

Dekanus Johan Tysk  
Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten

## Förberedande undersökning beträffande anmälan mot Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll

### Bakgrund

Professor Olof Leimar vid zoologiska institutionen vid Stockholms universitet har i en skrivelse till den teknisk-naturvetenskapliga fakultetens dekanus Johan Tysk anmält universitetslektor Irene Söderhäll och seniorprofessor Kenneth Söderhäll vid institutionen för organismbiologi för oredlighet i forskning, bilaga 1.

Dekanus Johan Tysk har beslutat att tillsätta en grupp bestående av professor Jan Stenlid, professor Håkan Rydin och universitetsjuristen Magnus Hallberg för att genomföra en förberedande undersökning i enlighet med Uppsala universitets riklinjer avseende förfarandet vid anklagelse om vetenskaplig oredlighet.

### Utredning

Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har inkommit med ett yttrande över anmälan, bilaga 2. Därefter har de inkommit med två skrivelser som Apiruck Watthanasurorot har sänd in till tidskrifterna PLoS Genetics respektive Journal of Molecular Cell Biology, bilagor 3–4.

Den 23 februari 2015 har den föreberedande undersökningsgruppens medlemmar haft ett möte med Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll, bilaga 5. Efter mötet har Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll inkommit med e-postkorrespondens med tidskrifterna PLoS Genetics, Journal of Virology och Journal of Molecular Cell Biology, bilagor 6–8.

Anmälan gäller i första hand bildmanipulationer i uppsatsen Watthanasurorot et al. (2013; PLoS Genetics 9, e1003361, doi:10.1371/journal.pgen.1003361). Olof Leimar hade upptäckt anklagelserna på internetsidan pubpeer.com, en sida där uppsatser kan kommenteras anonymt.

I anmälan presenterar Olof Leimar problem med två figurer:

”I figur 2D i artikeln Watthanasurorot et al. (2013) tycks den nedersta vänstra bilden och den nedre högra bilden härröra från en och samma bild, som dock vänts uppochner (spiegeln) mellan nedersta vänstra och högra bilderna.”

”I figur 3B i artikeln Watthanasurorot et al. (2013) visar den vänstra och högra bilden ett antal likheter i mönstrat av orgelbundenheter och fläckar som tyder på att det inte rör sig om bilder på två olika geler, utan i stället två manipulerade bilder.”

Olof Leimar hänvisar dessutom till ytterligare kommentarer på pubpeer om ytterligare ett antal möjliga bildmanipulationer i uppsatsen.

I sitt yttrande anför Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll att en panel i figur 2D är återanvänd och att figur 3B troligen är manipulerad, och när det gäller de samlade anklagelserna skriver de: ”Sammanfattningsvis är 3 av paneletta (som visar aktin) uppenbart felaktiga och har använts flera gånger, 3 paneler är inte felaktiga, 3 paneler är svåra att avgöra och i en figur har en överdriven kontrast använts.” I sak är det således tydligt att åtminstone några bilder manipulerats eller använts felaktigt i denna uppsats.

Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har i sitt yttrande förklarat att författnaren Apiruck Watthanasurorot (AW) är ansvarig för dessa manipulationer. De beskriver honom som lovande och mycket duktig och att de därigenom fått ett stort förtroende för honom. De skildrar vidare i detalj hur de anser att AW svikit detta förtroende och att det var helt överraskande att han utfört dessa manipulationer. Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll beskriver labbets rutiner för lagring av data, geler etc. AW har följt dessa rutiner, men då han lämnade Uppsala universitet visade det sig att han inte lämnat allt material som borde ha deponeerats. Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har under en lång tid förgäves försökt få material från AW. Detta startade långt innan Olof Leimars annälan och i ett brev till tidskriften (2 oktober 2014) skriver AW: ”I hereby certify that I take the full and sole responsibility for the images and research results presented in figures 2,3,5,6,7, and 8” (bilaga 3).

Utifrån dessa omständigheter kommer då frågan om Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll som seniora forskare och handledare (uppsatsen ingår i AW:s doktorsavhandling) inte borde upptäckt dessa manipulationer. I sitt yttrande och i våra diskussioner med dem beskriver de det förtroende de hade för AW som anledning till att de inte detaljgranskade varje del i publiceringsprocessen. De påpekar att felet inte heller uppdagats av någon av de andra medförfattarna (där Pkul Jiravanichpaisal också var en av handledarna), av någon av tidskriftens tekniska eller vetenskapliga redaktörer, reviewers (minst tre i två omgångar), motit eller betygsnämnd.

Felaktigheterna i uppsatsen faller under ”förfalskning och fabrikation” som är en punkt i Uppsala universitets definition av vetenskaplig oredlighet (Riklinjer avseende förfarandet vid anklagelse om vetenskaplig oredlighet, UFV 2010/664). Dessa riklinjer anger också ”För ansvar krävs att oredligheten har begåtts uppsåtligen.” Vår läsning av uppsatsen ger uppfattningen att huvudresultaten inte bara baseras på de felaktiga illustrationerna, utan även stöds av kvantitativa resultat i figurer och tabeller. Till exempel är identiteten av P/RACK 1 konfirmerad inte bara i den ifrågasatta Figur 3B utan också i Figur 4, 5, 6, 7 och 8.

Artikel PLoS Genetics 2013, 9(3):e1003361 har också efter publiceringen uppmärksammats av tidskriftens redaktör som efterfrågat förklaring till sakernas tillstånd. Eftersom Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll medgivit att illustrationerna inte är helt igenom autentiska har de begärt att få artikeln tillbakadragen (bilaga 6). Denna begäran har dock ännu inte trätt i kraft hos tidskriften (11 mars 2015).

Vår granskning av denna artikel ger vid handen att:

- Det förekommer felaktigheter i bildbehandlingen som är i uppenbar konflikt med vedtagen vetenskaplig sed och med tidskriftens uttryckliga policy vad gäller bildmaterial.
- AW har skriftligen tagit på sig ansvaret för dessa fel.

- Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll borde ha kunnat upptäcka detta, men förblindsights av förtroendet för AW.
- Även andra instanser i publiceringsprocessen borde ha kunnat se felet.
- Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har innan anmälän kom in till Uppsala universitet kommunicerat med AW för att reda ut vad han gjort. Därefter har AW inte svarat på epost.
- Felaktigheterna påverkar inte slutsatserna i uppsatsen.

Vår sammantagna bedömning blir att bildmaterialet manipulerats av försteförfattaren AW. Övriga författare varit oskyldiga till detta men utan uppståt visat en viss oaktsamhet i kontrollen av bildmaterialet. När artikeln ifrågasatts har Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll agerat adekvat för att reda ut felaktigheterna och även tagit konsekvenserna av den inte fullt autentiska bildbehandlingen och begärt att artikeln dras tillbaka.

Anmälän inkluderar även ytterligare eventuella oredligheter i andra artiklar från gruppen.

När det gäller artiklarna Journal of Virology 2010, 84(20):10844-51 och Journal of Virology 2014, 88:8116-28 har kommunikation med den aktuella tidskriften skett. I dessa fall har Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll påpekat att avvikelserna är av mindre natur och att de varit helt oavsiktliga. Detta har tidskriftsredaktionen också hållit med om och bekräftat att ingen ytterligare tveksamhet föreligger i deras bedömning. Då dessa båda anklagelser avfärdats av redaktören finns det ingen anledning att utreda dem vidare (Bilaga 7).

Artikeln Journal of Molecular Cell Biology 2013, 5(2):120-31 innehåller ett par uppenbara felaktigheter. Även här har AW deklarerat att han ansvarar för figureerna (Bilaga 4), och Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll skriver: "Det visade sig att AW hade gjort två obetydliga misstag som betraktas som helt ofrivilliga och har ingen bärning på resultat." Ett corrigendum har publicerats i tidskriften. Korrespondensen med tidskriften och corrigenetumet är bifogade (bilagor 8, 9). Därmed bedömer vi att ärendet är behandlat på ett tillfredsställande sätt.

Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har i sitt yttrande i varje enskilt fall för de fyra artiklarna BMC Immunology 2008, 9:58, Developmental and Comparative Immunology 2011, 35(1):51-61, PLoS One 2010, 5(12):e15728, PLoS One 2013, 8(4):e60974 hävdat att anklagelserna helt saknar grund. Vi har granskat dessa uppsatser och i vår bedödning inte heller kunnat finna några bevis för att materialet i dessa artiklar innehåller manipulation eller oegentligheter.

I artikeln PLoS Pathogens 2014, 10(4):e1004059 är Fig. 5B för proPO-casp1 uppenbarligen identisk med den för Tris-HCl. Figuren är ett viktigt belägg för att ProPO-casp1 inte ger agglutinering (till skillnad mot proPO-ppa) i Fig. 5A finns detta resultat beskrivna kvantitativt. Frågan om agglutinering får en central roll i abstract och det avslutande konkluderande stycket i diskussionen. Detta togs upp med författarna (23 februari 2015) som medgav att de missat att notera den dubblerade illustrationen. Det förefaller som om bilden för Tris-HCl felaktigt monterats två gånger, vilket inte upptäckts i korrekturet. De påpekade att kvantitativa data finns beskrivna i Fig. 5 A och beklagade överseendet med den dubblerade illustrationen. Vi har sett originalbilden för ProPO-casp1. Denna visar ingen agglutinering, och här således väldigt lik bilden för Tris-HCl (bilaga 10). Vår bedömning är att en viss oaktsamhet visats vid bildhanteringen men att den inte var avsiktlig och att misstaget inte har bärning på artikelns innehåll då resultaten även redovisats kvantitativt.

## Slutsatser

Huvudanklagelserna mot Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har gällt en artikel i PLoS Genetics. Här har författaren skriftligen medgett en viss oegentlig hantering av bildmaterial. Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har kommunicerat med tidskriften och baserat på de oegentligheterna frånst rörande illustration av kontrollexperiment ändå begärt att artikeln ska dras tillbaka. För Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll rör det sig om viss oaksamhet, men inte något uppsåt. Vår bedömning är att viss oaksamhet även har förekommit vid hanteringen av bildmaterial i ytterligare fyra artiklar men att detta skett utan uppsåt och inte ändrat sakinnehållet eller varit avgörande för slutsatserna i artiklarna Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har nära felaktigheterna uppmärksammats agerat snabb och korrekt i korrespondens med de aktuella tidskrifterna för att rätta till felet. I fem artiklar som också ifrågasatts är anklagelserna helt utan grund.

Man kan notera att hela ärendet bygger på anonyma anklagelser som framförs på pubpeer.com, där anmälnären kompetens och eventuella jäv eller personliga intressen inte kan bedömas. Denna typ av anklagelser är mycket svåra att bemöta och att skydda sig mot. Själva sakfrågan kvarstår dock och vår bedömning är att i sak har pubpeer i detta fall bidragit till att fall av mindre oaksamhet har uppmärksammats och rättsats till. Däremot har en mycket olycklig ryktesspridning satts igång vilket är mycket pressande för de utsatta personerna och inte till gagn för den vetenskapliga utvecklingen. I detta fall berör ryktena de formellt utpekade personerna Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll men också en lång rad juniora medförfattare vilka oförskyllt kan få sina karriärer allvarligt ifrågasatta.

Vår slutsats är att misstag har begåtts vid publiceringen av vissa figurer och att viss oaksamhet har förekommit. Något uppsåt har inte funnits, slutsatserna i uppsatserna påverkas inte, och Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll har agerat för att rätta till felet. Vi anser därför att Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll inte gjort sig skyldiga till vetenskaplig oredlighet.

  
 Jan Stenlid  
 Professor  
 Sveriges lantbruksuniversitet

  
 Håkan Rydin  
 Professor  
 Uppsala universitet

  
 Magnus Hallberg  
 Universitetsjurist  
 Uppsala universitet

## Bilagor

- Bil. 1. Anmälhan om oredlighet i forskning, Olof Leimar 12 dec 2014
- Bil. 2. Yttrande från Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll 18 jan 2015
- Bil. 3. Brev från Apiruck Watthanasurorot till PLoS Genetics 2 okt 2014
- Bil. 4. Brev från Apiruck Watthanasurorot till Journal of Molecular Cell Biology 2 okt 2014
- Bil. 5. Minnesanteckningar från gruppens möte med Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll 23 feb 2015.
- Bil. 6. Korrespondens mellan Irene Söderhäll och PLoS Genetics
- Bil. 7. Korrespondens mellan Irene Söderhäll och Journal of Virology
- Bil. 8. Korrespondens mellan Irene Söderhäll och Journal of Molecular Cell Biology
- Bil. 9. Rättelse till uppsatsen Journal of Molecular Cell Biology 2013, 5(2):120-31
- Bil. 10. Korrekta illustrationer för Fig. 5B i PLoS Pathogens 2014, 10(4):e1004059

Professor Johan Tysk  
Vicerektor för vetenskapsområdet för  
teknik och naturvetenskap  
Uppsala universitet  
Box 256  
751 05 Uppsala

### Anmälan av oredlighet i forskning

Jag vill härmad göra en anmälan om oredlighet i forskning inom området för teknik och naturvetenskap vid Uppsala universitet, i enlighet med högskoleförordningen (1993:100), 1 kap., 16 §. Forskarna det gäller är professor Irene Söderhäll och seniorprofessor Kenneth Söderhäll, båda vid institutionen för organismbiologi vid Uppsala universitet. Oredligheten består i användandet av manipulerade bilder i resultatrörelsen i vetenskapliga publikationer. Jag vänder mig till ledningen för det teknisk-naturvetenskapliga området, och inte till prefekten vid institutionen för organismbiologi, eftersom prefekten ifråga är Irene Söderhäll. I samband med anmälan har jag använt mig av instruktioner i skriften God forskningssed, Vetenskapsrådets rapportserie 1:2011, och hemsidan för Expertgruppen för oredlighet i forskning vid Centrala etik-prövningsnämnden. Med stöd av högskoleförordningen begär jag att centrala etikprövningsnämndens expertgrupp även ska yttra sig i ärendet.

