

Vetenskapligt fusk – tidskrifternas dilemma

Att stävja fusk i forskningen är en angelägenhet för många, däribland de vetenskapliga tidskrifternas redaktioner. I den svenska diskussionen har deras roll dock nästan helt förbigåtts. I enlighet med vad som föreslagits i USA nyligen bör vi i Sverige få en fristående myndighet till vilken universitetsenheter, vetenskapliga redaktioner, enskilda forskare och allmänheten kan vända sig för utredning eller rådgivning i fall av misstänkt fusk eller annan vetenskaplig ohederlighet.

ROLF ZETTERSTRÖM
 chefredaktör, Acta Paediatrica
 rolf.zetterstrom@actapaediatrica.se

FELIX MITELMAN
 chefredaktör, Genes, Chromosomes
 and Cancer

ANDERS RYDHOLM
 chefredaktör, Acta Orthopaedica Scandinavica

II Vetenskapligt fusk avslöjas allt oftare. Konkurrens om resurser och befordringsmöjligheter har gjort det lockande att utnyttja bedrägerier för att förbättra de egna karriärmöjligheterna.

Publicerade bedrägliga artiklar har i vissa fall haft påtagliga inomvetenskapliga, ekonomiska och medicinska konsekvenser. Så var förhållandet då två forskare i Utah för omkring 15 år sedan ansåg sig ha funnit att energi kan utvinnas genom kall fusion. Ett annat välkänt falsarium är då Henrik Schön vid Bell-laboratoriet i USA under åren 2001–2002 publicerade förfalskade och till synes epokgörande upptäckter inom nanoteknologin i ett tiotal artiklar i Nature och Science [1].

Det har också hänt att förfalskade forskningsresultat prisbelönats innan upptäckten befunnits vara ett fantasifoster. För några år sedan erhöll en tysk universitetsforskare ett prestigefyllt pris för en immunologisk metod för behandling av metastaser från njurcancer som byggde på helt falska och vilseledande data om påstådd läkande effekt [2]. Även från Sverige har fuskartiklar publicerats inom cancerterapi.

Tidskrifternas ställningstagande

Redaktörerna för de vetenskapliga tidskrifterna har blivit allt mer medvetna om risken för att inkomna manuskript innehåller förfalskade data eller andra oegentligheter. Rapporterade resultat kan också ha förvanskats till följd av in-

tressekonflikter. Trots ökad vaksamhet finns risk för att ohederliga artiklar slinker igenom den redaktionella kontrollen och blir publicerade. En tryckt artikel som bryter mot vedertagna normer upplevs som ett redaktionellt misslyckande.

Under senare år har de svårigheter som följer på publiceringen av förfalskade forskningsresultat belysts i ett flertal artiklar. I ledande allmänvetenskapliga och medicinska tidskrifter såsom Nature, Science, Lancet, British Medical Journal och New England Journal of Medicine har olika hithörande aspekter analyserats i välformulerade redaktionella inlägg. Eftersom de vanligen skrivits efter det att det upptäckts att den aktuella tidskriften innehållit någon artikel som rapporterat falska vetenskapliga upptäckter, bygger de på egna erfarenheter [3-6]. I dessa redaktionella kommentarer diskuteras hur ohederliga artiklar kan förebyggas, upptäckas och beivras. Enighet råder om att dessa frågor måste lösas på internationell nivå men att de bör lagstaddas nationellt.

Möjligheten att upptäcka och beivra fusk

De vetenskapliga redaktionerna är synnerligen angelägna om att upptäcka forskningsfusk i insända artiklar. Regler måste därför finnas för handläggningen av misstänkta falsarier i inkomna eller publicerade artiklar. De välrenommerade vetenskapliga tidskrifterna utnyttjar »peer review«-systemet för att värdera inkomna uppsatser. Referenterna har dock begränsade möjligheter att avslöja bedrägliga förfaranden. I vissa fall kan dock otillåten selektion eller utlämnande av visst material upptäckas vid biostatistisk kontroll. Det händer också att anlitad sakkunnig anmäler att den granskade artikeln är helt eller delvis plagierad [7].

