget finder dog, at det individuelle billedmateriale i hver enkelt artikel må vurderes særskilt for at klarlægge, om Indklagede ud fra en gennemlæsning af den enkelte artikel burde have opdaget, at der var sket billedmanipulation.

7.17.1 Billedmaterialet i artikel 1

Udvalget bemærker, at figur 1 i artiklen viser 8 udsnit fra biopsier af tværstribet muskulatur, angiveligt farvet for IL-6 ved IHC, jf. nedenstående gengivelse af figuren fra artiklen.

Figur 1 fra artikel 1:



Figur 1 fra *Immunohistochemical detection of interleukin-6 in human skeletal muscle fibers following exercise*. Penkowa M, Keller C, Keller P, Jauffred S, Pedersen BK. FASEB J. 2003 Nov;17(14):2166-8. Epub 2003 Sep 4. DOI: 10.1096/fj.03-0311je

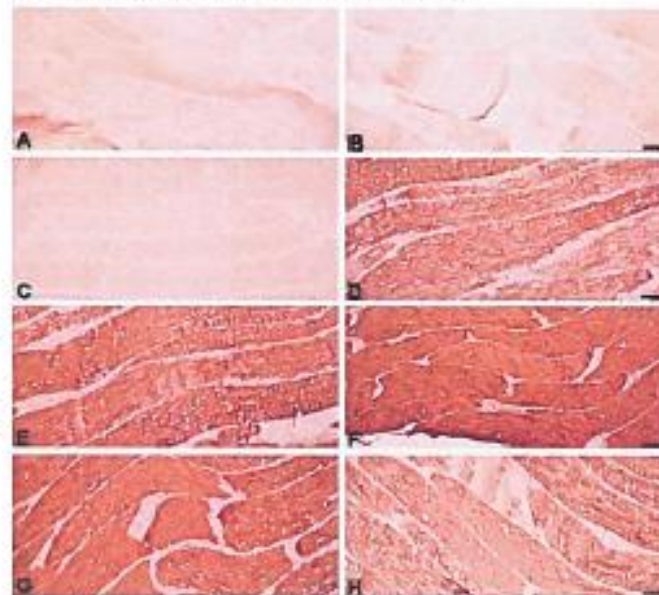
IL-6 immunostainings of human muscle biopsies

A+B: Resting
subjects

C-H:

Time points
0; 3h, 4.5h;
6h; 9h and 24h

3 h of bicycling
(0-3h)



Styrelsen for Forskning og
Innovation

Med figurteksten:

“Figure 1. IL-6 expression in skeletal muscle tissue of resting subjects (A–C) and exercising subjects (D–H). A, B) Resting subjects at 1/2 h (A) and 6 h (B) show no significant IL-6 immunostaining. C) Before exercise began, IL-6 expression was generally absent in the muscle tissue. D) By 3 h, when the exercise had just ended, the muscle tissue showed significantly increased IL-6 immunoreactivity. E–G) By 4.5 (E), 6 (F), and 9 h (G), the IL-6 expression was still significantly increased relative to that of resting muscle tissue. H) By 24 h, the IL-6 levels had decreased but was still clearly higher than those of resting muscle tissue. Scale bars: A–H) 50 μ m.”

Udvalget konstaterer, at farvningen af snittene i det væsentlige fremstår som strukturelle gengivelser uden de karakteristika, der normalt lægges til grund for specifik farvning af et givet antigen. Udvalget finder endvidere, at figurens udsnit A-C fremstår svagere farvet end udsnittene D-H, der er ensartet mørkere i farveintensitet.

Udvalget bemærker, at udsnit A angives som visende IL-6-udtrykket hos hvilende individer efter en halv time og udsnit B angives som visende IL-6-udtrykket hos hvilende individer efter seks timer.

Udvalget finder efter en nærmere analyse af strukturerne i udsnittene, at udsnit A og B udgør to halvdele af et billede, hvor den ene halvdel er roteret 180 grader i



forhold til den anden. Udvalget finder på denne baggrund, at udsnittene ikke som angivet kan stamme fra biopsier sv.t. forskellige tidspunkter.

