



Rektor

Vetenskaplig artikel publicerad på pubpeer.com

Beslut

Prefekten får i uppdrag att informera forskargruppen om gällande regler om bevarandet av forskningsdata.

Ärendet avskrivs från vidare handläggning.

Ärendet

Den 7 oktober 2016 informerade Leonid Schneider genom en artikel på forbatterscience.wordpress.com om felaktigheter i vetenskapliga artiklar. Den 9 oktober 2016 anmälde Andreas Muller 10 vetenskapliga artiklar publicerade på pubpeer.com. Författare till artiklarna är bl.a. professor Boris Zhivotovsky och forskarassistent Helin Vakifahmetoglu-Norberg. Nio av dessa artiklar har tidigare utretts och vikarierande rektor beslutade den 20 juni 2017 att avskriva ärendet från vidare handläggning i den delen (dnr 2-3902/2016, del 1).

Den 27 mars 2017 informerade chefredaktören Sharon Ahmad vid *Journal of Cell Science* om oro angående artikeln *Chromosomal breaks during mitotic catastrophe trigger γ H2AX-ATM-p53-mediated apoptosis*. Denna tionde artikel utreds nu därför särskilt (dnr 2-3902/2016, del 2).

Denna artikel har tidigare varit föremål för granskning i ett annat avseende, dvs. likheter i figurerna. Författarna har skickat en korrigering av bild 4 som uppstått till följd av ett tekniskt misstag och tidsskriften har publicerat en rättelse (Correction). Ärendet är avslutat genom beslut den 31 maj 2016 (dnr 2-1648/2016).



Utredning

Chromosomal breaks during mitotic catastrophe trigger γ H2AX-ATM-p53-mediated apoptosis (J Cell Science 2011)

I anmälan den 7 oktober 2016 har nya frågor kring innehållet i olika "black boxes" i artikelns bilder kritiserats på Pubpeer. Liknande frågor har också inkommit från tidskriften till Karolinska Institutet (KI). Huvudförfattaren Boris Zhivotovsky har svarat tidskriften i omgångar och försett den med material. Tidskriften anser ändå sig inte kunna lösa de utestående frågorna avseende bilderna 1A untreated p53 och 1D siCaspase-2 72 h. Detta framhåller chefredaktören i brevet den 27 mars 2017. Det framförs även önskemål om KI:s bedömning av bilderna 1A sip53, 3C och 3D. Tidsskriften har publicerat en "Expression of Concern".

Under utredningen har besök gjorts på det aktuella laboratoriet, och bilderna från artikeln gått igenom tillsammans med bl.a. Boris Zhivotovsky och Helin Vakifahmetoglu-Norberg.

Skäl för beslutet

De i detta ärende aktuella bilderna har samtliga så kallade "black boxes" vilka kan uppkomma av olika skäl. Antalet celler kan vara så få att bilderna i vissa färgningar framstår som helt svarta (tomma), medan vid användning av annan färgning samma bild kan visa de enstaka cellerna. Det kan också bero på tekniska skäl. Bilderna finns lagrade i s.k. lsm-format (laser scanning microscope från Zeiss). Dessa är komplexa bilder som i sig kan visa olika bilder av samma preparation men med olika färgning. De olika, i samma bild inbäddade, bilderna kan ses genom att föra ett digitalt visningshandtag åt olika håll. Sådana bilder i lsm-format kan även sparas ner i andra format. När man sparar en sådan komplex bild till ett enklare format som pdf (Portable Document Format), kommer enbart en version av lsm-bilden sparas ner, den som för tillfället syns i visningsfönstret.

Omvandling till andra format kan också medföra minskad upplösning och kontrast, genom att lsm-formatet tillåter högupplösande bilder, vilket inte alltid är möjligt i andra format som t.ex. pdf.

Det som kommit fram under utredningen visar att det inte är fel i bilderna utan att oklarheterna beror på tekniska orsaker. KI finner därför inte skäl att vidta fler åtgärder när det gäller bilderna än att underrätta tidskriften om detta beslut.

Boris Zhivotovsky har under kommunikationen med tidskriften meddelat att han inte kan förväntas ha kvar data från mer än fem år gamla arbeten. KI vill framhålla att forskningsdata ska bevaras i tio år. Anledningen till det är att forskningsresultat måste kunna verifieras tio år efter projektavslut och forskningsdatan måste därför förvaras säkert, väl strukturerat och tydligt uppmärkt under denna tid. För att säkerställa att



forskargruppen är införstådda med detta får prefekten i uppdrag att se till att sådan kompetens finns i forskargruppen.

Beslut i detta ärende har fattats av rektor Ole Petter Ottersen efter föredragning av docent Pierre Lafolie. I ärendets slutliga handläggning har professor Anders Ekbohm och chefsjurist Helén Törnqvist också deltagit.

Ole Petter Ottersen

Pierre Lafolie

Kopia till:

Leonid Schneider
Andreas Muller
Helin Vakifahmetoglu-Norberg
Boris Zhivotovsky
Gabriela Imreh
Sharon Amad
Håkan Westerblad
Ulla Stenius
Eva Gipperth
Henrik Jonsson