Min anmälan gäller i första hand otillåtna bildmanipulationer i figur 2D och figur 3B i arbetet Watthanasurorot et al. (2013, doi:10.1371/journal.pgen.1003361), där Irene Söderhäll är korresponderande författare, dvs huvudansvarig för arbetets innehåll. Det rör sig om en artikel i en ansedd vetenskaplig tidskrift inom området, PLOS Genetics (se nedan för en artikellista, där denna är nr 9).

Upptäckten av dessa bildmanipulationer är inte min egen, utan den har gjorts av anonyma anmälare på internethemsidan pubpeer.com, där engagerade personer kan lämna kommentarer om publicerade vetenskapliga arbeten. I detta fall gäller det kommentarer, stödda av bildbevis, på artikeln ifråga. De av artikel-författarna skapade bilderna för artikeln kan fritt hämtas från tidskriftens hemsida,

<http://www.plosgenetics.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjoumal.pgen.1003361>

Med detta underlag kan man bedöma tillförlitligheten i bildbevisen i kommentarerna på pubpeer.com. Min egen bedömning är att kommentarerna ger ovredersägliga bevis för ett antal otillåtna bildmanipulationer, som dessutom är av betydelse för de vetenskapliga slutsatserna i artikeln. I min framställning ger jag internetlänkar till kommentarer och bildbevis på pubpeer.com, i syfte att konkretisera och underbygga min anmälan om oredlighet i forskning.

I figur 2D i artikeln Watthanasurorot et al. (2013) tycks den nedervänta vänstra bilden och den nedersta högra bilden härröra från en och samma bild, som dock vänts uppocherna (spiegeln) mellan nedersta vänstra och högra bilderna. Att så är fallet kan man övertyga sig om genom att jämföra mönstren av diverse oregelbundenheter och fläckar, som sannolikt funnits i den gel som ursprungligen avfotograferats. Enligt artikeln ska den nedre vänstra bilden visa förekomst av proteinet aktin i sönderdelade celler tagna vid olika tider på dygnet från hjärnvävnad hos signalräcka och den nedre högra samma sak för celler tagna från blodbildande vävnad. Se <http://i.imgur.com/534XpAu.jpg> för en illustration av bildmanipulationen. Denna illustration visar också, genom att jämföra mönster av oregelbundenheter och fläckar, att bilden ovanför dessa två har manipulerats. Enligt artikeln ska figur 2D visa att proteinet astakin 2 (AST2) förekommer i högre koncentration under dygnets mörka timmar, och detta utgör en viktig del i den kedja av belägg artikelförfattarna för fram.

I figur 3B i artikeln Watthanasurorot et al. (2013) visar den vänstra och högra bilden ett antal likheter i mönstret av oregelbundenheter och fläckar som tyder på att det inte rör sig om bilder på två olika geler, utan i sjället två manipulerade bilder. Se <http://i.imgur.com/lkNUk7.jpg> för en illustration av bildmanipulationen. Enligt artikeln ska figur 3B, genom att ett band i vänstra bilden inte finns i högra bilden, ge belägg för att AST2 binder till proteinet PIRACK1, och detta utgör ytterligare en viktig del i den kedja av belägg artikelförfattarna för fram.

Skälet till att jag väljer ut dessa figurer i min anmälan om oredlighet är att ge ett tydligt fokus på till synes uppenbara bildmanipulationer, som dessutom är av betydelse för de vetenskapliga slutsatserna. Dock är det i själva verket så att kommentarer på pubpeer.com har identifierat bildmanipulationer i ca 20 olika figurdelar i artikeln i fråga. Se följande länk för samtliga dessa kommentarer:

<https://pubpeer.com/publications/863ED4B5FF1337DFD2ECC179BD39D7>

Det finns vedertagna regler för hur bilder av geler i vetenskapliga artiklar ska hanteras, och olika tidskrifter har ofta instruktioner om detta som författare ska följa. PLOS Genetics har sådana instruktioner, som kan läsas på deras hemsida:

<http://www.plosgenetics.org/static/figureGuidelines>

Enligt min bedömning står de bildmanipulationer jag påtalar här klart i strid med dessa instruktioner.

Artikeln Watthanasurorot et al. (2013) har sju författare, och av dessa bör den korresponderande författaren, Irene Söderhäll, ha det största ansvaret för det vetenskapliga innehållet. Dessutom är det så att hemsidan pubpeer.com har kommentarer om bildmanipulationer i tio olika artiklar där antingen Irene Söderhäll eller Kenneth Söderhäll förekommer som huvudsvarig författare. Om man jämför författarkonstellationerna på dessa artiklar ser man att ingen av de fem övriga författarna på Watthanasurorot et al. (2013), dvs förutom Irene Söderhäll och Kenneth Söderhäll, är medförfattare på alla dessa tio artiklar. Av dessa skäl riktar jag min anmälan mot Irene Söderhäll i första hand och Kenneth

Söderhäll i andra hand. Nedan bifogar jag en förteckning över de tio artiklarna. Genom att gå in på pubpeer.com och fylla i Söderhäll i hemsidans sökfält kan man enkelt få fram kommentarer på dessa artiklar.

Avslutningsvis vill jag ge mina skäl till att göra denna anmälan, även om detta inte behövs för sakinnehållet. Av en ren tillfällighet upptäckte jag att det fanns kommentarer om forskare från Sverige på pubpeer.com, och jag hade i övrigt ingen närmare kunskap om dessa personer eller deras forskning. Jag la dock märke till att det jag framför i min anmälan tycks vara ganska allmänt känt, utan att det lett till någon utredning om oredelighet eller till att någon av artiklarna dragits tillbaka. Internetsidan med kommentarer om Watthanasurorot et al. (2013) på pubpeer.com har besökts omkring 20000 gånger, vilket bör betyda att ett stort antal personer tagit del av informationen. Enligt pubpeer.com så skickas epost till författarna när en ny kommentar läggs upp om en artikel, så dessa borde vara väl medvetna om att frågor ställdts. Dessutom har en av personerna som lämnat en kommentar om artikeln på pubpeer.com också lagt upp en kommentar direkt på artikelns hemsida hos PLOS Genetics, så att tidskriftens redaktörer borde vara medvetna om vad som hänt. Mot denna bakgrund bestämde jag mig då för att själv göra en anmälan om oredelighet. Irene och Kenneth Söderhäll är båda personer som har och har haft det svenska vetenskapssamhällets förtroende, både med avseende på sina uppdrag vid Uppsala universitet och med avseende på anslag från och beredningsgruppsuppdrag vid vetenskapsrådet (VR). Irene Söderhäll fick i år ett anslag beviljat från VR, dnr 2014-4488. Kenneth Söderhäll var under 2014 ledamot i VRs beredningsgrupp NT-11, som har organismbiologi som sitt område, och han har för närvara de ett anslag från VR, dnr 2012-2418. Dessa förhållanden gör enligt min mening det extra angeläget att frågan om oredelighet i forskning prövas.

Stockholm den 12 december 2014

Olof Leimar

Professor i zoologi  
Zoologiska institutionen  
Stockholms universitet  
106 91 Stockholm

epost: olof.leimar@zoologi.su.se

## Artiklar som berörs i anmälan

1. Jearaphunt, M., Noonin, C., Jiravanichpaisal, P., Nakamura, S., Tassanakajon, A., Söderhäll, I. and Söderhäll, K. 2014. Caspase-1-like regulation of the proPO-system and role of ppa and caspase-1-like cleaved peptides from proPO in innate immunity. *PLOS Pathogens* 10, e1004059, doi:10.1371/journal.ppat.1004059,
2. Lin, X., Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2008. Transglutaminase activity in the hematopoietic tissue of a crustacean, *Pacifastacus leniusculus*, importance in hemocyte homeostasis. *BMC Immunology* 9, 58, doi:10.1186/1471-2172-9-58.
3. Liu, H., Wu, C., Matsuda, Y., Kawabata, S., Lee, B.I., Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2011. Peptidoglycan activation of the proPO-system without a peptidoglycan receptor protein (PGRP)? *Developmental & Comparative Immunology* 35, 51-61, doi:10.1016/j.dci.2010.08.005.
4. Noonin, C., Jiravanichpaisal, P., Söderhäll, I., Merino, S., Tomás, J.M. and Söderhäll, K. 2010. Melanization and pathogenicity in the insect, *Tenebrio molitor*, and the crustacean, *Pacifastacus leniusculus*, by *Aeromonas hydrophila* AH-3. *PLOS ONE* 5, e15728, doi:10.1371/journal.pone.0015728.
5. Saelee, N., Noonin, C., Nupan, B., Junkunlo, K., Phongdara, A., Lin, X., Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2013.  $\beta$ -thymosins and hemocyte homeostasis in a crustacean. *PLOS ONE* 8, e60974, doi: 10.1371/journal.pone.0060974.
6. Watthanasurorot, A., Jiravanichpaisal, P., Söderhäll, I. and Söderhäll, K. 2010. A gC1qR prevents white spot syndrome virus replication in the freshwater crayfish *Pacifastacus leniusculus*. *Journal of Virology* 84, 10844-10851, doi:10.1128/JVI.01045-10.
7. Watthanasurorot, A., Jiravanichpaisal, P., Liu, H., Söderhäll, I. and Söderhäll, K. 2011. Bacteria-induced Dscam isoforms of the crustacean, *Pacifastacus leniusculus*. *PLOS Pathogens* 7, e1002062, doi:10.1371/journal.ppat.1002062.
8. Watthanasurorot, A., Jiravanichpaisal, P., Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2013. A calreticulin/gC1qR complex prevents cells from dying: a conserved mechanism from arthropods to humans. *Journal of Molecular Cell Biology* 5, 120-131, doi:10.1093/jmcb/mjt005.
9. Watthanasurorot, A., Saelee, N., Phongdara, A., Roytrakul, S., Jiravanichpaisal, P. Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2013. Astakine 2 – the dark knight linking melatonin to circadian regulation in crustaceans. *PLOS Genetics* 9, e1003361, doi:10.1371/journal.pgen.1003361.
10. Watthanasurorot, A., Guo, E., Tharntada, S., Lo, C.-F., Söderhäll, K. and Söderhäll, I. 2014. Hijacking of host calreticulin is required for the white spot syndrome virus replication cycle. *Journal of Virology* 88, 8116-8128, doi:10.1128/JVI.01045-14.

## Bilaga 2

Yttrande med anledning av skrivelse från professor Olof Leiman

Vi har den 13 januari 2015 mottagit en mycket allvarlig anklagelse om vetenskaplig oredlighet från Professor Olof Leiman, Stockholms Universitet. Anklagelsen är baserad på anonyma kommentarer som är offentligt publicerade på en webbplats benämnd PubPeer.com. Vi har beretts tillfälle att yttra oss över denna anklagelse och vårt yttrande följer nedan.

Vi vill först framföra att vi anser att vi *inte* har gjort oss skyldiga till vetenskaplig oredlighet i enlighet med Uppsala universitets regelverk (Diarienr: Ufv 2010/664, <http://regler.uu.se/Detaljsida/?contentId=14311&kategoriId=133>).

Vi kommer här att besvara de olika anklagelser som framförts av professor Leiman och har valt att dela upp vårt yttrande i följande avsnitt:

- 1) Anklagelser angående publikationer med Apiruck Watthanasurorot som förste författare, förutom PLoS Genetics 2013.
- 2) Anklagelser angående publikationen PLoS Genetics 2013.
- 3) Anklagelser angående övriga publikationer.
- 4) Hantering av originalfiler och övrig labbverksamhet.
- 5) Information angående Apiruck Watthanasurorot.
- 6) Kommentarer och information angående PubPeer.com.
- 7) Sammanfattande kommentarer.

### 1) Anklagelser angående publikationer med A. Watthanasurorot som förste författare.

På websidan PubPeer.com finns anonyma kommentarer angående följande fem publikationer med A. Watthanasurorot som förste författare:

- a) Journal of Virology 2010, 84(20):10844-51.
- b) Journal of Virology 2014, 88:8116-28.
- c) Journal of Molecular and Cell Biology 2013, 5(2):120-31.
- d) PLoS Pathogens 2011, 7(6):e1002062.
- e) PLoS Genetics 2013, 9(3):e1003361

### a-b) *Journal of Virology 2010 och 2014*

Den 4 oktober fick vi förfrågan från tidskriften *Journal of Virology* angående publikationerna a och b. Förfrågan gällde en läsares kommentarer angående bildhantering. Dessa kommentarer hittade vi senare anonymt publicerade och öppet för kommentarer på webbplatsen PubPeer.com.

Den 8 oktober skickade vi in originaldokument avseende bilderna i fråga och fick den 10 oktober svar från tidskriftens Editor-in-Chief att anklagelserna var grundlösa och fallet var stängt.

Det bör noteras att vi förutsätter att tidskriften har meddelat den anklagande läsaren om detta. Trots det ligger anklagelserna och kommentarer kvar på webbplatsen PubPeer.com. Detta visar något av karaktären och seriositeten på denna webbplats (se nedan).

c.) *Journal of Molecular and Cell Biology* 2013

Den 22 september fick vi förfågan från tidskriften *Journal of Molecular and Cell Biology* angående bildhantering i publikation c. Även denna förfågan gällde en läsares kommentarer och öppet för kommentarer på webbplatsen PubPeer.com.

Denna publikation är ett omfattande arbete som A. Watthanasurorot arbetade med under mer än två år. Kommentarerna omfattade ett stort antal bilder (7st). Då AW sedan juli 2014 arbetar som postdoktor i Dallas, Texas och den fjärde författaren Dr. Jiravanichpaisal arbetar i Bangkok, Thailand tog det oss 22 dagar att via Skype-samtal och email-korrespondens besvara all dessa frågor.

