



Vetenskapsrådet

# BEGREPP OM FORSKNINGSFUSK

Rapport på uppdrag av Vetenskapsrådet

Birgitta Forsman, 2007



# **BEGREPP OM FORSKNINGSFUSK**

**Rapport till Vetenskapsrådet**

Birgitta Forsman, 2007

## Förord

Rapporten har utarbetats på uppdrag av Vetenskapsrådet. Docent Birgitta Forsman hade i uppdrag att arbeta fram ett förslag till hur begreppet oredlighet/ohederlighet i forskningen kan tolkas och förstås.

# Begrepp om forskningsfusk

## Rapport till Vetenskapsrådet

---

### INNEHÅLL

Ingress	sid. 2
Allmän bakgrund	sid. 2
Definitionsfrågor	sid. 3
MFR:s definition	
VR:s definition	
Forskningsetiska utredningens definition	
Terminologi	sid. 4
Ohederlighet	
Oredlighet	
Oegentlighet	
Andra möjliga termer	
Mål och perspektiv	sid. 6
Omfång	sid. 7
Förslag till definitioner	sid. 8
Alternativ A	
Alternativ B	
Betydelsen av avsikt	

## INGRESS

Vetenskapsrådet (VR) har uppdragit åt undertecknad att "utveckla riktlinjer för hur begreppen oredlighet/ohederlighet i forskningen kan tolkas". Härmed överlämnas resultatet i form av denna text.

Det som framförs här grundar sig på min samlade erfarenhet från litteraturstudier, egna undersökningar och erfarenheter från praktiken, bl.a. som ledamot av VR:s expertgrupp för frågor om oredlighet i forskningen 2002–2006, och – före expertgruppens tillkomst – som mer eller mindre ofrivillig konsult åt personer som försökt komma åt det de sett som oegentligheter i forskning de kommit i kontakt med. Dessutom har synpunkter inhämtats från några initierade personer med uppdrag i VR.

## ALLMÄN BAKGRUND

Vid enkätundersökningar har det visat sig att ganska många säger sig känna till fall av "forskningsfusk". De har då ofta själva fått bestämma vad de vill lägga i begreppet, vilket gör undersökningarna mindre användbara. Det finns ett behov av gemensamma riktlinjer för hur problem och begrepp skall tolkas. I den svenska debatten har på senare tid en definition av forskningsfusk ofta efterfrågats. (Fram till avsnittet "Terminologi" nedan används ordet "forskningsfusk" generellt för alla de företeelser som hör hemma i sammanhanget.)

Det var i USA som man först började ta forskningsfusk på allvar och inrättade myndigheter för att bekämpa det, först enbart genom utredningar och "domar", senare även genom förebyggande information och utbildningskurser. Det var medicinsk forskning man först började nagelfara, vilket har lett till den felaktiga uppfattningen att problemet är större inom medicinen än inom andra discipliner.

I flera länder, främst i nordvästeuropa, kom under 1990-talet en diskussion igång om problemet. I Sverige deltog bl.a. dåvarande Medicinska forskningsrådet (MFR) och Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) i debatten och utfärdade riktlinjer för hanteringen av forskningsfusk. Flera länder gick också i USA:s fotspår genom att inrätta nationella organ för utredning av forskningsfusk. I Sverige bildade MFR vid årsskiftet 1996/97 en expertgrupp för utredning av "fusk och ohederlighet inom forskningen". Vetenskapsrådet, som MFR senare uppgick i, bildade 2002 en "expertgrupp för frågor om oredlighet i forskningen" som skulle ta sig an ärenden inom alla forskningsdiscipliner. Organisationen och dess arbetsvillkor förutsätts kända.

## DEFINITIONSFRÅGOR

Hela tiden har man, i olika länder, livligt diskuterat definitioner och terminologi. Terminologin behandlas i ett särskilt avsnitt nedan. Vad gäller definitionerna har det rått en viss oenighet mellan dem som velat ha en *snäv* och dem som velat ha en *vid* definition, liksom mellan dem som velat ha en *sluten* och dem som velat ha en *öppen* definition.