Udvalget bemærker, at udsnittene C-H angiveligt viser udsnit af biopsier udtaget sv.t. forskellige tidspunkter.

Udvalget finder efter en nærmere analyse af strukturerne i de enkelte udsnit, at udsnit E og D må stamme fra samme snit, idet strukturerne i udsnit E's overkant er en fortsættelse af strukturerne i overkanten af D (udsnit E er roteret 180° i forhold til udsnit D). Udvalget finder endvidere, at udsnit G og F tilsvarende må stamme fra samme snit, idet strukturerne i udsnit G's overkant er en fortsættelse af strukturerne i udsnit F's overkant (udsnit G er roteret 180° i forhold til udsnit F). Udvalget finder, at dette betyder, at udsnittene ikke som angivet kan stamme fra biopsier sv.t. forskellige tidspunkter.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget er af den opfattelse, at identifikation af de strukturelle sammenfald i udsnittene kræver en vis opmærksomhed. Udvalget finder, at Indklagede, der var ledende forfatter i forbindelse med artiklen og dermed havde et særligt ansvar for projektet, burde have undret sig over arten af farvereaktion og dens beskrivelse i figurteksten og over de udtalte strukturelle sammenfald i udsnittene. Indklagede burde således efter udvalgets opfattelse have underlagt de pågældende snit yderligere undersøgelse i mikroskopet, hvilket ville have medført, at billedernes sande baggrund var blevet afsløret.

Udvalget finder dog ikke, at den af Indklagede udviste adfærd kan anses som grov uagtsomhed, idet de manipulerede billeder i den pågældende artikel er roteret 180°, hvilket slører tydeligheden af den foretagne manipulation. Selvom Indklagede således som ledende forfatter af artiklen burde have opdaget og reageret på det manipulerede billedmaterialet, kan dette ikke karakteriseres som groft uagtsomt, da figuren ikke med tilstrækkelig tydelighed fremstår som manipuleret.

Udvalget konkluderer på baggrund af ovenstående, at Indklagede ikke har handlet videnskabeligt uredeligt i relation til billedmanipulationen i denne artikel.

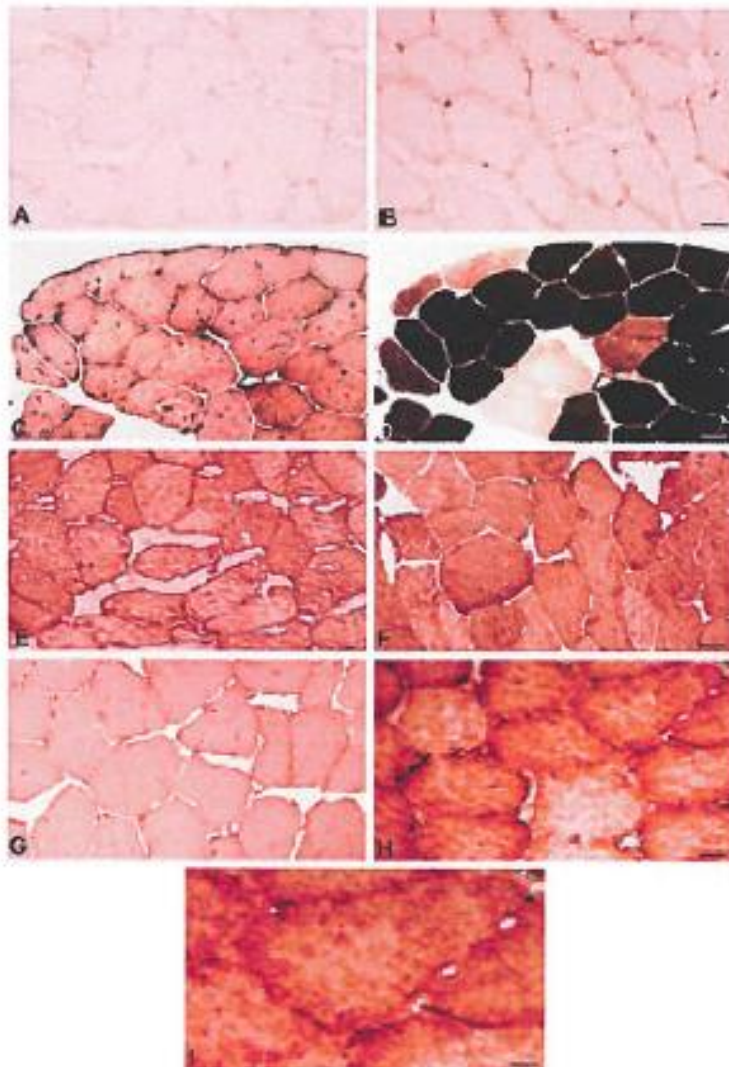
Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende artikel 1.