Den 14 oktober skickade vi in originalfiler avseende bilderna i fråga. Det visade sig att AW hade gjort två obetydliga misstag som tidskriften bedömde som helt ofrivilliga och utan betydelse för resultatet och slutsats. Han har skriftligen tagit på sig fullt ansvar för bildhanteringen. Det misslag A W gjort var att duplivera delbilder (paneler) visade tomma membran, dvs membran utan proteinband. Även originalbilderna visade tomma membran och vi fick därför möjlighet att rätta till detta ofrivilliga misslag och byta ut två tomma paneler mot de två rätta tomma panelerna. Det andra misslaget AW gjort var att inte lägga in ett litet mellanrum mellan två paneler visande en western blot där en markör-lane tagits bort i mitten (blotten var från en och samma gel), och även detta har rättats till. Båda dessa misstag betraktas som helt ofrivilliga och har ingen bärning på resultat.

Alla övriga anklagelser angående detta publikation var grundlösa, och visade dessutom att den anonyme läsaren som lämnat in anklagelsen varken hade läst uppsatsen eller ens bemödat sig med att läsa bildtexterna, personen kunde inte skilja på en western blot och en SDS-PAGE.

Det bör också noteras att samtliga dessa anklagelser fortfarande ligger kvar på webbplatsen PubPeer.com. Alltså bekymrar sig inte dessa personer om att ta bort felaktiga anklagelser.

d) *PLoS Pathogens* 2011

Kommentarer gällande denna publikation finns på PubPeer.com. De är helt grundlösa. Vi anser inte att vi har någon skyldighet att offentligt på en anonym webbplats utan ansvariga personer lägga ut våra originalfiler. Vi anser inte heller att vi är skyldiga att överhuvudtaget kommentera dessa anklagelser offentligt på PubPeer.com (se nedan vad sådana svar leder till).

e) *PLoS Genetics* 2013

Se särskilt avsnitt nedan.

2) Anklagelser angående publikationen *PLoS Genetics* 2013.

Den 30 september mottog vi en förfågan från tidskriften *PLoS Genetics* angående ovanstående publikation. Tidsskriften hade fått ett brev från en läsare som framhöll att det kunde finnas problem med hur 8 bilder och delpaneler har konstruerats (varav 2D och 3B specifikt anges i Prof. Leimans anklagelse).

Publikationen har 7 författare men anklagelserna gäller bilder som framställdts av, och representerar försök gjorda av Apiruck Watthanasurorot, som också tagit fullt ansvar för hur dessa bilder har hanterats. Till att börja med vill vi framhålla att ingen av de övriga författarna

har varit medvetna om eller ens haft minsta misstanke om att det kunde vara något fel på dessa bilder.

Under de två veckor som följde kommunicerade vi med AW, dels via e-post och dels via Skype för att få klarhet i om dessa anklagelser var befogade eller inte. I detta fall blev det allt svårare att kommunicera med AW, och vi har haft hjälp av Dr. Jiravanichpaisal (som är medförfattare) för att underlätta denna kommunikation. Efter ca två veckors arbete med detta stod det klart för oss att åtminstone ett par av de anklagelser som framförts till tidskriften var befogade (se nedan för detaljerad redogörelse för fallet).

När det stod klart att åtminstone 3 av panelerna i denna publikation var felaktiga tog jag omedelbart kontakt med vicektor Johan Tysk (den 16 oktober), för att informera om fallet och få råd hur jag skulle hantera detta vidare. Jag frågade bl.a. om jag skulle informera VR. Vi enades om att vi skulle avvaka korrespondensen med tidskriften och låta redaktörerna först bedöma hur artikeln bör hanteras.

I ett svar till tidskriften samma dag (16 oktober) gav Dr. Watthanasurorot *sin* förklaring till hur bilder hanterats och tillhandahöll originalfiler för flertalet bilder och även vissa replikat av motsvarande experiment. Vi frågade tidskriften i vårt svar den 16 oktober om vi skulle dra tillbaka artikeln, eller tillhandahålla nya experiment. PLoS Genetics följer COPE guidelines (<http://publicationethics.org/>) vilket betyder att vi beslutade att avvakta deras bedömning.

Vår egen bedömning av anklagelserna angående dessa bilder följer här:

Anklagelse angående *bild 2D*:

*Panel visande aktin*: denna bild är felaktigt hanterad (återanvänts). AW har efter en tid medgivit *detta* och tillstått att han varit alltför slarvig med namngivning av sina aktin-original. Till sitt försvar säger han att han alltid laddat samma mängd protein. Det du ger naturligtvis inte som försvar.

*Panel visande AST2*: denna bild har *inte* manipulerats. Övertygande original finns, och de jämförelser angående fläckar och streck m.m. som PubPeer redovisar är inte alls ett tecken på manipulation.

Anklagelse angående *bild 3B*:

Vi bedömer att denna bild *trölingen* är manipulerad. AW hävdar dock att den inte är det. AW har också flera bilder som visar samma experiment som inte visar några felaktigheter, och bindningen mellan AST2 och Rack1 har också bekräftats av flera andra olika typer av experiment gjorda av andra personer. Vi har på labbet också sett dessa gelar i verkligheten och vet med säkerhet att bindningen är verlig. När det gäller just denna bild har det varit mycket svårt för oss (och antagligen även tidskriftens editorer) att förstå hur den manipulerats och frånst varför. En möjlig förklaring kan vara att AW skurit ut bandet för att skicka till MS/MS-analys (för att bestämma proteinets massa) och sedan glömt att ta en bild av gelen innan detta gjordes. Naturligtvis är detta också acceptabelt, och han hade mycket väl kunnat använda en annan gel.

Anklagelse angående *bild 5C och 5D*:

Här har AW överdrivit kontrasten på ett sätt som inte ändrar tolkningen av resultaten. Dock är sådan ”försköning” inte OK. I information till författare i PLoS Genetics står det dock att

kontrast- och ljusförändringar kan tillåtas om de inte ”obscure, eliminate, or misrepresent any information”, vilket kan förklara AW:s bildbehandling i detta fall.

Anklagelse angående *bild 6B*:

*Panel visande aktin:* denna bild är felaktigt hanterad. AW har efter en tid *medgivit detta* (se hans förklaring ovan).

Anklagelse angående *bild 6G*:

*Panel visande aktin:* denna bild är felaktigt hanterad. AW har efter en tid *medgivit detta* (se hans förklaring ovan).

*Panel visande BMAL1 (övre panel):* denna bild har *inte* manipulerats. Övertygande original finns, och de jämförerisera angående fläckar och streck m.m. som PubPeer redovisar är inte alls ett tecken på manipulation.

Anklagelse angående *bild 7C*:

*Panel visande aktin:* denna bild har *inte* manipulerats. Övertygande original finns.

*Panel visande AST2-Rack1:* vi har svårt att bedöma denna bild och AW's förklaring. Han har inte kunnat visa övertygande original för just denna bild, men han hävdar bestämt att den inte är manipulerad. Det finns dock ett antal original som visar replikat av experimentet som är tydliga och korrektta.

Anklagelse angående *bild 8B*:

AW hävdar att denna inte är manipulerad, men vi har svårt att bedöma detta. Det kan vara så att den är felaktigt ihopställt, men det är osäkert. Det finns dock original som visar replikat av experimentet som är tydliga och korrektta. Det finns även tidigare experiment som med en alternativ metod visar samma resultat.

Sammanfattningsvis är 3 av panelerna (som visar aktin) uppenbart felaktiga och har använts flera gånger, 3 paneler är *inte* felaktiga, 3 paneler är svåra att avgöra och i en figur har en överdriven kontrast använts.

Det tog tidskriften närmare 8 veckor att behandla det svar som vi skickat (vilket möjiligen visar att detta varit mycket svårt att bedöma). Under dessa veckor har vi fortsatt att försöka diskutera med Dr. Watthanasurorot för att reda ut i detalj hur han har hanterat bildfiler, och be honom att förse oss med samtliga original (som han inte tidigare gjort, se nedan). Allt eftersom det blev tydligt för AW att vi nu förstått att han varigt ofärlig i sin hantering framförallt när det gäller paneler i bilder som visar aktin (kontroll att samma mängd protein laddats på en SDS-PAGE), har han helt slutat att kommunicera. Han svarar varken på e-post, eller telefon varken till oss eller till sin tidigare biträddande handledare Dr. Jiravanichpaisal (som han tidigare haft kontinuerlig och mycket god kontakt med), eller en postdoktor i vårt lab. Vi har även meddelat hans nuvarande chef professor Bruce Beutler om svårigheterna och fått hans hjälp att försöka få AW att besvara våra frågor. Tyvärr har inte heller det lyckats.

Vi har efter lång tids övervägande och diskussion med övriga författare beslutat och meddelat tidskriften att vi avser att dra tillbaka denna publikation. Även om vi är övertygade om att de huvudsakliga slutsatserna är korrekta och att flertalet av experimenteren är väl dokumenterade och underbyggda, kännar vi att svårigheterna att kommunicera med förste författaren AW och

hans hantering av färnsl kontrollpaneler för aktin gör att vi bedömer det svårt att stå för denna publikation. Vi har meddelat tidskriften om vårt beslut.

Vi vill återigen bestämt hävda att vi, liksom ingen av de övriga författarna har varit medvetna om eller ens haft minsta misstanke om att det kunde vara något fel på dessa bilder. Publikationen har dessutom granskats av ett flertal reviewers (minst 3 i 2 omgångar), en motståndare, en betygsnämnd med tre personer och flera editorer.

Det är främst paneler som visar aktin-band (dvs laddningskontroller) som är felaktigt hanterade, även om andra problem kan finnas. Det bör påpekas att det är naturligt att sådana proteinband är, och de ska vara väldigt lika eftersom man i experimenten använder proteinextrakt från *samma typ av vävnad och proteinmängderna* är mycket likartade. Att en panel får samma mönster eller form när det gäller bandens inbördes placering är också mycket naturligt eftersom samma ”plastkam” och glasplattor används för att gjuta, ladda resp. köra proverna vid elektrofores. Kammar och plattor kan få ”slitningsmönster” som i mycket små detaljer återspeglar sig i geler/western blots.

Vi anser därför att det inte är konstigt eller förenat med oredlighet att vi inte har upptäckt dessa felaktigheter. Regelbundna labbmöten och nästan daglig kontakt på labbet gör även att vi anser oss ha mycket god insyn i våra medarbetares arbeten (se nedan avsnitt 4 och 5).

Vi beklagar naturligtvis djupt att detta ändå kunnat ske, men anser att det varit omöjligt för oss att förutse, och omöjligt att i varje stund stå bakom en medarbetare och kontrollera vad de gör.

Vi vill samtidigt påpeka att det som professor Leiman anser vara ”tillförlitliga bildbevis” från PubPeer.com, är mycket långt ifrån tillförlitligt, (se nedan avsnitt 6).

### 3) Anklagelser angående övriga publikationer

På webbsidan PubPeer.com finns kommentarer angående följande fyra publikationer med andra personer som första författare:

- a) BMC Immunology 2008, 7;9:58.
- b) Developmental and Comparative Immunology 2011, 35(1):51-61.
- c) PLoS Pathogens 2014, 10(4):e1004059
- d) PLoS One 2010, 5(12):e15728.
- e) PLoS One 2013, 8(4):e60974.

När det gäller samtliga dessa publikationer är anklagelserna om oredlighet helt grundlösa. Vi anser inte att vi har någon skyldighet att offentligt på en anonym webbplats utan ansvariga personer lägga ut våra originalfiler. Vi anser inte heller att vi är skyldiga att överhuvudtaget kommentera dessa anklagelser, offentligt på PubPeer.com (se nedan vad sådana svar leder till).

När det gäller publikationen e) fick vi på kvällen fredagen den 21 november en förfrågan från PLoS One. Även denna förfrågan gällde en läsares kommentarer angående bildhantering, och även dessa kommentarer hittade vi samma dag anonymt publicerade och öppet för kommentarer på webbplatsen PubPeer.com. Måndagen den 24 november skickade vi ett svar till tidskriften och bifogade originalbilder som visade att anklagelserna var helt grundlösa och snarast befängda. Även nu bör man notera att anklagelserna fortfarande ligger kvar på

webbplatsen PubPeer.com. Således är samtliga anklagelser om oredlighet gällande dessa publikationer helt utan grund.

#### 4) Hantering av originalfiler och labbmöten

För att förklara svårigheten med att förklara de bilder i PLoS Genetics som hanterats av Dr. Watthananasurorot, i jämförelse med andra arbeten vill vi här kort beskriva hur vår forskargrupps originaldata och övrig dokumentation hanteras.

- a) SDS-PAGE och western blots (X-rayfilm eller membran). Resultat från sådana experiment scannas i en särskild scanner kopplad till en särskild dator. Varje forskare/doktorand lagrar i denna dator sina originalfiler av scannade bilder (antingen som ”.lsc-filer” eller jpg/tif). Dessutom överförs kopior till en gemensam server. Varje person lagrar dessutom oftast sina filer på en egen dator, samt för noggranna labböcker där experiment dokumenteras.
- b) Agarosgeler. Resultat från denna typ av geler scannas i ett GelDoc-system och filerna lagras direkt i en mapp på vår gemensamma server. Varje person lagrar dessutom oftast sina filer på en egen dator, samt för noggranna dokumenteras.
- c) Platereader. Resultat från detta instrument lagras direkt i en mapp på vår gemensamma server. Varje person lagrar dessutom oftast sina filer på en egen dator, samt för noggranna labböcker där experiment dokumenteras.
- d) qPCR. Resultat från detta instrument lagras direkt i en mapp på vår gemensamma server. Varje person lagrar dessutom oftast sina filer på en egen dator, samt för noggranna labböcker där experiment dokumenteras.