Den amerikanska National Academy of Sciences förespråkade tidigt en *snäv* definition, en som begränsade sig till *fabrication*, *falsification* och *plagiarism* (FFP). Motiveringen var att man, om man blandade in annat, kunde lägga hinder i vägen för kreativa forskare som ville pröva nya grepp.

En motpol till detta utgör den brittiske medicinaren Harold Hillman som har kritiserat att vad han kallar *parafrad* inte beaktas av myndigheter som har till uppgift att utreda forskningsfusk. De exempel på parafrad som han nämner har till stor del att göra med publicering och forskares bedömning av andras prestationer.<sup>1</sup> Den definition han skulle önska är alltså ganska *vid*.

En *sluten* definition kan liknas vid en checklista, där forskaren kan kontrollera om han (ordet "han" används här könsneutralt) har gjort sig skyldig till något olovligt. Om det som han anklagas för inte finns med på listan, kan han känna sig säker. Slutna definitioner har ansetts lämpligast om man har ett juridiskt synsätt; skall man "döma" någon för något, bör det vara uppenbart från början att detta är klandervärt.

*Öppna* definitioner har förespråkats av bl.a. National Science Foundation i USA, som argumenterat för att det måste finnas en möjlighet att slå ner även på saker som man inte i förväg hade kunnat föreställa sig.

Det har gjorts utredningar i flera länder som har föreslagit olika definitioner. Det vanligaste resultatet är dock att FFP antingen står ensamt eller bildar kärnan i vad man anser vara forskningsfusk.

### MFR:s definition

Medicinska forskningsrådet definierade begreppet enligt följande:

---

<sup>1</sup> Några exempel är: Authors not publishing results that do not support their hypotheses; Authors not doing crucial control experiments; Authors claiming authorship of papers towards which they have not made any contribution; Referees recommending rejection of papers for publication without specifying reasons and relevant references, or rejecting work that may yield results throwing into doubt the value of their own work; Referees recommending that grants not be given to fund research to competitors; Authors misquoting other authors deliberately or accidentally.

*Med fusk och ohederlighet inom forskningen avses avsiktlig förvrängning av forskningsprocessen, genom bedrägliga handlingar som faller inom en eller flera av följande kategorier:*

- fabricering av data*
- stöld eller plagiering av data, t.ex. hypoteser eller metoder från annan forskares manuskript, ansökningshandling eller publikation (utan angivande av källa)*
- förvrängning av forskningsprocessen på annat sätt (t.ex. genom felaktig användning av metodik, genom ohederlig inklusion eller exklusion av data, genom bedräglig analys av data som avsiktligt förvränger tolkningen, eller genom ohederlighet mot anslagsgivare).*

#### VR:s definition

Vetenskapsrådet reviderade 2004 sina riktlinjer för expertgruppen. I ett ganska långt resonemang kan man vaska fram följande definition:

*Avsteg från god vetenskaplig sed kan t.ex. vara fråga om fabricering av data, stöld eller plagiering av data, hypoteser eller metoder utan angivande av källa, eller förvrängning av forskningsprocessen på annat sätt (t.ex. genom felaktig inklusion eller exklusion av data, eller genom missvisande analys av data som förvränger tolkningen).*

Utöver detta har en rad fakulteter och högskolor formulerat egna riktlinjer och definitioner. Även olika professioner har, nationellt och internationellt, etiska riktlinjer som bl.a. tar upp hur forskning skall bedrivas.

#### Forskningsetiska utredningens definition

Vad som mer har gjorts från centralt håll i Sverige är att en forskningsetisk utredning avgav sitt slutbetänkande för drygt åtta år sedan (SOU 1999:4). Den behandlade bl.a. frågan om forskningsfusk, och dess förslag till generell definition löd:

*Med oredlighet i forskning menas att en forskare avsiktligt och på ett vilseledande sätt gör avsteg från de vetenskapliga kraven eller medvetet bryter mot allmänt accepterade etiska normer.*

Det förslaget kritiserades bl.a. för att definitionen logiskt skulle omfatta även sådant som en forskare gjorde på sin fritid, som privatperson. Utöver den generella definitionen angavs ett stort antal tänkvärda exempel på vad som kunde avses med "oredlighet i forskning".