För närvarande är tidskrifternas redaktioner osäkra om hur de skall förfara om ett insänt manuskript misstänks vara behäftat med fusk. Vanligen får författa-

ren ett meddelande om att redaktionen ställer sig tvivlande till vissa uppgifter och därför ber om en förklaring. Vid berättigade misstankar brukar författarna inte höra av sig, vilket leder till att den aktuella artikeln refuseras. Det händer dock att dylika artiklar publiceras i någon annan tidskrift.

En ofta diskuterad fråga är om upptäckta fuskartiklar skall refuseras utan speciell åtgärd eller om redaktionen dessutom skall kontakta den institution eller det universitet där arbetet har genomförts. En vanlig erfarenhet är dock att universitetsmyndigheterna inte är särskilt angelägna om att utreda dylika fall. Den kollegiala hänsynen är starkare än önskan om att klarlägga förhållandena [8]. I de fall en vetenskaplig redaktion får anmälan om att den accepterat en artikel som innehåller oegentligheter råder stor oklarhet om lämpliga åtgärder. Den enda följden av en förfrågan till det aktuella universitetet eller institutionen kan bli att anmälaren, dvs den som varit »whistle blower«, utsätts för repressalier [9].

Om en anmälan är oberättigad bör redaktionen medverka till att den anklagade frikänns så snart som möjligt. Det är synnerligen beklagligt om falskt anklagade forskare blir utsatta för kollegial och medial smutskastning under en lång tid, vilket hände Theresa Imanichi-Kari och hennes medarbetare, Nobelpristagaren David Baltimore, ända tills de sent omsider blev fullständigt frikända av domstol [10].

Svenska och internationella insatser

Förekomst av vetenskapligt fusk samt hur det skall förebyggas och upptäckas

De insatser som gjorts i USA och Storbritannien för att förbättra möjligheterna att beivra ohederlighet i forskningen kontrasterar mot den nuvarande svenska liknandheten.



FOTO: VOLKER STEIGER/SCIENCE PHOTO LIBRARY

Bedrägligt förfarande i forskning strider mot själva vetenskapens idé.

har behandlats av myndigheter, olika vetenskapliga föreningar och enskilda forskare. I vårt land uppmärksammades oegentligheter inom forskningen för snart tio år sedan några fall av fusk kommit till allmän kännedom. Som följd till-sattes en parlamentarisk utredning som lade fram sitt betänkande 1998 [11]. Förslaget utsattes dock för så pass svår kritik att det lämnades utan åtgärd.

Även om behovet av en svensk lag-reglering blivit allt påtagligare [12] har man ännu inte vidtagit några åtgärder. Den hitintills rådande osäkerheten har exempelvis medfört att ett ärende rörande kontroll av vissa barn- och ungdoms-psykiatriska forskningsresultat [13] bol-lats mellan det aktuella universitetet, Vetenskapsrådet, Socialstyrelsen och Kammarrätten ända tills hela forsk-ningsmaterialet nyligen blev förstört. Ärendet hade handlagts på ett mycket enklare sätt om det varit självklart att allt svenskt forskningsmaterial skall hållas tillgängligt för granskning. En sådan regel förbättrar tilltron till framlagda forskningsresultat. Undanröjandet av forskningsdata vid Göteborgs universi-tet har redan refererats i BMJ med slut-satsen att misstänkt vetenskaplig ohe-derlighet skall prövas av en oberoende instans [14].

Koppla anslag till krav på tillgänglighet

I samband med bedömningen av inkom-na uppsatser kan tidskrifternas redaktö-rer be om att få ta del av försöksprotokoll eller andra forskningshandlingar, ett önskemål som författarna i allmänhet är angelägna om att tillgodose. Det har dock förekommit att författare till klin-iskt orienterade uppsatser vägrat att stå

till tjänst med begärt material under hän-visning till patientsekretessen. Så har varit fallet då en artikel om cancerbe-handling [2] misstänktes för att ha inne-hållit förvanskade data. Svårigheter av denna typ borde dock kunna förebyggas av en bestämmelse om att tilldelningen av forskningsanslag innebär att resulta-ten skall vara tillgängliga för oberoende granskning. Att vår nuvarande lagstift-ning inte lägger hinder för en sådan be-stämmelse framgår av en nyligen avgi-ven dom av Kammarrätten i Göteborg [15].