Så snart en person slutar i labbet så lämnar de kvar sina labböcker (och/eller elektioniska kopior av dessa), dokumentation över originalfiler och ett register över samtliga reagens (plasmider, vectorer, cDNA-kloner, antikroppar etc.) som de har använt i sin forskning och var de lagras.

Detta har hittills fungerat oklanderligt, och även AW lämnade när han slutade i april 2014 en labbok + diverse redogörelser, och ett USB-minne med original.

När vi fick förfågan från PLoS Genetics, upptäckte vi dock att den samling av original som AW lämnat kvar var ofullständig. Det visade sig senare att hans mappar såväl på datorer som på server som skulle innehålla hans original var antingen ofullständiga eller tomta. I kontakt med AW fick vi tillgång till en del av de original som efterfrågades, och på frågan varför han inte lämnat kvar allt som vi krävde hävdade han att han inte ville lagra sina data på gemensamma datorer eftersom han ansåg att hans resultat var för viktiga att visa för andra..

Vår forskargrupp har regelbundna möten dels mellan handledare och doktorander, och dels veckovisa seminarier med antingen projektrapporter eller journal club.

Förutom en i det närmaste daglig kontakt på labbet har vi projektrapportering och handledningsmöten var annan till var tredje vecka. Då går vi gemenamt igenom den senaste tids resultat, tittar på originaldata och diskuterar vad som behöver upprepas, utvecklas och hur projektet ska fortsätta. Dessutom har vi haft seminarier varje termin inför hela forskargruppen där resultaten för en något längre period (ca 2-3 månader) redovisades och diskuterades. Vi är väldigt noga med att inpränta hos doktorander såväl som andra forskare hur viktigt det är resultaten är upprepara och håller för en vetenskaplig granskning. I nästan

samtliga experiment som utförs på labbet så upprepas de av annan doktorand eller post-doc för att säkerställa att resultaten är reproducibara.

De som börjar arbete som nya i gruppen får alltid i början gå tillsammans med någon mer etablerad person och lära sig metoder och hur man hanterar experiment. Även om vi naturligtvis inte kan stå bakom varje person och hela tiden kontrollera hur de gör alla experiment, så anser vi att vi har mycket god kontroll över vad som görs och att försök går att upprepa. Under hela deras forskartid har vi regelbundet informerat såväl AW och andra doktorander och andra forskare hur viktigt det är att kunna upprepa resultat och att vara noggrann vid alla experiment. Vi har till och med regelbundet visat artiklar som har ”retraktats” (dragits tillbaka) och poängterat att om detta sker kan detta vara ett hot mot en vidare karriär. Alltså har våra doktorander blivit mycket väl informerade om hur viktigt det är att hantera resultat och bilder på ett korrekt sätt, och därför är det för oss helt ofattbart att AW har handlat på detta sätt.

## 5) Information angående Apiruck Watthanasurorot

Apiruck Watthanasurorot som disputerade i november 2013 har varit den som ansvarat för att göra och att sammankalla de bilder som är felaktiga. Apiruck började som doktorand våren 2009 efter att han arbetat i ett par år på ett labb i Bangkok där Kenneth Söderhäll träffade honom ett antal gånger. Apiruck verkade vara en mycket duklig masterstudent och efter utlysning av en doktorandfjäst vid programmet antogs han som doktorand i maj 2009 med professor Kenneth Söderhäll som huvudhandledare, och Dr. Piku Jiravanichpaisal och Dr. Irene Söderhäll som biträdande handledare.

Ganska snart förstod vi att Apiruck Watthanasurorot (AW) var en ovanligt lovande och mycket duktigt person som behärskade flera metoder och som under hela sin tid lärde andra doktorander, post-docs och gaststudenter att behärska olika metoder.

Under de första tre åren lyckades AW med att publicera tre arbeten (J. Virology, Cell Mol. Life Science och PLoS Pathogens) vilket vi naturligtvis tyckte var mycket bra. Han arbetade hela tiden hårt, och var nästan alltid på labbet och vi hade god insyn i hur skicklig han var att hantera metoder. Han var dessutom en ovanligt kreativ och intelligent student och läste mycket. Detta gjorde naturligtvis att vi litade på honom och att vi aldrig kunde föreställa oss att han skulle manipulera bilder. När vi berättade om att AW har manipulerat vissa bilder för de som ingår i forskargruppen så blev alla mycket förvånade och oförstående och hade aldrig kunnat föreställa sig detta. Flera lärare på institutionen kan dessutom vitna om hur skicklig och engagerad AW varit även när det gäller undervisning. Han hade särskilda lektioner med grundutbildningsstudenter där han visade hur de kunde utveckla sina teckningsfärdigheter för att underlättा inlärning och förståelse. En del av denna förläsning har han publicerat på internet (<https://prezi.com/rayibbl2869/powerful-effect-of-drawing-in-life-science/>) och visar att han var en ovanligt engagerad och dedikerad student. Allt detta sammantaget har gjort att vi har haft ett stort förtroende för AW och att vi inte skulle drömma om att han skulle lura oss. Vi ger denne bakgrund för att förklara att det för oss har varit mycket svårt att förstå att, och framförallt varför AW har manipulerat bilder, när han på det sättet ruinerar ett mycket fint experimentellt arbete i PLoS Genetics.

## 6) Kommentarer och information angående PubPeer.com

Med anledning av att professor Leiman baserar sin anmälan på uppgifter publicerade på en anonym webbplats anser vi att vi behöver ge vår syn på denna webbplats.

Pubpeer.com är en webbplats där vem som helst *anonymt och offentligt* kan anklaga författare till en artikel att de har manipulerat forskningsdata. Vi vill bestämt motsätta oss den beskrivning av webbplatsen som professor Leiman framför. Webbplatsen är i vår mening inte en plats där engagerade personer kan lämna kommentarer om publicerade vetenskapliga arbete stödda av bidbevis, utan en plats där *vem som helst offentligt utan ansvar kan anklaga vilken forskare som helst för fusk*. Det kan till exempel vara konkurrenter, en postdoc som inte fått en tjänst, eller en person som själv gjort sig skyldig till oegentligheter som sedan vill smutskasta en hel forskargrupp och få bort uppmärksamheten från sig själv. Det faktum att en webbplats har besöks ett visst antal gånger är knappast heller en relevant uppgift när det gäller om vetenskaplig oredlighet har förekommit eller ej, vilket antyds i anklagelsen från professor Leiman.

Vår ståndpunkt är att: Om man missläcker bedrägeri, ska det undersökas, men inte offentligt. Det är inte lämpligt, rättvist eller etiskt försvarbart att göra anklagelser offentligt och anonymt. Falska anklagelser är precis lika illa som bedrägeri, eftersom de är en form av bedrägeri i sig själv.

Vi anser att webbplatsen PubPeer.com är mycket oseriös och närmast kan betecknas som en plats för offentligt nätförtal och trakasserier. Av det skälet anser vi inte att det är ens lämpligt att besvara anklagelser på webbplatsen. Som ovan nämnts är det som PubPeer.com skrivit om oss, just falska anklagelser om manipulering utan grund för samtliga publikationer utom delvis för en.

Vi har sedan webbplatsen kommit till vår kännedom i oktober 2014, dagligen noggrant följt diskussionerna och skränts av hur grova många gånger helt ogrundade och tydligt felaktiga anklagelser mot många forskare avhandlas anonymt och offentligt. Det händer visserligen att ett och annat verkligt fel (ofrivilligt eller medvetet är naturligtvis omöjligt att veta) upptäcks av personer som skriver på webbplatsen. När ett sådant fel upptäckts är det inte ovanligt att en stor del av hela forskargruppers publikationer hamnar på webbplatsen med kommentarer som är både aggressiva, ovederhäftiga och direkt lögnaktiga. Det är ytterst sällan diskussionerna på PubPeer.com handlar om vetenskapliga frågor utan en stor majoritet handlar om prickar och tomma fält på western blots som angivarna tycker liknar varandra. Ett exempel på en kritisk kommentar på webbplatsen (som vi delat) är:

*"Unregistered Submission: ( January 17th, 2015 5:14pm UTC )  
It would be great if people commenting on articles bothered to read the articles they are commenting on and thought about them before commenting. There are many reasons to repeat panels in a paper, as the author above suggests, which have nothing to do with error or misconduct and so on. There are many reasons why panels should look similar, which one would know about if one were an expert in the area or at least acquainted with the area. I am only stating this because I see people think that a paper questioned on this site is undoubtly wrong in some way and that is simply not true."*

Det bör framhållas att den person som har skrivit en kommentar angående vår artikel i PLoS Genetics är Paul Brookes. Paul Brookes är känd för att tidigare ha utgivit sig för att vara kvinna och startat en annan webbplats där personer *anonymt och offentligt* kunde anklaga andra forskare (ScienceFraud.org). Denna webbplats lades ned efter hot om åtal.

Det bör också noteras att PubPeer.com uppmanar personer som är rädda för åtal att använda sig av en särskilt mjukvara för att undvika att spåras på internet. Det kan knappast anses som ett seriöst förslag.

Eftersom PubPeer.com är en helt anonym webbplats och ingen namngiven "ansvarig utgivare" finns så är det naturligtvis svårt för oss att avgöra vem/vilka personer som ligger bakom platsen. Vi har dock konstaterat att kommentareif (särskilt av en Peer 1) är mycket

aggressiva och många fall direkt lögnaktiga påpekanden om diverse prickar på geler och membran. Vi har också konstaterat och har bevis för att negativa kommentarer som riktar sig mot arbeten av Paul Brookes och mot Pubpeer.com tas bort (se bilaga "Exempel\_Brookes.pdf"). Däremot tas aldrig kommentarer som kommentatorer vet är felaktiga bort, utan *forskare hängs oskyldigt ut offentligt för fusk*. Varje gång någon kommenterar ett inlägg på webbplatsen genereras ett e-postmeddelande till den korresponderande författaren, och dessutom hamnar publikationen överst på webbplatsen och högt på Google. Det kan vara en kommentar av typen: "they look similar". Man har givetvis möjlighet att besvara anklagelserna på webbplatsen men i de flesta fall väljer de som anklagas att inte svara. Det beror antagligen på att om man svarar så blir det nya kommentarer som ofta är hätska och otrevliga, och dessutom blir det fler kommentarer på webbplatsen vilket av vissa kan tolkas som oredlighet som antyds i professor Leimans skrivelse.

Det har varit, och är en extremt obehaglig upplevelse att med jämna mellanrum få meddelanden via e-post om kommentarer och anklagelser om olika saker; och detta har allvarligt påverkat oss i vårt arbete. Det har t.ex. lett till att Kenneth Söderhäll ställt in resor till tre kongresser där han varit inbjuden som huvudtalare för att den psykiska påfestningen varit för stor. Vi båda, liksom andra helt oskyldiga forskare i vår forskargrupp har genom PubPeer.com fått utstå mycket stor psykisk press under denna höst och vinter genom att bli uthängda med offentligt anonyma och felaktiga anklagelser på PubPeer.com. Denna upplevelse har gjort att vi båda frågar oss om det ska gå att publicera sina forskningsresultat i framtiden på ett relevant sätt eller enbart i form av *diagram och tabeller*. Vi är mycket oroad över en utveckling där webbplatser som PubPeer.com offentligt och anonymt kan anklaga forskare för näst intill vad som helst. Förutom att det tar upp en stor del av forskarens tid, leder till ständig oro och psykisk press, är det i stort sett omöjligt att försvara sig mot detta internet-förtal och upprepade e-post-trakasserier.

## 7) Sammanfattande kommentarer

Sammanfattningsvis vill vi framhålla följande:

- 1) Vi hävdar bestämt att vi inte har gjort oss skyldiga till vetenskaplig oredlighet.
- 2) Av de 10 publikationer som professor Leiman anger i sin anklagelse baserat på PubPeer.com förkommer det manipulerade bilder i 1. Övriga anklagelser saknar grund. Detta har hanterats i god ordning via tidskriften och vicerektor Johan Tysk har tidigt informerats.
- 3) Av de bilder som undersökts i denna publikation förekommer det felaktigheter i 3 aktin-paneler och detta har medgivits av Apiruck Watthanasurorot, 3 paneler är *inte* felaktiga, 3 paneler är svårbedömda och i 1 figur har en överdriven kontrast använts dock utan att förvanskta resultaten. Apiruck Watthanasurorot har skriftligt tagit på sig fullt ansvar för hantering av dessa bilder.
- 4) Ingen av oss som anklagats här eller övriga författare har haft kännedom om dessa felaktigheter, eller haft någon avsikt att publicera felaktiga bilder.
- 5) Vi anser att vi som korresponderande författare och handledare har ansvar för att data i publikationer tagits fram på korrekt sätt. Vi anser att vi i vårt arbete gör allt som står i

vår makt för att ta ansvar för detta, men att det i detta fall har varit mycket svårt och onödigt att förutse och upptäcka att Apiruck Watthanasurorot hanterat bilder felaktigt och därmed ”lurat oss”. Vi anser att vi haft regelbundna möten och god kontroll under arbetets gång att experimenten utförts korrekt, och kunnat upprepas.

- 6) Vi anser att vi har hanterat detta ärende på ett korrekt och skyndsamt sätt.
- Vi har svarat samtliga tidskrifter snabbt och skyndsamt tillhandahållit originalfiler, vilket visar att vår hantering av dessa är i god ordning.
  - Vi har så snart vi upptäckt att felaktigheter i publicerade bilder i PLoS Genetics förekommit kontaktat vicerektor Johan Tysk och informerat om detta.
- 7) Vi anser att Apiruck Watthanasurorot gjort sig skyldig till otillbörlig hantering av vissa bilder i PLoS Genetics, och att detta har varit helt utanför vår kontroll. Apiruck Watthanasurorot har även erkänt detta.
- 8) Det bör poängteras att den forskning som utförts av Kenneth och Irene Söderhäll genomgående har upprepats och konfirmerats av ett stort antal forskargrupper. Många forskare kommer därför varje år till vårt labb för att lära sig de metoder vi har tagit fram och utvecklat. Under hela 2000-talet har 2-3 gäster per år kommit för att lära sig metoder och var och en har stannat i minst 1 år och de har aldrig haft problem att upprepa våra arbeten.