#### TERMINOLOGI

Termerna har skiftat under de år som bekämpningen av fusk eller oredlighet har pågått. Det började i USA med att man använde ordet

"fraud" (bedrägeri). Så småningom har man tydligen funnit detta ord alltför hårt eller alltför oflexibelt. Man började i stället tala om "scientific misconduct", "scientific misbehavior" och "misconduct in science" för att sedan landa i "research misconduct".

Ovan har termen "parafraud" nämnts och delvis förklarats. Den anknyter förstås till "fraud" men skulle lika gärna kunna heta t.ex. "deviations from good research practice".

I Sverige var ordet "forskningsfusk" det vanligaste fram till ungefär mitten av 1990-talet. Bland journalister och andra människor utanför akademien är det fortfarande den mest använda termen. I initierade kretsar har man emellertid på senare år, liksom i USA och andra länder, funnit detta ord alltför hårt och endimensionellt. (Som synes i de ovan citerade svenska definitionerna används olika termer.)

Ett tag var ordet "ohederlighet" mycket vanligt, och det förekommer ibland fortfarande. Numera är "oredlighet" vanligare. Det var det som Forskningsetiska utredningen fastnade för, och det är det som Vetenskapsrådet använder (även om det inte märks i den ovan citerade definitionen). Ett annat möjligt ord vore "oegentlighet" som har använts vid åtminstone ett universitet i Sverige. Låt oss se något på de tre sistnämnda termerna.

### Ohederlighet

Detta ord antyder något om karaktären hos den person som är anklagad. Det går knappast att vara ohederlig utan avsikt att bedra (se mer om "avsikt" nedan). Jag vill avråda från att använda ordet "ohederlighet" i detta sammanhang. En handling eller ett händelseförlopp bör inte reduceras till den handlandes karaktär.

### Oredlighet

Detta ord är hämtat från danskans "uredelighed" och importerades till Sverige i mitten av 1990-talet. Fördelen ansågs vara att det sade mer om handlingen än vad "ohederlighet" gjorde. Somliga har menat att det enbart är en juridisk term som har med ekonomi att göra. I Nationalencyklopedins (NE) ordbok förklaras ordet "oredlig" så:

*som inte följer (moraliskt) godtagbara metoder i sin strävan att uppnå ngt; spec. vid affärsverksamhet.*

Märkas bör att det som står efter semikolon i ordböcker betecknar en ny betydelse. "Oredlighet" är rimligen en fullt användbar term i vårt sammanhang.



### Oegentlighet

Intuitivt verkar ordet tilltalande och användbart. Kontrollerar man i ordboken, verkar det dock mindre lämpligt. I NE:s ordbok förklaras det så: *olagligt förfarande särsk. vid bokföring.*

Ett problem med ordboksdefinitioner är naturligtvis att de inte har hängt med i det sammanhang som här diskuteras.

### Andra möjliga termer

Man skulle eventuellt kunna ersätta alla de nämnda termerna med någon av följande:

Avsteg/avvikelse/brott från/mot god vetenskaplig sed/god forskningssed. "God vetenskaplig sed", som jag i så fall skulle föredra, är dock ett ganska omfångsrikt begrepp (se avsnittet "Omfång" och definitionsförslaget B nedan).

"God vetenskaplig praxis" är ett uttryck som också har använts ibland. Men jag vill avråda från ordet "praxis" i normativa sammanhang. Det är ett ord som åtminstone på mig ger associationer till slapphet. Följande är några utsagor som förekommit vid utredningar i VR:s expertgrupp: "Det är praxis att alla står med på artiklarna." "Det är praxis att vi byter namn på etikansökningarna." "Det är praxis att dela ut uppmuntringspek." Visserligen kan man säga att detta inte är *god* praxis, men spåren förskräcker, och "sed" låter mer seriöst.

Vilka termer man väljer beror delvis på vilka mål och perspektiv man har. Är man helt inriktad på person och huruvida man kan "fria" eller "fälla" den personen, kanske "ohederlighet" räcker. Är man däremot mer intresserad av själva verksamheten (forskning, vetenskap) är den termen alltför begränsad.

Tills vidare används här beteckningen "X" för den term som slutligen skall väljas.