I svenska diskussioner om hur forsk-ningsfusk kan stävjas har de vetenskap-liga tidskrifternas roll i stort sett förbi-gåtts, vilket också var fallet i den parla-mentariska utredningen från 1998 [11]. Uppenbarligen har man varit helt okun-nig om att dessa frågor är synnerligen väsentliga vid den redaktionella gransk-ningen av inkomna artiklar [16].

Exempel på internationellt engagemang

De insatser som gjorts i USA och Stor-britannien för att förbättra möjligheterna att beivra ohederlighet i forskningen kontrasterar mot den nuvarande svenska liknøjdheten. Som exempel på det inter-nationella engagemanget kan nämnas att Committee on Publication Ethics (COPE), som bildades i England i början av 1990-talet och som också har ut-ländska ledamöter såsom redaktören för Acta Paediatrica, möts fyra gånger årligen. Vid dessa sammanträden diskuteras inträffade fall och formuleras regler för hur olika yttringar av oegentlighet skall bedömas och åtgärdas [17].

Tillförlitligheten av redovisade forskningsresultat har upprepade gånger

ventilerats i European Association of Scientific Editors (EASE). Det förhål-landet att Council of Science Editors av-ser att behandla intressekonflikter vid vetenskaplig publicering som enda ämne under sitt möte i oktober 2004 vi-sar områdets vikt [18].

I USA har Office of Management and Budget och Department of Health and Human Services 2002 lagt fram en PM om vikten av att innehållet i medicinska artiklar inte kan skada några patienter [10].

Slutsats

I ett av »Office of Research Integrity« vid National Institutes of Health i USA framlagt förslag i juni 2004 skall fall av vetenskaplig ohederlighet och falska an-givelser behandlas av en fristående dom-stol i vilken ingår vetenskaplig kompetens. En liknande svensk myndighet bör inrättas. Universitetsenheter, vetenskap-liga redaktioner, enskilda forskare och allmänheten bör kunna hänvända sig till den föreslagna myndigheten för utred-ning och rådgivning i fall av misstanke om fusk eller annan vetenskaplig ohe-derlighet. Den myndighet som från och med januari 2004 genomför etisk pröv-ning av forskningsprojekt synes väl läm-pad att dessutom handlägga vetenskap-lig ohederlighet.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhål-landen: Som redaktörer för vetenskapli-ga tidskrifter är vi angelägna om korrekt behandling vid misstankar om att ett in-sänt eller publicerat manuskript inte fyl-ler kraven på hederlighet.

Referenser

1. Service RF. Winning streak brought awe and the doubt. *Science* 2002;297:34-7.
2. Kugler A, Stuhler G, Walden P, Zöller G, Zobywalski A, Brossart P, et al. Regression of human metastatic renal cell carcinoma after vaccination with tumour cell-dendritic cell hybrids. *Nat Med* 2000;6:332-6.
3. Lock S, Wells F. Fraud and misconduct in medical re-search. London: BMJ Publishing Group; 1996.
5. Bostanci A, Vogel G. Research misconduct. German inquiry finds flaws, not fraud. *Science* 2003;298:1532-3.
7. Complacency about misconduct [editorial]. *Nature* 2004;427:1.
8. Holden C. Planned misconduct surveys meet stiff re-sistance. *Science* 2002;298:1549.
9. Abbott A. Whistles blow in vain on bad practice in German research. *Nature* 2003;426:218.
11. Rapport från kommittén om forskningsetik. Att vär-na om vetenskapens integritet och god forskningssed. Rapport om vetenskaplig oredlighet. Stockholm: Norstedts; 1998.
14. White C. Destruction of data prompts calls for Swed-ish agency to investigate research misconduct [news]. *BMJ* 2004;329:72.
16. Zetterström R. Glöm inte tidskrifterna i kampen mot forskningsfusk. *Läkartidningen* 1998;95:4864-6.



I Läkartidningens elektroniska arkiv <http://tarkiv.lakartidningen.se> är artikeln kompletterad med fullständig referenslista