Uppsala 2015-01-18

Irene Söderhäll, universitetslektor

Kenneth Söderhäll, seniorprofessor

Avdelningen för jämförande fysiologi

Kommentarer angående Paul Brookes och PubPeer som fanns publicerade en kort tid den 16 december 2014. Notera datum för kommentarerna (12 st).

## "SIRT1 is a redox-sensitive deacetylase that is post-translationally modified by oxidants and carbonyl stress"

[Go to Article PDF](#)  
[Get alerts for new activity](#)

Sort By: Recent

**810** views

Invite others to the conversation

View profile

Unregistered submission: ( December 12th, 2014 11:01 am UTC)

Suspected duplicate use of set of 3 panels (SIRT1, Hoechst and merge) between figures 6A (0.5%CSF) and Figure 6B (1hr). Image in B appears to be slightly larger than the duplicate in A and two arrows point to different parts of the image to denote SIRT1.

Report

Permalink

### Internal links:

- The mitochondrial ATP-dependent Ion protease: a novel target in lymphoma death mediated by the synthetic triterpenoid CDDO and its derivatives

Peer 4: (December 12th, 2014 3:27pm UTC)

A passing reader here. I went to check on the original paper and indeed the vertical set of three images of 0.5% CSF seem to be the same presented for 1hr, only slightly stretched. I do not know what that means, exactly, but seems interesting to be discussed.

Report

Permalink

Paul S Brookes: ( December 12th, 2014 5:33pm UTC)

Hi. I'm the penultimate author on this paper (and notably on another one that just showed up immediately below on PubPeer, with myself as the only common author... <https://pubpeer.com/publications/CC041990855a20618CD52717C2a3B> Hmmm, how coincidental). Anyway, I've been more than vocal regarding similar problems in the papers of others, both here on PubPeer and elsewhere, so I guess I should say what I know regarding this case.

The lead author on the paper is Dr. Rahman, a colleague of mine here in Rochester (different department, different building). Several years ago our labs began collaborating on SIRT1, since Ifsan had obtained the knockout mouse from Michael McBurney in Ottawa. We did some studies in my lab on cardiac ischemia in these mice, and published 2 papers (PMIDs 20823277 and 21856913).

My involvement on this paper also stems from the fact that I was a member of the PhD thesis advisory committee of the first author, Sam Cai, so I had some mild intellectual input into guiding the experimental design. However, the studies in this FASEB paper were conducted entirely in the lab of Dr. Rahman, so I'm afraid I can't offer much insight on the origin of the problem. I do agree with the original poster that the images in Figure 6 appear to have been re-used. As a co-author I should have spotted this (as should all of the other authors especially the senior author).

Under normal circumstances, I might have viewed this another one of Dr. Rahman's papers that has come under scrutiny, since there is a bit of history here...

<http://retractionwatch.com/2012/12/28/scientists-retract-paper-because-theyre-not-satisfied-with-the-quality-of-some-of-the-data/>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/1923858/>  
<http://moninlibrary.wiley.com/doi/10.1002/minir.20090004/pdf>  
<http://respiratoryresearch.com/content/9/1/6>

However, since the timing of this posting appears to have been coincident with another paper on which I'm the only common author, I have to assume that the intended target here is me. I'll address the problems in the other paper in that post, but in regard to this paper what you see above is what I know. If I'm able to find out more then I'll post it here.

Thanks

Paul Brookes

[Report](#)[Permalink](#)**Unregistered Submission:** (December 12th, 2014 6:57pm UTC)

Thanks for the quick reply. Although, I'm not sure why you have to strike the posture of "well, finally someone is coming after me"; I thought the whole point of this site was people make comments about the data (and both posts critiquing the data seem to follow PubPeer's guidelines) and the authors respond. Your comments regarding people targeting you ("Hmmm, how coincidental"), seem to be defensive and an attempt to spin these critiques as somehow not worthy.

[Report](#)[Permalink](#)**Unregistered Submission:** (December 12th, 2014 8:14pm UTC)

Re Unreg @ December 12th, 2014 6:57pm UTC:

Bingo. This is exactly on point.

In contrast, the reply from Paul Brookes can be summarized simply: it is irrelevant to the case at hand. In scientific terms, his interpretations are not warranted by the facts; they are assumptions, and they are of no value in determining whether something in this paper is amiss.

[Report](#)[Permalink](#)**Peer 2:** ( December 12th, 2014 9:08pm UTC )

@Unreg, Brookes is pointing out that as a regular commentator here and elsewhere on science fraud issues, there are plenty of reasons why he might be targeted. He has made a decision to be a prominent critic and he knows the potential consequences. In no way is he complaining that the post has appeared, I would find it strange if he did not make the sort of reply that he just made. Quickly, but before he is in possession of the facts, He will be under no illusions that, if the spotlight is on him, then his credibility requires that the issue must be properly investigated and in due course satisfactory answers provided to the community.

It's a 2010 paper. The experimental data must therefore still be available. I don't think there will be a cover up here. If for any reason the data prove not to be available, the fate of the paper can be predicted with some certainty.

[Report](#)[Permalink](#)**Unregistered Submission:** ( December 15th, 2014 3:47pm UTC )

I fully agree with this comment. I found very concerning the language used by Dr Brookes, which reflect what is in my opinion the biggest problem for anonymous post-publication peer review: the possibility for targeting people for unknown reasons. Motivated by competition, professional envy, or revenge, people can easily use these anonymous blogs to target and discredit people. In my view the fact that it is very common to see multiple consecutive posts highlighting issues in papers from the same last author is an evidence of targeting. This is a common practice here in pubpeer and in Dr Brookes' extinct blog and now he is acknowledging that 2 consecutive posts with a common author in evidence of targeting.

Regarding the current paper, I believe it is very easy to put all the blame in the first and last author, but someone so skilful as Dr Brookes in finding issues in papers from other people

[Search publications, DOI](#)[Report](#)[Permalink](#)**Peer 4:** ( December 15th, 2014 7:07pm UTC )

"Motivated by competition, professional envy, or revenge, people can easily use these anonymous blogs to target and discredit people."

If they have published dubious work, yes. You forget that even anonymous commenters need ammunition. If there are no serious issues, it is difficult to make a damaging comment.

"In my view the fact that it is very common to see multiple consecutive posts highlighting issues in papers from the same last author is an evidence of targeting."

I see things differently. The sequences of comments arise because once one problem has been found, people look to see if there are others. Often there are.

"This is a common practice here in pubpeer and in Dr Brookes' extinct blog and now he is acknowledging that 2 consecutive posts with a common author is evidence of targeting."

I didn't get the feeling that Paul considered the examination unfair. He knows that he has set himself up to set an example. A key test is how people react once they become aware of a problem. By acknowledging an apparent problem, Paul has already set himself apart from most authors featuring on PubPeer.

[Report](#)  
[Permalink](#)

**Peer 2:** (December 15th, 2014 8:41pm UTC)

@Unreg - regarding "the possibility for targeting people for unknown reasons." I for one would be interested to have the list of people that you consider that Brookes has unfairly targeted. My personal recollection is that it would be quite short. But perhaps I have that wrong?

[Report](#)  
[Permalink](#)

**Unregistered Submission:** ( December 15th, 2014 8:44pm UTC )

The point here is that even a veteran of anonymous post-publication peer review is acknowledging the use of these blogs for targeting people (in this case himself). Motivated by good or bad intentions, it is obvious that when several posts appear at the same time criticizing papers from the same lab, this is targeting!! Very often a couple of these serial posts have important issues and the others are usually highlighting some sort of "gotcha again" small issues like gel splicing in old papers. The idea is to communicate the message that a certain author have several papers highlighted in pubpeer and thus is not trustable.

A real and honest post-publication peer review should highlight positive and negative issues on papers and focus more on the impact and reproducibility of the study. After all, the type of issues that can be seen by looking at published figures are usually honest mistakes or sloppiness. If someone really wants to misrepresent results it is much easier and cleaner just to create a blot or an immunohistological picture than duplicate images or alter them by splicing.

[Report](#)  
[Permalink](#)

**Peer 3:** ( December 13th, 2014 1:28am UTC )

According to the figure legend, the panels in question both correspond to identical experimental conditions (0.5% CSE, 1 hr). One might argue that showing the same set of images twice is a bit lazy, but I otherwise fail to see what the big issue is here.

[Report](#)  
[Permalink](#)

**Unregistered Submission:** ( December 16th, 2014 11:43am UTC )

@unregistered Dec 15 8:44 pm: I agree. As someone who has previously participated on this site by contributing comments on the conceptual scientific content of papers (never on western blot duplications or splicing issues) I can say that to my dismay this site has grown into a forum for personal attacks, an activity that the anonymity provided at pubpeer (which I thought was a brilliant idea at first) unfortunately enables.

@ Peer 4: the reason why one finds duplications / splicing in other papers of an author whose name

pops up on the site is because these types of mistakes or sloppy figure assembly are extremely common in papers that contain large numbers of western blot images. I challenge you to name one researcher who would come out spotless after his/her work receives the scrutiny of this forum:

Even among Dr. Brookess's publications so far there has been 1. western blot panel duplication (which he states has been corrected without his knowledge), 2. a potential gel splicing issue, and 3. an example of image re-use of 3 panels in 2 different figures (in which one set of images have been stretched). Dr. Brookess admits that he failed to catch these mistakes on publications on which he is penultimate author. As I have no reason to doubt Dr. Brookess' scientific integrity or ethics, I characterize these issues as honest mistakes.

Although none of my papers have received comments on this forum, after scrutiny, I myself have found two gel panel duplications and a couple of examples of splicing in older papers. In the same issues as my manuscripts, nearly all other gel panel containing papers have similar issues. Therefore I hesitate to contact the journals proactively to correct these mistakes - by these standards nearly every single paper in those issues would need to be corrected.

So, here's the question: what is the scientific purpose of singling out targets (selected by anonymous commenters that are likely personally motivated) to scrutinize their entire body of work to reveal mistakes that we have all made with no consideration as to the validity of the work's impact or conclusions?

[Report](#)

[Permalink](#)

Enter new comment below (Please read the [How To](#))

[Reply](#) | [Comment](#) | [Flag](#) | [Delete](#) | [Create](#) | [Merge](#) | [Edit](#) | [Share](#) | [Print](#) | [View on PubPeer](#) | [Version 1](#) | [Edit](#)

Copyright © 2014 PubPeer, LLC

[Follow @PubPeer](#) · 4,110 followers

Kommentarer angående Paul Brookes och PubPeer  
som finns publicerade sedan den 17 december 2014 (5  
st). Kritiska kommentarer är borta!

PubPeer > The FASEB Journal

by PubPeer Topics Login

Version 1.0 | 1.8.3

## "SIRT1 is a redox-sensitive deacetylase that is post-translationally modified by oxidants and carbonyl stress"

S. Caiio, S. Rajendrasozhan, S. Cook, S. Chung, H. Yao, A. E. Friedman, P. S. Brookes, I. Rahman, The FASEB Journal (2010)

Comments (0)

Sort By: Recent

Permalink

- 0 Unregistered Submission: (December 12th, 2014 11:01am UTC)  
Suspected duplicate use of set of 3 panels (SIRT1, Hochst and merge) between Figures 6A (0.5%CSF) and Figure 6B (1hr). Image B appears to be the same presented for 1hr, only slightly stretched. I do not know what that means, exactly, but seems interesting to be discussed.

Reply Report Permalink

- 0 Peer 1: (December 12th, 2014 3:27pm UTC.)  
A passing reader here, I went to check on the original paper and indeed the vertical set of three images of 0.5% CSF seem to be the same presented for 1hr, only slightly stretched. I do not know what that means, exactly, but seems interesting to be discussed.

Reply Report Permalink

- 1 Paul S Brookes: (December 12th, 2014 5:33pm UTC.)

Hi, I'm the penultimate author on this paper (and notably on another one that just showed up immediately below on PubPeer, with myself as the only common author... <https://pubpeer.com/publications/CC0UE4E9D985542B618CD52717C2A3B> Hmmm, how coincidental).

Anyway, I've been more than vocal regarding similar problems in the papers of others, both here on PubPeer and elsewhere, so I guess I should say what I know regarding this case.

The lead author on the paper is Dr. Rahman, a colleague of mine here in Rochester (different department, different building). Several years ago our labs began collaborating on SIRT1, since Irfan had obtained the knockout mouse from Michael McBurney in Ottawa. We did some studies in my lab on cardiac ischemia in these mice, and published 2 papers (PMIDs 20823277 and 21856913).

My involvement on this paper also stems from the fact that I was a member of the PhD thesis advisory committee of the first author, Sam Caiio, so I had some mild intellectual input into guiding the experimental design. However, the studies in this FASEB paper were conducted entirely in the lab of Dr. Rahman, so I'm afraid I can't offer much insight on the origin of the problem. I do agree with the original poster that the images in Figure 6 appear to have been re-used. As a co-author I should have spotted this (as should all of the other authors especially the senior author).

Under normal circumstances, I might have viewed this another one of Dr. Rahman's papers that has come under scrutiny, since there is a bit of history here...