7.17.2 Billedmaterialet i artikel 3

Udvalget bemærker, at figur 2 i artiklen viser 9 udsnit fra biopsier af tværstribet muskulatur, hvoraf de 8 angiveligt er farvet for IL-8 ved IHC. Udsnittene A, B, C, D, E, F og G stammer angiveligt fra tidspunkterne 0, 3, 4, 5, 6, 9 og 24 timer efter træning, jf. nedenstående gengivelse af figuren fra artiklen.

Figur 2 fra artikel 3:

Figur 2 fra *Exercise induces interleukin-8 expression in human skeletal muscle*. Thorbjørn Akerström, Adam Steensberg, Pernille Keller, Charlotte Keller, Milena Penkowa, and Bente Klarlund Pedersen. J. Physiol, Epub December 23, 2004. DOI: 10.1113/jphysiol.2011.213231



Styrelsen for Forskning og
Innovation

Med figurteksten:

“Figure 2. IL-8 Immunohistochemical expression in skeletal muscle tissue before and after 3 h of bicycle exercise

A, before the exercise began IL-8 expression was almost absent in the muscle tissue. *B*, By 3 h, when the exercise had just ended, the muscle tissue showed a comparable IL-8 expression relative to the level seen before exercise. *C*, by 4.5 h after exercise, the IL-8 expression was significantly increased in the skeletal muscle tissue, which showed a high level of IL-8 both in general in the cytoplasm and related to the cell membranes, as well as in vessels in the muscle. *D*, ATPase-stained section. This is the neighbouring section to that seen in *C*. By comparing *C* and *D*, it is seen that both muscle fibre types express IL-8 after exercise. *E* and *F*, IL-8 expression was still very high, and peaked at 6 (*E*) and 9 h (*F*) following the bicycle exercise. *G*, after 24h, the levels of IL-8 protein had decreased again, and the staining appeared homogeneous and mildly increased in the fibres. *H* and *I*,



higher magnification of skeletal muscle tissue at 9 h following exercise. As shown, IL-8 protein is mainly expressed in the cytoplasm, and it is also expressed in the membranes, including the nuclei. We also detected intermittently vascular IL-8 expression in the vessel endothelium of the muscle tissue. Scale bars; A-G, 50 µm; H, 29 µm; I, 14 µm."

Ved en sammenligning af udsnit A (før træning) og G (24 timer efter træning) konstaterer udvalget, at der foreligger udtalte sammenfald af strukturelle elementer, der indebærer, at de to udsnit efter udvalgets opfattelse må stamme fra samme snit. Udvalget finder derfor, at udsnittene ikke kan repræsentere forskellige tidspunkter, som det angives i artiklen.

Udvalget er af den opfattelse, at de strukturelle sammenfald i udsnittene kræver en vis opmærksomhed for at kunne identificeres. Udvalget finder dog, at Indklagede, der var ledende forfatter i forbindelse med artiklen og dermed havde et særligt ansvar for projektet, burde have undret sig over de udtalte strukturelle sammenfald i udsnittene. Indklagede burde således efter udvalgets opfattelse have underlagt de pågældende snit yderligere undersøgelse i mikroskopet, hvilket ville have medført, at billedernes sande baggrund var blevet afsløret.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder dog ikke, at den af Indklagede udviste adfærd kan anses som grov uagtsomhed, idet de manipulerede billeder i den pågældende artikel er ændret i farvetone og rykket en smule, hvilket slører tydeligheden af den foretagne manipulation. Selvom Indklagede således som ledende forfatter af artiklen burde have opdaget og reageret på det manipulerede billedmaterialet, kan dette ikke karakteriseres som groft uagtsomt, da figuren ikke med tilstrækkelig tydelighed fremstår som manipuleret.