### MÅL OCH PERSPEKTIV

Man kan ha olika mål med att över huvud taget ägna uppmärksamhet åt X. Man kanske bara är mån om forskarsamhällets rykte gentemot skattebetalarna eller andra utomstående. Detta kan visserligen leda till att man vill gå till botten med problemet. Men ett sådant mål kan även uppnås genom att man mörklägger hela problemet. Om ingen vet vad som har skett, får forskarsamhället inte dåligt rykte. Målet att värna om ryktet är

snarast kosmetiskt och kan inte få vara det centrala. Forskarna skall vara trovärdiga genom att forskningen är tillförlitlig.

Målet har att göra med vilket perspektiv man anlägger på hela problemet. Här går en skiljelinje mellan en *fokusering på verksamhet* och en *fokusering på person*. Är verksamheten det väsentliga, blir målet att åstadkomma en så tillförlitlig forskning som möjligt. Är man inriktad på person, är det viktigaste att avgöra om vederbörande är skyldig eller icke skyldig. Det senare har en juridisk anstrykning och medför gärna att man hellre friar än fäller.

Den juridiska fokuseringen kan i värsta fall motverka den etiska, den som går ut på att värna om en i alla avseenden hög standard på forskningen. En person som har blivit friad (från avsiktligt X) kanske ändå har gjort sig skyldig till grov oaktsamhet eller annat som skadar forskningen. Friandet kan ses som prejudicerande för andra att göra likadant, vilket på längre sikt kan bli förödande för forskningens tillförlitlighet.

Jag anser att fokus måste sättas på verksamheten. Det viktigaste med bedömningen av ett fall blir då inte att fälla eller fria en anklagad person utan att fungera pedagogiskt för att fortsättningsvis åstadkomma en så tillförlitlig forskning som möjligt.

Personfokusering kan dessutom ibland vara irrelevant, nämligen då en hel forskningsmiljö är genomsyrad av dålig praxis. Om disciplinåtgärder blir det viktigaste i sammanhanget, kan det avhålla presumtiva whistleblowers från att reagera, med följdverkan att dålig praxis kan fortsätta.

## OMFÅNG

Frågan om vad som bör omfattas av begreppet X kan betraktas på två led. Den ena handlar om *hur stor del av forskningsprocessen som skall inkluderas*. Den andra handlar om *vilka möjliga överträdelser som skall inkluderas*.

Vad gäller den första frågan bör allt det som forskaren gör, ända från planering till rapportering, vara med. Det innebär att t.ex. ansökningar om anslag, liksom rapportering till anslagsgivare, skall omfattas. Detta tycks vara en vanlig uppfattning. Den amerikanska National Science Foundation talar t.ex. om "[f]abrication, falsification, plagiarism, or other serious deviation from accepted practices *in proposing, carrying out, or reporting results* [min kursivering]". Det skulle vara märkligt om bedömningen begränsades till segmentet "carrying out".

Även den svenska utredningen SOU 1999:4 tar med ett brett spektrum, när den i avsnitt 3.7 (sid. 54–56 i den tryckta versionen) förtecknar en lång rad exempel på klandervärda handlingar.

Den andra frågan om omfattning gäller var gränsen skall gå för X i fråga om *inomvetenskaplig* och *utomvetenskaplig forskningsetik*. Den inomvetenskapliga omfattar sådant som har att göra med forskningens tillförlitlighet och med rättvisa mellan personer inom forskarsamhället. Den utomvetenskapliga har att göra med hänsyn till forskningsobjekt eller andra utanför forskarsamhället. Detta kan gälla hänsyn i den direkta forskningssituationen men även hänsyn till forskningens konsekvenser. Det normala har varit att begränsa X till inomvetenskaplig etik. Ibland har detta kallats "forskareetik", vilket är en ologisk och därför olämplig term. (Det ologiska ligger i att begränsa forskarens etik till den inomvetenskapliga sfären; en forskare har rimligen ansvar även för hänsyn till forskningsobjekt och andra berörda.)

Det går att argumentera för båda lösningarna: att begränsa X till inomvetenskaplig forskningsetik eller att även ta med bristande hänsyn i forskningsprocessen och nonchalans i förhållande till eventuella skadliga effekter. Därför föreslås i nästa avsnitt två alternativa definitioner.