<http://retractionwatch.com/2012/12/27/scientists-redact-paper-because-theyre-not-satisfied-with-the-quality-of-some-of-the-data/>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19238639>  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/minf.200900044/pdf>  
<http://expbifurc.research.com/content/9/1/6>

However, since the timing of this posting appears to have been coincident with another paper on which I'm the only common author, I have to assume that the intended target here is me. I'll address the problems in the other paper in that post, but in regard to this paper what you see above is what I know. If I'm able to find out more then I'll post it here.

Thanks  
Paul Brookes

Re Unreg @ December 12th, 2014 6:57pm UTC:

Bingo. This is exactly on point.

In contrast, the reply from Paul Brookes can be summarized simply: it is irrelevant to the case at hand. In scientific terms, his interpretations are not warranted by the facts; they are assumptions, and they are of no value in determining whether something in this paper is amiss.

[Reply](#) | [Report](#)

Permalink

0 Peer 3: (December 13th 2014 1:28am UTC)

According to the figure legend, the panels in question both correspond to identical experimental conditions (0.5% CSE, 1 hr). One might argue that showing the same set of images twice is a bit *lazy*, but I otherwise fail to see what the big issue is here.

[Reply](#) | [Report](#)

Permalink

Enter new comment below (Please read the How To)

[Post New Comment](#)

[Go to Article PDF](#)

[Get alerts for new activity](#)

**869** views

[Invite others to the conversation](#)

#### Internal links:

- The mitochondrial ATP-dependent Lon protease: a novel target in lymphoma death mediated by the synthetic terpenoid CD90 and its derivatives

**PubPeer** Blog Recent Featured Journals About FAQ MyPubPeer Topics Login

PubPeer &gt; Blood

**"The mitochondrial ATP-dependent Lon protease: a novel target in lymphoma death mediated by the synthetic triterpenoid CDDO and its derivatives"**

S. H. Bernstein, S. Venkatesh, M. Li, J. Lee, B. Lu, S. R. Lilley, K. M. Morse, H. M. Metcalfe, J. Skalska, M. Andreeff, P. S. Brookes, C. K. Suwold, *Blood* (2012)

(comment, 6)

Sort By: Recent

Permalink

**0 Unregistered Submission:** (December 12th, 2014 11:07am UTC)

Figure 3:  
Suspected duplication of western blot panels for Lon between Figures 3C (L174T cell extract first 4 lanes) and Figure 3D (Granta extract). These bands seem to be more similar than expected. Is the Lon panel a longer exposure /more contrast adjusted version of the panel in C?

[Reply](#)[Report](#)

Permalink

**0 Unregistered Submission:** (December 12th, 2014 11:26am UTC)

Figure 2D Actin panel; sharp vertical streak is visible between lanes 3 and 4 suggesting differential splicing (compared to panels above).

[Reply](#)[Report](#)

Permalink

**0 Unregistered Submission:** (December 12th, 2014 11:31am UTC)

Figure 3; western blot panels for Lon between 3C (first 4 lanes) and 3D look more similar than expected suggesting one is a longer exposure/ contrast adjusted version of the other. Is this a duplication of panels?

[Reply](#)[Report](#)

Permalink

**0 Peer 1:** (December 12th, 2014 3:19pm UTC.)

Passing reader here. I went to check on the alleged issues on the paper and I do not think the claims point out anything substantial for discussion. Lon on 3C/3D do look similar yet definitely not the same to me. I saw no streak where suggested.

[Reply](#)[Report](#)

Permalink

**0 Paul S Brookes:** ( December 12th, 2014 6:25pm UTC.)

Hh, I'm the penultimate author on this paper.

First up - note that there has already been an erratum published for this paper, addressing the apparent duplication in Fig. 3 ... <https://www.bloodjournal.org/content/124/9/1539>. This was news to me, so it appears the lead author addressed the issue without telling her co-authors.

Also, as I just noted in another thread, two papers have shown up on PubPeer today with myself as the only common author (the other one is here... <https://pubpeer.com/publications/13EBB4715CE67EE916B5327FA7FBA>). As such, it would seem the intended target is myself. Since I've given plenty of other people a hard time about similar issues in the past, it's only fair that I explain here what my involvement on this paper was, and what I know about it, just as I did for the other paper...

This paper came out of a collaboration between myself and Steve Bernstein, an MD in the Cancer

See comments directly on journal websites and PubMed with our browser extension. Get it here

| Do not show this message again |

[PubPeer](#) [Blog](#) [Recent](#) [Featured](#) [Journals](#) [About](#) [FAQ](#) [MyPubPeer](#) [Topics](#) [Login](#)

A lot of work on the CDDO class of drugs was done by Michael Andreef at MD Anderson, so I believe his involvement on the paper is because we may have obtained some of the drug materials for these studies from him. It's a side issue, but the commercialization of those drugs has been fraught with controversy, mostly due to the pharma company that has the IP (Reata) being rather reluctant to accept alternative mechanisms of action for these drugs, other than the accepted NF-kB mechanism.

As far as I know, the basic work described in this paper was done in Dr. Bernstein's lab and that of Carolyn Suzuki at UMDNJ (now part of Rutgers). Carolyn is an expert on Lon protease and so had a lot of reagents and methods that led her and Steve to collaborate. Exactly what experiments were done where I don't know. My involvement stemmed mostly from an intellectual input into experimental design, plus the fact that Dr. Bernstein and I were funded by an NIH grant and so it was important that we seen to be publishing together, since the plan at the time was to submit a renewal application and we wanted to show prior productivity. That never panned out.

I just checked through my files, and I do have a copy of an early draft of this paper dated 12/12/2010 (i.e. about 15 months before it was published). The folder includes a powerpoint file with the original images that can be ungrouped and reset to reveal the original size/shape/composition of the western blots. However, this version of the MS doesn't have a Figure 2D, so I'm guessing that's something that was added due to a reviewer's question. And of course it's not my file to post - that would be up to the senior author. The later versions of the MS I have are all proofs from late 2011 so will be of little use from a forensic point of view.

I would suggest a good starting point would be Dr. Suzuki, who may be able to clarify what pieces of data were prepared where, and then go from there. If the data of interest came from Dr. Bernstein's lab that might be a problem because it got shut down when he left for industry, and most of the other people in his lab moved on to positions outside of research, so I would doubt the original files will be easy to locate.

Anyway, just passing along what I know, and hopefully Dr. Suzuki will be able to assist with providing original files.

Paul Brookes

[Reply](#) [Report](#)

[Permalink](#)

Unregistered Submission: (December 15th, 2014 9:06pm UTC)

Your comment from this thread: "My involvement stemmed mostly from an intellectual input into experimental design..." and that "...Dr. Bernstein and I were funded by an NIH grant and so it was important that we seen to be publishing together."

The other thread "...I had some mild intellectual input into guiding the experimental design."

So basically you got 2 papers for free? Aren't you on here all the time calling out others??

[Reply](#) [Report](#)

[Permalink](#)

Enter new comment below (please read the how-to)

[Post New Comment](#)

[Go to Article PDF](#)

[Get alerts for new activity](#)



See comments directly on journal websites and PubMed with our browser extension: Get it [here](#)

| Do not show this message again |

**PubPeer** Blog Recent featured Journals About FAQ MyPubPeer Topics Login

**Internal links:**

- SIRT1 is a redox-sensitive deacetylase that is post-translationally modified by oxidants and carbonyl stress

[Blog](#) | [Recent](#) | [Featured](#) | [About](#) | [Press](#) | [Contact](#) | [Journals](#) | [FAQ](#) | [Topics](#) | [Privacy Policy](#) | [Terms](#) | [Login](#)

Copyright © 2014 pubpeer, LLC

Follow @PubPeer | 4,114 followers |

See comments directly on journal websites and PubMed with our browser extension: Get it here

| Do not show this message again |

To PLoS Genetics

I hereby certify that I take the full and sole responsibility for the images and research results presented in figures 2,3,5,6,7, and 8 in:

The article entitled "Astakine 2—the Dark Knight Linking Melatonin to Circadian Regulation in Crustaceans", which was published in PLOS Genetics on March 21st 2013 (PGENETICS-D-12-01816R2).

I also have provided the raw data (original files) as well as information on how the images were produced.

Place Dallas, Texas

Date 10-02-2014

Apiruck Watthanasurorot  
Apiruck Watthanasurorot

To Journal of Molecular Cell Biology

I hereby certify that I take the full and sole responsibility for the images and research results presented in figures 1, 2, 3, 4 and 6 in:  
doi: 10.1093/jmcb/mjt005 – A calreticulin/gC1qR complex prevents cells from dying: a conserved mechanism from arthropods to humans.

I also have provided the raw data (original files) as well as information on how the images were produced.

Place Dallas, Texas

Date 10-02-2014

  
Apiruck Watthanasurorot

Apiruck Watthanasurorot

# Bilaga 5

## Minnesanteckningar från möte den 23 februari 2015, UFV 2015/12

Närvarande: Universitetslektor Irene Söderhäll, seniorprofessor Kenneth Söderhäll, professor Jan Stenlid, professor Håkan Rydin och universitetsjuristen Magnus Hallberg

Irene och Kenneth Söderhäll har vid mötet bl.a. anfört följande. De litade på Apinuck Watthanassurorot och manipulationerna som han gjort sig skyldig till har varit nästan omöjliga att upptäcka. De påpekade svårigheterna med att skydda sig och försvara sig mot anonyma anklagelser på nätsidan pubpeer.com. Artikeln *Astakine 2—the Dark Knight Linking Melatonin to Circadian Regulation in Crustaceans* har dragnits tillbaka. Beträffande artikeln *A calreticulin/gClqR complex prevents cells from dying: a conserved mechanism from arthropods to humans* har det tryckts en rättelse i Journal of Molecular Cell Biology. I artikeln *Caspase-1-Like Regulation of the proPO-System and Role of ppa and Caspase-1-Like Cleaved Peptides from proPO in Inmate Immunity* har det gjorts ett misstag av doktoranden Miti Jearaphunt. Originalfiler till figur 5 B i denna artikel kommer att skickas till undersökningsgruppen. Vidare kommer tre svar från tidskrifter att skickas till undersökningsgruppen.

  
Magnus Hallberg

tisdag 24 februari 2015 kl. 08:34:28 Centraleuropa, normaltid

Ämne: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript [ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyI3;ref]

Datum: måndag 9 februari 2015 kl. 15:54:52 Centraleuropa, normaltid

Från: PLOS Genetics

Till: Irene Söderhäll

Dear Dr. Söderhäll,

Thank you for your email. I can confirm that we have received your notice of retraction. I will send this on to the editors. We will confirm the final wording of the notice with you before proceeding with retracting the article. In the meantime do let me know if you have any questions.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics

Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom

[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545

ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyI3;ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]

Sent: 06/02/2015

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript [ ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyI3;ref]

Dear Felicity

Finally we submit our retraction notice. We apologize for the delay, but since the first author has stopped to communicate this has been very difficult to handle. We are convinced that no manipulations have been made in panel 2D Ast2 panel and not in 6G upper panel as was indicated by the reader. Therefore we don't make any comments about these panels. Due to communication problem with Dr. Watthanasurorot we can still don't understand why and how figure 3B, 8B are manipulated but try to comment on these. We hope that this notice is suitable, but of course welcome comments from the editors and we are prepared to make changes if that is necessary.

Once again we are truly sorry for the delay, and appreciate your understanding.

Sincerely  
Irene Söderhäll

---

Från: PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]

Skickat: den 22 januari 2015 18:55

Till: Irene Söderhäll

Ämne: RE: Important query on your published PLOS Genetics manuscript [ ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyI3;ref]

Dear Dr Söderhäll,

Thank you for your email. I'm sorry to hear that you are having a difficult time. Receiving the notice by the 6th of February would be absolutely fine and we look forward to hearing from you then.



Please note that while we want to help you as much as we can, in the interests of correcting the literature if we do not hear from you by the 6th we will consider posting a notice on your manuscript stating that assessment is ongoing so that readers are aware that there are concerns with the current manuscript. We would hope that this would lessen any online concerns, as it would make it clear that the authors and journal are aware of the issue and taking steps to rectify it.

Do let me know if you have any further questions or if you feel as if you will need more time than this.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545

ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]  
Sent: 21/01/2015  
To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)  
Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript [ ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref ]

Dear Felicity,

I have been sick and unable to work because that our paper in addition to be questioned by a reader also has led to very aggressive comments on internet and thus spread to the whole world. This is why we have not been so efficient. We believe that it is important to get this right and not just agree to all accusations put by anonymous readers. The handling and assembling of all figures questioned has all been done by the first author Apiruck Watthanasurorot, who is now a post-doc in USA. He does no longer communicate which make this even more difficult to handle. We will try to get this done latest by February 6, but please understand that we think it is enough if you give notice to the reader who sent questions to the journal on our work that we are soon ready with a statement. We sincerely hope that this is ok.

Best regards  
Irene Söderhäll

---

Från: PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]

Skickat: den 20 januari 2015 19:46

Till: Irene Söderhäll

Ämne: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript [ ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref ]

Dear Dr. Söderhäll,

Thanks for letting us know. Please can you provide a date by which you will have sent us the requested retraction notice? In the meantime it may be prudent to post a comment on your manuscript so that readers are aware that you are handling any concerns about the figures. Would you like us to do this?

Kind Regards,

Felicity



PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]

Sent: 19/01/2015

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref

Dear Felicity

We apologize for the delay with this, but after the holidays I have been sick for nearly two weeks. Since we need to discuss with all the coauthors we would appreciate if we could get some more weeks to send in the notice. This is because we would like to thoroughly go through all the figures and all results together, and one of us will go to Bangkok to meet with some of the coauthors the first week of February. We sincerely hope and would be grateful if that would be possible. I am so sorry for the delay this may cause.