Udvalget konkluderer på baggrund af ovenstående, at Indklagede ikke har handlet videnskabeligt uredeligt i relation til billedmanipulationen i denne artikel.

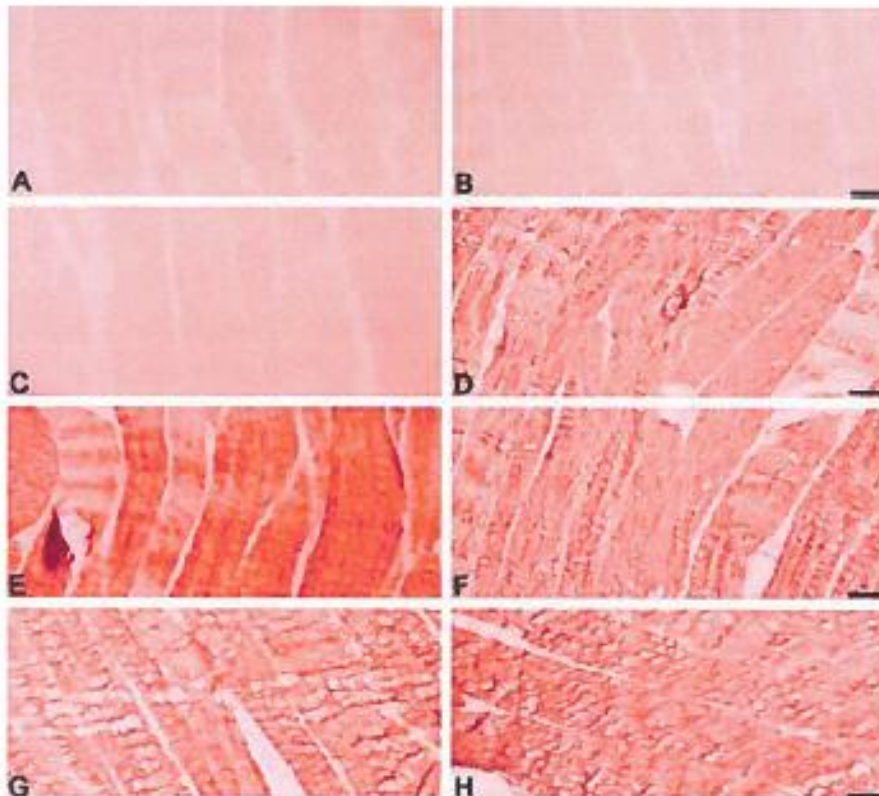
Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende artikel 3.

7.17.3 Billedmaterialet i artikel 4

Udvalget bemærker, at figur 3 viser udsnit af tværstribet muskulatur, angiveligt farvet ved IHC for den oksidative stress-markør NIT2 svarende til forskellige tidspunkter efter træning, jf. nedenstående gengivelse af figuren fra artiklen.

Figur 3 fra artikel 4:

Figur 3 fra *Exercise-induced metallothionein expression in human skeletal muscle fibres*. Penkowa M, Keller C, Keller P, Hidalgo J, Giralt, Pedersen BK. Exp. Physiol. 2005 Jul;90(4):477-86. Epub 2005 Jan 7. DOI: 10.1113/expphysiol.2004.029371



Med figurteksten:

Figure 3. Immunoreactivity for oxidative stress marker NIT2 in muscle tissue of resting (A and B) and exercising (C–H) subjects

A and B, resting subjects at 0 h (A) and 6 h (B) show no signs of oxidative stress as NIT2 staining is absent. C, before exercise began, NIT2 immunoreactivity was generally absent in skeletal muscles. D, by 3 h when the exercise had just ended, the muscle tissue showed notably increased NIT2 immunostaining. E, by 4.5 h the NIT2 immunoreactivity peaked. F–H, by 6 h (F), 9 h (G), and 24 h (H), NIT2 levels in skeletal muscle decreased relative to those seen by 4.5 h. However, the NIT2 staining was still clearly increased when compared with resting muscle. Scale bars, 50 μ m."