## FÖRSLAG TILL DEFINITIONER

Det vanliga förfaringssättet vid försök att definiera X har varit att göra listor över tänkbara klandervärda handlingar. Eftersom det är svårt att få en sådan lista fullständig, har man ibland nöjt sig med att ange exempel på sådana handlingar. Här har en annan modell valts, utifrån inspiration från en dansk definition av "videnskabelig uredelighed". Fördelen är att man får en kortfattad definition som täcker det mesta utan att exempel och detaljer måste anges.

### Alternativ A

Denna definition är begränsad till den inomvetenskapliga forskningsetiken.

*Vetenskaplig oredlighet innebär handlingar eller underlåtelser i samband med forskning, vilka – medvetet eller av oaktsamhet – leder till falska eller förvrängda forskningsresultat eller ger vilseledande uppgifter om en persons insats i forskningen.*

Låt oss se om FFP täcks av definitionen. Fabricering täcks genom att det talas om falska forskningsresultat. Förfalskning täcks genom detta och genom uttrycket "förvrängda forskningsresultat". Plagiat täcks av "vilseledande uppgifter om en persons insats i forskningen". Den sistnämnda formuleringen har till och med fördelar jämfört med "plagiat",

då den automatiskt inkluderar spökförfattarskap, gåvoförfattarskap, felaktig rapportering till anslagsgivare om vilka som har medverkat i ett arbete samt felaktiga namn på etikansökningsblanketter.

Låt oss något stanna upp inför uttrycket "falska forskningsresultat". Det är naturligtvis inte oredligt att komma fram till felaktiga resultat om man har gjort så gott man har kunnat med de i samtiden tillgängliga kunskaperna och metoderna. Detta kan kanske lättast upptäckas i historiens ljus: En kemist på 1700-talet som arbetade utifrån flogistonteorin kan inte anklagas för vetenskaplig oredlighet, även om teorin var felaktig och gav vilseledande resultat. Detta var den på den tiden allmänt omfattade teorin. Motsvarande kan naturligtvis inträffa även i nutiden. För att undvika att den typen av falska forskningsresultat skall indikera oredlighet har orden "medvetet eller av oaktsamhet" skjutits in i den föreslagna definitionen.

Inte bara handlingar utan även underlåtelser har tagits med i definitionen. Detta är viktigt, eftersom det fångar in bl.a. förtiganden eller att man underlåter att beakta sådant som talar emot ens favorithypoteser.

Vidare bör man lägga märke till uttrycket "i samband med forskning", som är något vidare än "i forskning". Det indikerar att bl.a. såväl förberedelser som rapportering av forskning innefattas.

Finns det viktiga element i den inomvetenskapliga forskningsetiken som definitionen utesluter? Eventuella luckor kanske skulle kunna täppas till genom att komplettera med två påbud eller följsatser:

*\* Det åligger varje forskare att hålla sig informerad om och följa de lagar, förordningar, föreskrifter och riktlinjer som gäller den egna verksamheten.*

*\* En forskare skall kunna belägga att han har gjort det som han påstår sig ha gjort.*

#### Alternativ B

Denna definition omfattar även utomvetenskaplig forskningsetik.

*Avsteg från god vetenskaplig sed innefattar handlingar eller underlåtelser i samband med forskning, vilka – medvetet eller av oaktsamhet – leder till falska eller förvrängda forskningsresultat, ger vilseledande uppgifter om en persons insats i forskningen eller innebär brott mot andra regler som gäller för forskarens yrkesverksamhet.*

Här har termen "avsteg från god vetenskaplig sed" valts. I alternativ A valdes den termen bort, eftersom "god vetenskaplig sed" rimligen inkluderar även det som den utomvetenskapliga forskningsetiken kräver.

Till alternativ B behövs näppeligen de två följsatserna. Alternativ B synes ha fördelar framför alternativ A.