Sincerely

Irene Söderhäll

---

Från: PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]

Skickat: den 22 december 2014 18:30

Till: Irene Söderhäll

Ämne: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref

Dear Irene,

Thanks for letting us know. That's absolutely fine and we will look forward to hearing from you in the new year.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3:ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]



Sent: 19/12/2014  
To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript ref: \_00DU0lfis.\_500U0ERyJ3:ref

Dear Felicity

Thank you very much for the rapid handling. We will read and write according to your instructions, and get back to you after the Christmas holiday. Is that ok?

Sincerely

Irene

19 dec 2014 kl. 18:05 skrev "PLOS Genetics" <[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)>:

Dear Irene,

Thank you for your email. Please find attached a draft retraction for your manuscript. We have drafted this based on our experiences of retractions and the COPE guidelines. I encourage you to look at previous retractions that have been published at PLOS:

<http://www.ploscompbiol.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fannotation%2F7b3a37e-db82-4813-8242-7d34877125c5>

You'll notice that the retraction above is quite detailed. We would appreciate it if you could provide more detail about what has occurred, and state which, if any, of the conclusions of the manuscript are still valid.

We will clear the final text of the retraction with all authors and with the senior editors at PLOS. I look forward to your response. Do let me know if you have any questions.

Kind regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyJ3:ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]

Sent: 16/12/2014 15:30

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript ref: \_00DU0lfis.\_500U0ERyJ3:ref

Dear Felicity

Thank you for your prompt answer. I believe that it is important that this comes to the university as soon as possible since an investigation is already starting. You may contact Björn Gembert at the faculty for information about this investigation. His email is:

[bjorn.gembert@uadm.uu.se](mailto:bjorn.gembert@uadm.uu.se).

Kind regards

Irene

Den 2014-12-16 16:23 skrev PLOS Genetics <[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)>:



Dear Dr Söderhäll,

Thank you for your email. We apologise that it took some time to get back to you about this situation. We are careful to proceed as cautiously as possible when considering cases like this, as we are aware of the impact that these decisions can have on researchers.

Please consider this as acknowledgement of your request for a retraction. We will discuss this internally and move forwards as soon as we are able. I will be sure to keep you updated, and please don't hesitate to get in touch if you have any queries.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C23354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis,\_5000U0ERy|3;ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)

Sent: 16/12/2014

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0lfis,\_5000U0ERy|3;ref

Dear Felicity

Thank you for this information. We fully understand that this case should be sent to the University. In fact I did inform the University (Faculty of Science and Technology) early in this process. The investigation by the University has already started.

However, after reading the "flowchart to help editors follow COPE's Code of Conduct and implement its advice" on page 6, we are truly critical to PLoS Genetics, that it has taken as long as nearly eight weeks for editors to take this further. This long processing time have caused suffering for many people outside of the author group for this paper.

It was clear in our response that this was an issue of inaccurate image handling by Dr. Watthanasuroot, who also admits that he has manipulated and assembled the figures.

Since all authors have agreed to withdraw/retract this paper, we would like to do this as soon as possible.

Please handle this to the responsible persons rapidly.

I have consulted the legal department of our University and they agree to that we ask for retraction. In the notice for this retraction it should be clear



that Dr Watthanasurorot is responsible for the inaccurate image handling.  
I also attach a signed letter where Dr Watthanasurorot takes full responsibility for handling and assembly of the figures.

Sincerely  
Irene Söderhäll

Den 2014-12-12 16:28 skrev PLOS Genetics <[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)>:

Dear Irene,

Thank you for providing the original files to support your manuscript entitled: "Astakine 2-the Dark Knight Linking Melatonin to Circadian Regulation in Crustaceans", which was published in PLOS Genetics on March 21st 2013 (PGENETICS-D-12-01816R2). The editors have reviewed the files and explanation that you provided. We are not able to pursue this further and hence we are going to proceed according to the COPE guidelines (<http://publicationethics.org/>) and therefore the next step will be to contact your institution (Uppsala University) to ask them to investigate further.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERy|3:ref

----- Original Message -----

From: PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]  
Sent: 21/10/2014  
To: [irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)  
Subject: RE: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERy|3:ref

Dear Irene,

Thank you for sending us this. I will pass this on to the editors.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom



[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyj3;ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]

Sent: 20/10/2014 16:25

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref: 00DU0lfis.\_500U0ERyj3;ref

Dear Felicity

I hope that you also received the letter to the editors, so in total 4 files today.

Tank you for your help.

Kind regards

---

Från: [noreply@salesforce.com](mailto:noreply@salesforce.com) [noreply@salesforce.com] f&#246;r PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]

Skickat: den 20 oktober 2014 16:18

Till: Irene Söderhäll

Ämne: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref: \_00DU0lfis.\_500U0ERyj3;ref

Dear Irene,

Thanks for your emails. I can confirm that I have received all three parts of the explanation. I will pass this on to the editors for their consideration. Thank you for your cooperation.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERyj3;ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]

Sent: 20/10/2014

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref: \_00DU0lfis.\_500U0ERyj3;ref

Dear Felicity



Please let me know if the files has arrived. It was strange since the file was at the most 8 MB and that is usually no problem to send.

Kind regards

Irene

Den 2014-10-20 13:59 skrev PLOS Genetics <[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)>:

Dear Dr. Söderhäll,

Thank you for providing these files. I can confirm that we have received folders for 2D, 3B, 5C, 5D, 6B, 6G, 7C and 8B. However, I can't find an accompanying explanation with these files. If you have included one can you direct me to where I might find it? If not, please send us an explanation to accompany each set of files.

I look forward to your response.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY

Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0ffs.\_500U0ERYl3:ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [irene.soderhall@ebc.uu.se]

Sent: 16/10/2014

To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)

Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0ffs.\_500U0ERYl3:ref

This is the sec on ZipArchive.

Sincerely  
Irene Söderhäll

Fran: [noreply@salesforce.com](mailto:noreply@salesforce.com) [[noreply@salesforce.com](mailto:noreply@salesforce.com)] f&#246;; PLOS  
Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]  
Skickat: den 1 oktober 2014 16:06  
Till: Irene Söderhäll  
Ämne: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0ffs.\_500U0ERYl3:ref

Dear Dr. Söderhäll,

Thanks for your response. You will certainly have enough time to discuss



this with you co-authors. We would appreciate receiving any updates as your discussion progresses.

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYy3;ref

----- Original Message -----

From: Irene Söderhäll [[irene.soderhall@ebc.uu.se](mailto:irene.soderhall@ebc.uu.se)]  
Sent: 30/09/2014  
To: [plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)  
Subject: SV: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYy3;ref

Dear Felicity

We will immediately contact the first author Apiruck Watthanasurorot who is now working as a postdoc in the US. I hope we will have some time to answer this.

Sincerely

Irene Söderhäll

---

Från: [noreply@salesforce.com](mailto:noreply@salesforce.com) [noreply@salesforce.com] f&#246;r PLOS  
Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]  
Skickat: den 30 september 2014 18:43  
Till: Irene Söderhäll  
Ämne: Re: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYy3;ref

Dear Dr Soderhall,

Many apologies. The attachment is present this time!

Kind Regards,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco



Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3;ref

----- Original Message -----

From: PLOS Genetics [[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org)]  
Sent: 30/09/2014  
To: [Irene.Soderhall@ebc.uu.se](mailto:Irene.Soderhall@ebc.uu.se)  
Subject: Important query on your published PLOS Genetics manuscript  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3;ref  
(PGENETICS-D-12-01816R2).

Dear Dr Soderhall,

We are writing in relation to your article entitled "Astakine 2<the Dark Knight Linking Melatonin to Circadian Regulation in Crustaceans", which was published in PLOS Genetics on March 21st 2013

)

Concerns have been raised about the figures in your manuscript. Please see the attached document for descriptions of these concerns.

In such instances, it is our practice to follow guidelines and procedures established by the Committee on Publication Ethics (<http://publicationethics.org/>). We would be grateful if you could provide an explanation for the observations attached, which will be evaluated by our editors and editorial staff in accordance with the COPE guidelines. If there are aspects of these figures that deviate from our guidelines (<http://www.plosgenetics.org/static/figureGuidelines.action#manipulation>)

, please let us know so we can decide how to proceed.

Yours sincerely,

Felicity

PLOS | OPEN FOR DISCOVERY  
Felicity Davies | Publications Assistant, PLOS Genetics  
Carlyle House, Carlyle Road, Cambridge CB4 3DN | United Kingdom  
[plosgenetics@plos.org](mailto:plosgenetics@plos.org) | +44 (0) 1223-442823

California (U.S.) corporation #C2354500, based in San Francisco

Case Number: 03591545  
ref:\_00DU0lfis.\_500U0ERYl3;ref

----- Original Message -----

From: []  
Sent:  
To:  
Subject:







tisdag 24 februari 2015 kl. 08:36:55 Centraleuropa, normaltid

Ämne: Re: SV: JVI 1045-10 and JVI 1014-14

Datum: fredag 10 oktober 2014 kl. 21:44:38 Centraleuropa, sommartid

Från: Roz Sandri-Goldin

Till: Irene Söderhäll

Dear Dr.s Söderhäll,

Thank you for your prompt and thorough reply to our inquiry regarding reader allegations of image duplication in the manuscripts JVI 1045-10 and JVI 1014-14. Your explanations are acceptable and the ASM considers the allegations to be unsubstantiated and that the matter is closed. However, our analysis and your explanations do show that unacknowledged splicing was used in figures from the JVI 1045-10 manuscript. For future reference, we would like to draw your attention to our current guidelines on image manipulation, as stated in the Instructions to Authors: "*images created by compiling multiple files, including noncontiguous portions of the same image, should clearly distinguish that these multiple files are not a single image. This can be done by "tooling," or inserting thin lines, between the individual images.*" These rules may not have been in place in 2010, when your manuscript was published.

Sincerely,

Rozanne Sandri-Goldin, Ph.D.  
Editor-in-Chief, Journal of Virology

On 10/8/2014 7:46 AM, Irene Söderhäll wrote:

Dear Editor-in-Chief

The explanations regarding this issue are attached. Please let us know if you need more information.

Sincerely

Kenneth Söderhäll and Irene Söderhäll

Corresponding authors

---

Från: Roz Sandri-Goldin [[rmsandri@uci.edu](mailto:rmsandri@uci.edu)]  
Skickat: den 4 oktober 2014 01:06  
Till: Irene Söderhäll; kenneth.soderhall@ebc.uu.se  
Kopia: [edavies@asmusa.org](mailto:edavies@asmusa.org); [bgoldman@asmusa.org](mailto:bgoldman@asmusa.org)  
Ämne: RE: JVI 1045-10 and JVI 1014-14

Dear Drs Söderhäll,

A reader has raised potentially serious issues about data in JVI 1045-10 (*A gC1qR prevents white spot syndrome virus replication in the freshwater crayfish Pacifastacus leniusculus*) and JVI 1014-14 (*A gC1qR prevents white spot syndrome virus replication in the freshwater crayfish Pacifastacus leniusculus*).

Specifically, the concerns for JVI 1045-10 are:

1. 40S ribosomal bands from Figure 5B and 6B are duplications.
2. Bands from Figure 2, lanes 6-11, are duplicated in Figures 7A and 8A, lanes 7-12, and again, in reverse orientation, for Figures 7A and 8A, lanes 1-6.
3. Figure 6B, the bands in lanes 1-3 and 7-8 appear to be duplications.

ASM production staff has analyzed the images and has confirmed that these are likely duplications, as alleged. Evidence of splicing between lanes 6 and 7 in both figures 7A and 8A

further supports the allegations.

Regarding JVI 1014-14, the following duplications were alleged for Figure 6, and verified by ASM image analysis:

1. CRT bands for the 3 and 6 hour time points are duplicated for hours 12 and 24 (Normal cells) and again as actin bands in part D;
2. CRT bands for the 2 and 6 hour time points for the TUN-treated cells are duplicated in parts E and F as Actin bands.

This manipulation of images, if true, would be a serious violation of ASM policy and accepted scientific practice. As the first course of action, I am requesting a written response from you with a thorough explanation of how these data were generated and any possible explanations for the apparent duplications. We must ask you to provide a written explanation no later than Friday, October 10, 2014.

Sincerely,  
Rozanne Sandri-Goldin  
Editor-in-Chief, Journal of Virology

--

Rozanne M. Sandri-Goldin, Ph.D.  
Professor and Chair  
Department of Microbiology & Molecular Genetics  
School of Medicine  
University of California, Irvine  
Irvine, CA 92697-4025  
Phone: (949) 824-7570  
Fax: (949) 824-8598  
email: [rmsandri@uci.edu](mailto:rmsandri@uci.edu)

--  
Rozanne M. Sandri-Goldin, Ph.D.  
Professor and Chair  
Department of Microbiology & Molecular Genetics  
School of Medicine  
University of California, Irvine  
Irvine, CA 92697-4025  
Phone: (949) 824-7570  
Fax: (949) 824-8598  
email: [rmsandri@uci.edu](mailto:rmsandri@uci.edu)

tisdag 24 februari 2015 kl. 08:35:44 Centraleuropa, normaltid

Ämne: Re: SV: Re: SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi:

10.1093/jmc&lt;/jmc&gt;005

Datum: fredag 31 oktober 2014 kl. 08:31:55 Centraleuropa, normaltid

Från: jmcb

Till: Irene Söderhäll

Dear Dr. Söderhäll,

Thanks for the email and all attachments.

The whole figure files for Figures 3 and 4 will be used for the corrigendum. We have passed these, together with the text, on to the production. Later on, our Production Editor will contact you for more procedure.

Best, Yu

---

From: Irene Söderhäll

Date: 2014-10-31 14:17

To: jmcb

Subject: SV: Re: SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi: 10.1093/jmc&lt;/jmc&gt;005

Dear Editor

Attached are the files for the corrigendum. We were not sure if we should send only the separate panels or the whole figures so we send both. Please let me know if the files are ok.  
We apologize for the mistake.

