
Beslut i fråga om oredlighet i forskning

Beslut

Nämnden för prövning av oredlighet i forskning (nedan nämnden) beslutar att

[REDACTED]

[REDACTED] och [REDACTED] inte gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning när det gäller följande artikel:

- **Azzimato V, Jager J, Chen P, Morgantini C, Levi L, Barreby E, Sulen A, Oses C, Willerbrords J, Xu C, Li X, Shen JX, Akbar N, Haag L, Ellis E, Wålhen K, Näslund E, Thorell A, Choudhury RP, Lauschke VM, Rydén M, Craige SM, Aouadi M.** Liver macrophages inhibit the endogenous antioxidant response in obesity-associated insulin resistance. *Sci Transl Med.* 2020 Feb 26;12(532):eaaw9709.

Nämnden har endast prövat författarna angivna i fet text ovan. Övriga medförfattares ansvar har inte prövats i och med att de inte är knutna till ett svenskt lärosäte.

Bakgrund

Den 16 april 2020 överlämnade Karolinska Institutet ett ärende om oredlighet i forskning till nämnden. Överlämnandet har skett i enlighet med 6 § i lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning. Ärendet är baserat på en anmälan som inkom till universitetet den 7 april 2020. I anmälan hävdas att det förekommer fabriceringar, manipulering och dåligt korrelerade idéer och experiment i artikeln ovan. I anmälan ges exempel på misstänkta bilder och diagram i artikeln.

De anmälda forskarna bestrider anklagelserna om oredlighet i forskning och anför att de är ogrundade. Den korresponderande författaren och tillika forskargrupsledaren [REDACTED] har inkommit med svar på kommentarer från anmälaren samt originalbilder för westernblots och en excel-fil för kvantifieringen av data.

Nämnden har inhämtat två sakkunnigutlåtanden i ärendet. Den ene sakkunnige¹ fick i uppdrag att med lämpliga datorbaserade hjälpmedel analysera rådata-bilderna för de misstänkta figurerna 1O, 2A, S2A och 3B i artikeln. Han skriver i sitt utlåtande att han inte kan hitta några bevis på manipulering av dessa bilder.

Den andre sakkunnige² fick i uppdrag att utreda om det i artikeln är fråga om avvikelser från god forskningssed i form av fabricering eller förfalskning av data enligt de misstankar som lyfts i anmälan. Han skriver att han instämmer med slutsatsen från den datorbaserade analysen av gelbilder, att de undersökta figurerna inte har manipulerats manuellt eller använts flera gånger. Han bedömer dock att han inte kunnat avfärda anmälan om fabricering och förfalskning i och med att vissa frågor kring hur experimenten utförts och redovisas i artikeln kvarstår och att han upptäckt ytterligare frågor som skulle behöva klargöras. Med anledning av dessa frågor har nämnden inhämtat ytterligare svar från de anmälda. I detta ges förklaringar till hur experimenten utförts, analyserats och presenterats i artikeln.

Motivering av beslut

Rättslig reglering

Nämnden ska pröva frågor om oredlighet i forskning enligt lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning (nedan lagen). Definitionen av oredlighet i forskning är enligt 2 § ”en allvarlig avvikelse från god forskningssed i form av fabricering, förfalskning eller plagiering som begås med uppsåt eller av grov oaktsamhet vid planering, genomförande eller rapportering av forskning”.

Fabricering, förfalskning eller plagiering

De former av oredlighet som nämnden ska pröva är fabricering, förfalskning och plagiering. Begreppen är inte definierade i lagen, men i förarbetena refereras till att de finns beskrivna i forskningsetiska kodexar och riktlinjer som till exempel Den europeiska kodexen för forskningens integritet³ ⁴. De redogörs också för i Vetenskapsrådets publikation God forskningssed⁵. Fabricering beskrivs, enligt förarbetena, ofta som att man hittar på resultat och dokumenterar dem som om de vore riktiga. Med förfalskning avses manipulering av forskningsmaterial, utrustning eller processer eller att uppgifter eller resultat ändras, utelämnas eller undanhålls utan att det är motiverat. Slutligen är beskrivningen av plagiering att en forskare använder andras texter, idéer eller arbeten utan att ge tillbörligt erkännande till ursprungskällan.⁶

¹ Petter Ranefall, Docent i datoriserad bildbehandling, Uppsala universitet.

² Anders Virtanen, Professor i biologi, Uppsala universitet.

³ Den europeiska kodexen för forskningens integritet. Reviderad utgåva. Berlin: All European Academies (ALLEA); 2018, kap. 3.1.

⁴ Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.

⁵ God forskningssed. Stockholm: Vetenskapsrådet; 2017, kap. 8.

⁶ Prop. 2018/19:58, s. 45, 100.

Andra typer avvikelser från god forskningssed än de ovan nämnda hanteras i stället av forskningshuvudmännen själva enligt 1 kap. 17 § högskoleförordningen (1993:100).

Nämnden bedömer att de ursprungliga frågorna om fabricering och förfalskning är tillräckligt utredda och efter forskargrupsledarens [REDACTED] slutyttrande kvarstår inga frågor som behöver utredas ytterligare av nämnden. Mot bakgrund av utredningen och sakkunnigutlåtandena finner nämnden att det inte är visat att det skett någon fabricering eller förfalskning av bilder och diagram i artikeln.

Nämnden konstaterar dock att det är viktigt i figurer av western-blots att bilden för proteinet av intresse publiceras med den tillhörande laddningskontrollen för korrekt återgivning av experimentet och undvikande av missförstånd.

Sammanfattningsvis finner nämnden att de anmälda forskarna inte gjort sig skyldiga till oredlighet i forskning.

Nämnden har fattat beslut i detta ärende efter föredragning av handläggaren Miriam Matsson.

Thomas Bull
Ordförande

Miriam Matsson
Handläggare