#### Betydelsen av avsikt

Inget sägs i de föreslagna definitionerna om *avsikter*. I VR:s riktlinjer för expertgruppen från september 2004 sägs beträffande avsikt:

*Expertgruppens uttalanden skall inte föregripa den prövning som sker i ett disciplinärende eller efter en åtalsanmälan. Frågan om forskaren handlat uppsåtligt, d.v.s. med avsikt, är central såväl vid prövningen av om disciplinpåföljd skall åläggas som i en brottmålsprocess. Härtill kommer att ett beslut att ålägga någon disciplinpåföljd på grund av att han/hon uppsåtligt åsidosatt sina skyldigheter kan överklagas. Detsamma gäller givetvis en fällande dom i brottmål. Mot ett uttalande i samma fråga av expertgruppen skulle däremot inte finnas någon appell. Frågan om en forskare haft avsikt att bedraga, eller vilseleda, bör därför uteslutande prövas i den ordning som föreskrivs i lag.*

*Expertgruppens arbete skall därför utmyнна i en bedömning av om den forskning som är föremål för anmälan bedrivits, eller dess resultat presenterats, på ett sätt som avviker från god vetenskaplig praxis.*

Om det i en ny organisation blir möjligt att överklaga ett utlåtande, skulle det anförda argumentet falla. Emellertid finns det andra goda skäl att inte fästa för stor uppmärksamhet vid avsikt. Vad man anser om detta beror säkert på vilket perspektiv man anlägger (se avsnittet "Mål och perspektiv" ovan).

För att bedöma vad som verkligen har hänt, behöver man inte veta något om avsikt. Även en oavsiktlig handling kan leda till allvarliga följder för forskningen, dess avnämare och andra berörda. I de båda definitionsförslagen ovan har ordet "avsikt" avsiktligt uteslutits. I stället anføres uttrycket "medvetet eller av oaktsamhet" som tillräckligt. Detta förutsätter att fokus ligger på verksamheten, vetenskapen.

Ligger fokus i stället på det juridiska, d.v.s. vilka påföljder som skall "utdömas", kan man möjligen tycka att det är viktigt att utröna den handlandes avsikt.

Ett stort problem i samband med utredningar av vetenskaplig oredlighet har varit att bevisa avsikt. Många anklagade forskare har "friats" därför att man

inte har kunnat bevisa avsikt, även om vederbörande har brutit mot mycket av det som räknas som god vetenskaplig sed. Sådant kan – som redan anförts – på sikt få mycket allvarliga följder för forskningen.

I Danmark har man någorlunda löst detta problem genom att ha en tregradig skala i sina utlåtanden: Man kan helt fria någon; man kan "fälla" någon för "videnskabelig uredelighed" om man kan bevisa avsikt; eller man kan konstatera att någon har brutit mot god vetenskaplig sed – om avsikt inte går att bevisa. Detta är en god ansats, men jag vill gå ett steg längre och förorda en graderad skala med något fler steg, där man hela vägen också kan bibehålla samma termer.

Oavsett vilket perspektiv man har, finns det goda skäl att införa en graderad skala i stället för dikotomin skyldig – icke skyldig. Om någon har orsakat en annan människas död, finns en skala från det allvarligaste, mord, via dråp och grovt vållande till annans död, ner till oaktsamhet varav döden följt. I det fall vi här har att beakta, kunde man införa motsvarande grader av allvarlighet.

Kan man bevisa avsikt, är det naturligtvis en försvårande omständighet, och för de allvarligaste graderna bör kännbara påföljder kunna utdömas; jfr indragning av läkarlegitimation. För lindrigare grad kunde en "erinran" räcka, plus att åtgärder vidtas för att förbättra rutinerna. På så sätt skulle man kunna komma åt det "gråzonsbeteende" som många talar om och anser vara nästan viktigast p.g.a. dess förmodade vanlighet.

Lund den 4 april 2007

Birgitta Forsman

Docent i vetenskapsteori med inriktning mot forskningsetik

[bforsman@tele2.se](mailto:bforsman@tele2.se)

---

För referenser till exempelvis bakgrundsavsnittet hänvisas till följande böcker och – inte minst – deras referenslistor:

B. Forsman, *Forskningsfusk och vetenskaplig oredlighet*. Lunds universitet, Enheten för medicinsk etik 1996.

SOU 1999:4 *God sed i forskningen*.

B. Forsman, *Vetenskap och moral*. Nya Doxa 2002.

Vetenskapsrådet, *Vad är god forskningssed?* VR 2005

B. Forsman, *Etik i biomedicinsk forskning* (kap. 3–4). Studentlitteratur 2005.

---