Sincerely

Irene Söderhäll

---

Från: jmcb [jmcb@sibs.ac.cn]

Skickat: den 28 oktober 2014 04:05

Till: Irene Söderhäll

Ämne: Re: Re: SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi: 10.1093/jmc&lt;/jmc&gt;005

Dear Dr. Söderhäll,

Please send the files for corrigendum to this email box. Attachments exceeding 50 M can be sent via separate emails. Then our Production Editor will arrange it. Thanks.

Best, Yu

---

Yu Qin  
JM&lt;C&gt; Editorial Office

**From:** Irene Söderhäll

**Date:** 2014-10-27 22:22

**To:** [jmcb](#)

**Subject:** Re: SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi: 10.1093/jmcb/mjt005

Dear Editor

Thank you for your response and decision. Please inform if we should send the files for corrigendum via this email, or upload through a submission system.

Sincerely

Irene Söderhäll

---

**Från:** jmcb <[jmcb@sibs.ac.cn](mailto:jmcb@sibs.ac.cn)>

**Svara till:** jmcb <[jmcb@sibs.ac.cn](mailto:jmcb@sibs.ac.cn)>

**Datum:** måndag 27 oktober 2014 14:56

**Till:** Irene Söderhäll <[Irene.Soderhall@ebc.uu.se](mailto:Irene.Soderhall@ebc.uu.se)>

**Kopia:** Kenneth Söderhäll <[kenneth.soderhall@ebc.uu.se](mailto:kenneth.soderhall@ebc.uu.se)>, jmcb <[jmcb@sibs.ac.cn](mailto:jmcb@sibs.ac.cn)>

**Ämne:** Fw: SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi:  
10.1093/jmcb/mjt005

Dear Dr. Söderhäll,

Once receiving your detailed responses for the issues raised in our notification email, our editorial team and the publisher have performed an investigation following the COPE guideline, and discussed the appropriate means to solve this problem. Here below are the conclusions of our investigation and actions we will take accordingly:

1. There exist flawed data (Figure 3E and F) and manipulation (Figure 4C) in the article doi: 10.1093/jmcb/mjt005. Authors reported the mistake of using wrong panels for Figure 3E and F. And the reunion/connection of cropped blots, as the first author did for Actin bands in Figure 4C, is not allowed.
2. We recognize that these may probably be the result of genuine errors from authors rather than intended misconduct, and do not impact on the main conclusions in the article. Therefore, we decided to publish a corrigendum with corrected data, rather than retract the article, to rectify the problem.
3. Figures 1E, 2A, and 6A are correct with normal background.
4. Figure 4A itself is correct, but can be a serious problem being used in more than one articles. Since this result was published in *JMBC* earlier than *PLoS Genetics*, we currently do not take any further action on this issue.
5. Authors are required to provide corrected files for Figures 3E, 3F, and 4C and simple explanations, which will be included in the Corrigendum (published in 2014 December issue). For Figure 4C, keep the blots of Actin separately as they actually are. Please look at the website (<http://jmcb.oxfordjournals.org/content/5/3/212.full>) for a previously published corrigendum.

We appreciate your cooperation and effort to solve this issue and hope you agree with our decision.

Sincerely,

*Journal of Molecular Cell Biology*

---

**From:** Irene Söderhäll  
**Date:** 2014-10-14 01:45  
**To:** [jmcb](#)  
**Subject:** SV: Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi: 10.1093/jmcb/mjt005

Dear Editors

The explanations regarding this issue are attached. Please let us know if you need more information.

Sincerely

Irene Söderhäll

---

Corresponding author

---

**Från:** jmcb [[jmcb@stibs.ac.cn](mailto:jmcb@stibs.ac.cn)]

**Skickat:** den 22 september 2014 08:51

**Till:** Irene Söderhäll

**Ämne:** Journal of Molecular Cell Biology - a notification to your article doi: 10.1093/jmcb/mjt005

22-Sep-2014

doi: 10.1093/jmcb/mjt005 – A calreticulin/gC1qR complex prevents cells from dying: a conserved mechanism from arthropods to humans

Dear Dr Söderhäll,

The *JMCB* Editorial Office received a notification of possible cases of image duplication and manipulation related to the indicated publication on *JMCB*. A detailed report highlighting the concerning areas in figures is attached with this email.

The Editorial Office is ready to take a look into this matter and contact you (as the corresponding author) for assistance. Since most cases concern the Western blots presented in the manuscript, all original complete blots are required for our investigation. Please send them (clearly indicated for corresponding figure panels) via email to the Editorial Office. Authors are also requested to respond to each case in the report. Further official actions will be taken depending on the investigation outcome and satisfaction of authors' response. We hope this is clear for you and thanks in advance for your cooperation.

Please note that all the emails will be kept as records to defend, if in later this issue is brought

to public, that the Editorial Office has initiated the process for responding to such notification.

Sincerely,

*Journal of Molecular Cell Biology*

---

JMCB Editorial Office

[jmcb@sjbs.ac.cn](mailto:jmcb@sjbs.ac.cn)

[jmcb@mail.shcnc.ac.cn](mailto:jmcb@mail.shcnc.ac.cn)

<http://jmcb.oxfordjournals.org>

<http://www.jmcb.info>

## Corrigendum

# A calreticulin/gC1qR complex prevents cells from dying: a conserved mechanism from arthropods to humans

*J. Mol. Cell Biol.* 5, 120–131; doi: 10.1093/jmcb/mjt005]

Apitruk Watthanasurorot<sup>1</sup>, Pikit Jiravanichpaisal<sup>1,2</sup>, Kenneth Söderhäll<sup>1,3</sup>, and Irene Söderhäll<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Comparative Physiology, Evolutionary Biology Center, Uppsala University, Norbyvägen 18A, Uppsala SE-75236, Sweden

<sup>2</sup> Aquatic Molecular Genetics and Biotechnology Laboratory, National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTECH), National Science and Technology Development Agency (NSTDA), 113 Paholyothin Rd., Klong 1, K 65100 Bangkok, Pathumthani 12120, Thailand

<sup>3</sup> Science for Life Laboratory, Uppsala University, Uppsala, Sweden

\* Correspondence to: Irene Söderhäll, E-mail: irene.soderhall@ebc.uu.se

In this article, the top panels for nucleus and mitochondria in Figure 3E and F, which did not contain any bands, were duplicated by an author's mistake. The actin panel in Figure 4C should be split because samples were run on the same gel but separated by a marker lane in the middle. The corrected Figures 3 and 4 are shown as below. The results and conclusions of the article are not affected, and the authors apologize for these errors.

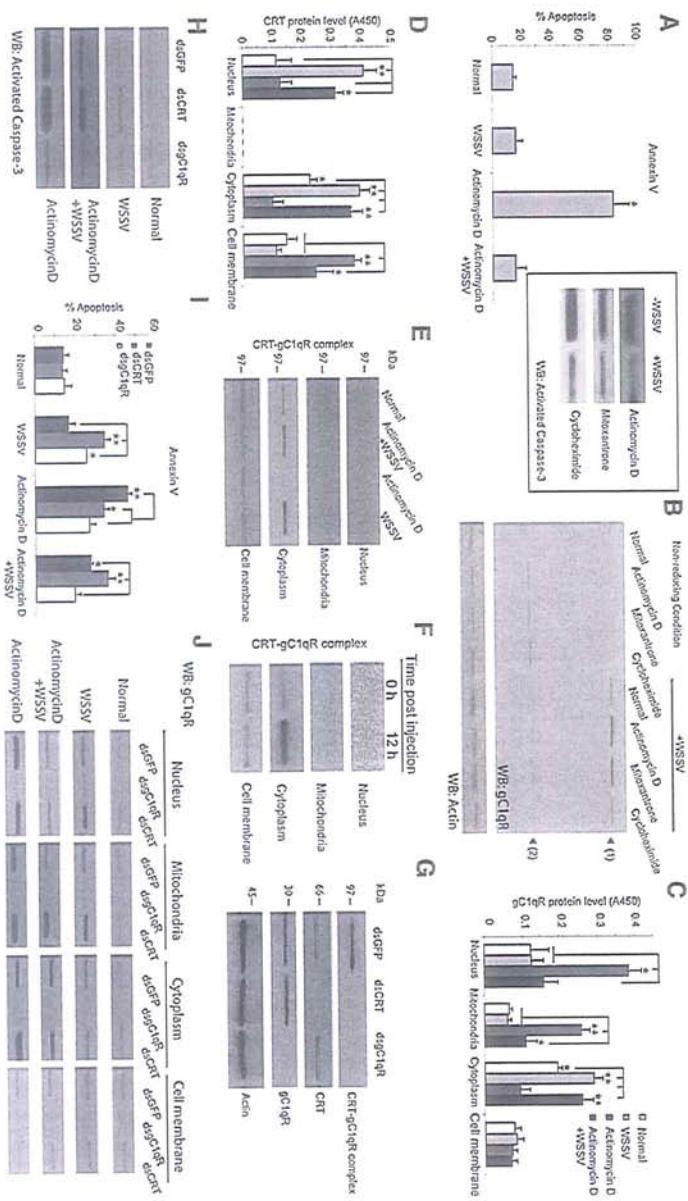


Figure 3

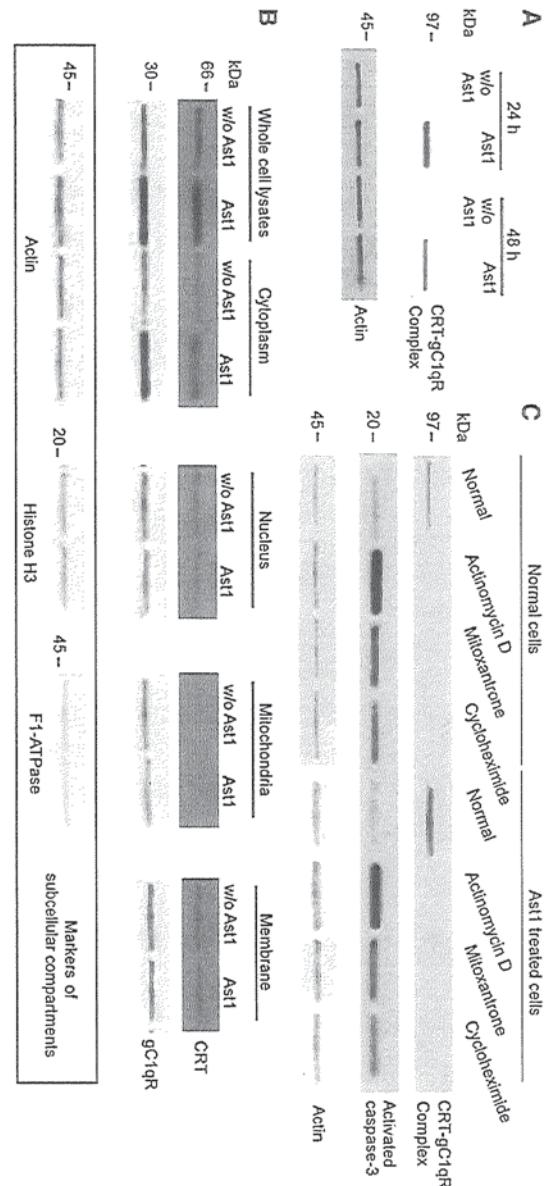
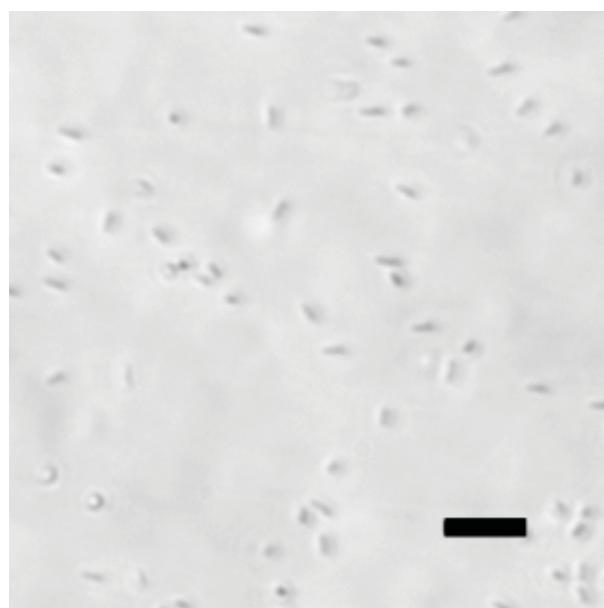
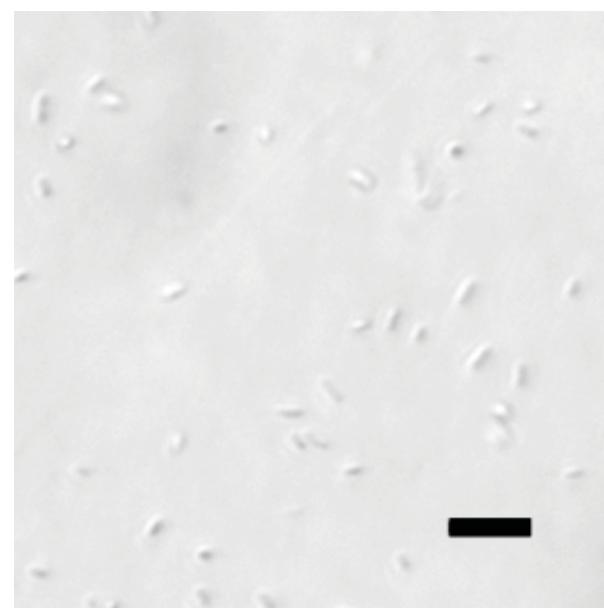


Figure 4

Korrekta illustrationer för Fig. 5B i PLoS Pathogens 2014,10(4):e1004059



Tris-HCl



proPO-casp1