Udsnittene D og F repræsenterer muskulaturen henholdsvis 3 og 6 timer efter træning. Ved nærmere inspektion af de to udsnit finder udvalget, at vævsstrukturerne i underkanten af udsnit D fortsætter i overkanten af udsnit F, hvilket indebærer, at de to udsnit stammer fra samme vævssnit og dermed ikke kan repræsentere muskulaturen sv.t. forskellige tidspunkter, som det er angivet i artiklen. Udvalget finder endvidere, at udsnittene A, B og C udgør dele af samme billede og således ikke kan repræsentere muskulaturen sv.t. forskellige tidspunkter som angivet i artiklen.

Udvalget er af den opfattelse, at de strukturelle sammenfald i udsnittene kræver en vis opmærksomhed for at kunne identificeres. Udvalget finder dog, at Indklagede, der var ledende forfatter i forbindelse med artiklen og dermed havde et særligt ansvar for projektet, burde have undret sig over de udtalte strukturelle sammenfald i udsnittene. Indklagede burde således efter udvalgets opfattelse have underlagt de



pågældende snit yderligere undersøgelse i mikroskopet, hvilket ville have medført, at billedernes sande baggrund var blevet afsløret.

Udvalget finder på denne baggrund, at Indklagede ved en gennemlæsning af artiklen burde have opdaget og reageret på billedmanipulationen. Udvalget bemærker hertil, at særligt figur 3D og F i artikel 4 ganske tydeligt fremstår som ét snit delt i to (taget fra artikel 1), og at figur 3A, B og C i artikel 4 har fuldstændig identisk farvetone og viser ensartede strukturer. Indklagede har således efter udvalgets opfattelse ikke udvist den fornødne omhu, der kræves af den ledende forfatter i forbindelse med gennemlæsning og redigering af endelige manuskripter inden disse sendes ind til tidsskrifter.

Udvalget finder derfor, at Indklagede har handlet groft uagtsomt, idet udvalget ved denne vurdering har lagt vægt på, at Indklagede er underlagt en særlig ansvarsvurdering som den ledende forfatter af artiklen, og da figuren ganske tydeligt fremstår som manipuleret, jf. ovenfor.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget konkluderer på baggrund af ovenstående, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt ved udarbejdelse og rapportering af denne artikel.

I henhold til UVVU-bekendtgørelsen § 15, stk. 2 skal udvalgets vurdering indeholde en udtalelse om graden af den konstaterede videnskabelige uredelighed og dennes betydning for det videnskabelige budskab i det pågældende videnskabelige produkt. Udvalget finder, at den konstaterede videnskabelige uredelighed i artikel 4 er af alvorlig karakter og har væsentlig betydning for artiklens budskab, idet den manipulerede figur er af afgørende betydning for artiklens resultater, der således bliver misvisende pga. manipulationen.

Udvalget finder ikke, at der ved høringen over udkast til afgørelse af 9. maj 2014 efter genoptagelse af sagen er fremkommet oplysninger, der giver anledning til, at udvalget ændrer ovenstående vurdering vedrørende artikel 4.

Udvalget har følgende supplerende bemærkninger hertil:

- Det er udvalgets opfattelse, at Indklagede har afgivet et videnskabeligt produkt indeholdende et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i form af billedmanipulation, og at dette alvorlige brud på god videnskabelig praksis er foretaget groft uagtsomt af Indklagede under hensyn til hendes rolle som ledende forfatter af den pågældende artikel.

7.17.4 Billedmaterialet i artikel 5

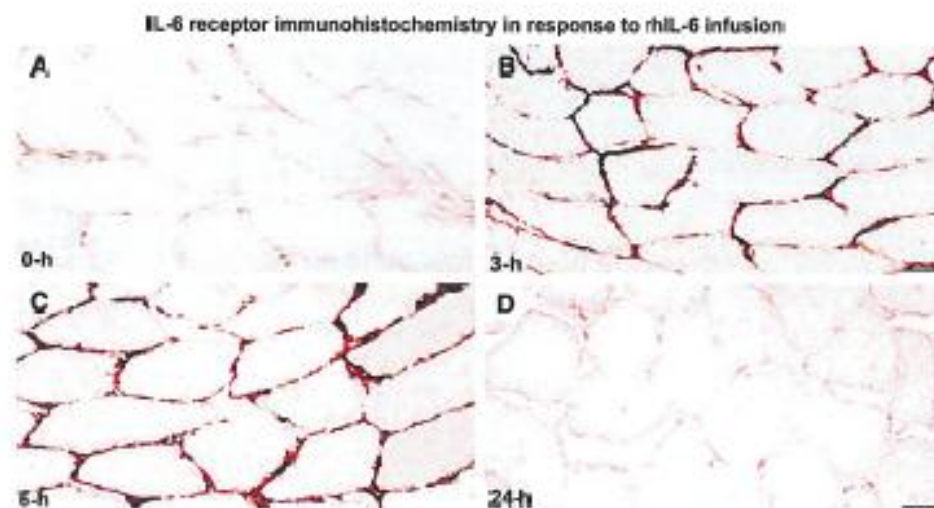
Udvalget bemærker, at figur 3 i artiklen viser udsnit fra biopsier af tværstribet muskulatur, angiveligt farvet for IL-6-receptorer ved IHC. Udsnittene A, B, C, og D stammer angiveligt fra tidspunkterne 0, 3, 6, og 24 timer efter træning, jf. nedenstående gengivelse af figuren fra artiklen.

Figur 3 fra artikel 5:

Figur 3 fra *Interleukin-6 receptor expression in contracting human skeletal muscle: regulating role of IL-6*. Pernille Keller, Milena Penkowa, Charlotte Keller, Ad-



am Steensberg, Christian P. Fischer, Mercedes Giralt, Juan Hidalgo, and Bente Klarlund Pedersen. FASEB Journal, Epub April 18, 2005. DOI: 10.1096/fj.04-3278fje



Styrelsen for Forskning og
Innovation

Med figurteksten:

Figure 3. IL-6 receptor protein following rhIL-6 infusion (n=6+6). Protein staining of the IL-6 receptor increases in response to an rhIL-6 infusion with staining being located to the muscle fiber membranes. The staining is most pronounced at 3 and 6 h and has returned to prelevels at the 24-h time-point. **A)** 0 h; **B)** 3 h; **C)** 6 h; and **D)** 24 h. Scale bars (A–D): 30 μ m."

Udvalget bemærker, at der i modsætning til figurerne i artikel 1, 3 og 4 tilsyneladende ikke foreligger manipulation inden for samme figur i artikel 5.

Udvalget finder på denne baggrund, at Indklagede som ledende forfatter af artiklen ikke burde have opdaget billedmanipulationen i artikel 5, da dette ville kræve en sammenligning med figur 2 i artikel 3.

Udvalget finder således ikke grundlag for at fastslå, at Indklagede i forbindelse med gennemlæsning og redigering af denne artikel har handlet groft uagtsomt.

Udvalget konkluderer på baggrund af ovenstående, at Indklagede ikke har handlet videnskabeligt uredeligt i relation til billedmanipulationen i denne artikel.

8 Sammenfatning

Udvalget finder sammenfattende, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt ved følgende forhold:

1. Manglende oplysninger i artikel 4 og 5 om, at biopsimaterialet stammer fra de samme forsøgspersoner, som indgår i artikel 1 og en anden artikel med Indkla-



gede som forfatter, hvorfra resultater sammenholdes og inddrages i den videnskabelige diskussion i artikel 4 og 5 til understøttelse af artiklernes konklusioner. Læseren forholdes derved væsentlige oplysninger om resultaternes indbyrdes sammenhæng, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst forvredet fortolkning af egne resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 4. Se nærmere afsnit 7.16.1 og 7.16.2.

2. Manglende oplysninger i artikel 3 og 5 om, at biopsimaterialet stammer fra tidligere studier med flere forsøgspersoner end det antal, der indgår i artikel 3 og 5, da læseren herved forholdes oplysninger om, at der i artikel 3 og 5 er sket en uoplyst selektion af forsøgspersoner, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst selektiv eller skjult kassation af egne uønskede resultater, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 2. Se nærmere afsnit 7.16.1. og 7.16.2
3. Manglende oplysninger i artikel 12 om, at de 8 trænende forsøgspersoner stammer fra en tidligere artikel (artikel 8) og således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artikel 12's metodeafsnit, hvilket er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1. Se nærmere afsnit 7.16.4.
4. Manipulation af billedmateriale i artikel 4. Billedmanipulationen er udtryk for et alvorligt brud på god videnskabelig praksis i lighed med uoplyst konstruktion af data, jf. UVVU-bekendtgørelsen § 2, nr. 1. Se nærmere afsnit 7.17.3.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Udvalget finder, at Indklagede i forbindelse med punkt 1 vedrørende manglende oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse i artikel 4 og 5 har handlet forsætligt, idet Indklagede har anført, at Indklagede er af den opfattelse, at det ikke er påkrævet, at sådanne oplysninger eksplicit gives i en artikel. Udvalget lægger således til grund, at Indklagede bevidst har undladt at oplyse om forsøgsmaterialets oprindelse. Udvalget bemærker, at Indklagede i sine bemærkninger til udvalgets brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling anfører, at den anvendte praksis i de pågældende artikler er valgt bevidst.

Udvalget finder endvidere, at Indklagede i forbindelse med punkt 2 vedrørende manglende oplysninger om forsøgsmaterialets oprindelse i artikel 3 og 5 har handlet forsætligt, idet Indklagede har anført, at Indklagede er af den opfattelse, at det ikke er påkrævet, at sådanne oplysninger eksplicit gives i en artikel, og idet Indklagede i sine bemærkninger til udvalgets brev af 3. februar 2014 vedrørende genoptagelse af sagen til fornyet behandling anfører, at den anvendte praksis er valgt bevidst.

Udvalget finder, at Indklagede i forbindelse med punkt 3 vedrørende manglende oplysninger om oprindelsen af 8 forsøgspersoner i artikel 12, og at disse forsøgspersoner således har udført en anden forsøgsprotokol end den, der beskrives i artiklens metodeafsnit, har handlet groft uagtsomt, idet Indklagede var co-director af artiklen og havde særligt kendskab til de pågældende forsøgspersoner, som også indgik i studiet fra artikel 8. Indklagede burde således ved en gennemlæsning af artiklen have reageret på de mangelfulde oplysninger, hvis Indklagede havde udvist den fornødne omhu ved udarbejdelse og redigering af artiklen, som må forventes



under hensyn til den rolle, som Indklagede har haft i forbindelse med artiklens tilblivelse.

Udvalget finder, at Indklagede i forbindelse med punkt 4 i relation til det manipulerede billedmateriale i artikel 4 har handlet groft uagtsomt, da Indklagede som ledende forfatter af denne artikel burde have opdaget og reageret på den tydelige manipulation.

Udvalget finder sammenfattende, at Indklagede har handlet videnskabeligt uredeligt under sin deltagelse i udarbejdelsen af artikel 3, 4, 5 og 12, jf. § 2 i UVVU-bekendtgørelsen.

9 Klagevejledning

Denne afgørelse kan ikke påklages til anden administrativ myndighed, jf. § 34 i lovebekendtgørelse nr. 365 af 10. april 2014 om forskningsrådgivning m.v.

Styrelsen for Forskning og
Innovation

Med venlig hilsen.



Henrik Gunst Andersen
Formand

Udvalgene vedr. Videnskabelig Uredelighed