

HISTORISK TIDSKRIFT
(Sweden)

134:2 • 2014

Dålig moral eller dålig vetenskap eller varken det ena eller det andra?

HÅKAN SALWÉN* *Stockholms universitet*

Introduktion

För en filosof finns det många intressanta frågeställningar representerade i meningsutbytet i *Historisk tidskrift* 132 (2012) mellan Simon Larsson och Rolf Torstendahl.¹ Hur skall sanningsbegreppet förstås? Hur förhåller sig sanning till giltighet och när utgör ett påstående stöd för ett annat påstående? Jag kommer dock inte att beröra dessa frågor närmare, utan i stället fokusera på andra filosofiska frågor som aktualiseras, nämligen de forskningsetiska.

Larsson diskuterar i sin doktorsavhandling, *Intelligensaristokrater och arkivmartyrer: Normerna för vetenskaplig skicklighet i svensk historieforskning 1900–1945* (2010), vilka vetenskapliga normer som ledande historiker omfattade under den första hälften av 1900-talet. Larssons primärmaterial utgörs bland annat av sakkunnigutlåtanden och yttranden från sektionsmedlemmar. En av hans slutsatser är, i strid med den gängse bilden av den svenska historievetenskapen, att det bland de ledande historikerna inte finns någon avgörande konflikt dem emellan vad gäller synen på vetenskapliga ideal och principer.

Torstendahl är missnöjd. Han skriver att Larsson nonchalerar forskningsnormer och att Larsson "utmanar god forskningsmoral."² I sitt genmäle svarar Larsson att det inte finns någon särskild moral för forskare och att de "frågor som eventuellt kan extrapoleras för en

* Fil. dr, forskare i praktisk filosofi

1. Rolf Torstendahl, "Metod och forskningsmoral: Reflektioner med anledning av Simon Larssons avhandling", *Historisk tidskrift* 132:1 (2012a) s. 65–74; Simon Larsson, "Normer och moral: Genmäle till Rolf Torstendahl", *Historisk tidskrift* 132:2 (2012), s. 247–251; Rolf Torstendahl, "Om ödmjukhet och normer: Slutreplik till Simon Larsson", *Historisk tidskrift* 132:2 (2012b), s. 252–253.

2. Torstendahl (2012a) s. 73.

särskild forskningsmoral [snarare bör] föras in under kvalitetsdiskussionen.”³

Ett syfte med denna artikel är skapa en klarare bild av vad meningsutbytet mellan de två forskarna i grund och botten handlar om. Ett annat är att utifrån den bilden belysa några viktiga och generella problem som aktualiseras i en debatt rörande bristande forskningsmoral. Vi kommer då att se att de berör svåra språkfilosofiska och kunskapsteoretiska frågor.

Jag kommer i det följande att skissera några forskningsetiska normer och relatera dem till vetenskapsteoretiska normer. Jag kommer därefter att diskutera vetenskaplig oredlighet, som är ett särskilt allvarligt brott mot forskningsetikens normer. Sedan tar jag upp andra avvikelser från vad som kan beskrivas som god forskningssed. I anknytning till detta kommer jag in på skillnaden mellan dålig moral och dålig vetenskap.

Forskningsetiska principer.

Forskare stöter i sin verksamhet på en rad etiska problem. Det kan handla om förhållningssätt till känsliga uppgifter i arkivmaterial, om hur forskningsresultaten påverkar allmänheten eller om forskningsfusk. De forskningsetiska principerna är tänkta att kunna användas för att lösa dessa problem.

Vetenskapsrådet är den myndighet som i Sverige har det övergripande ansvaret för frågor som rör etiska krav på forskning. I rådets publikation *God forskningssed* formuleras följande lista av normer som en forskare förväntas följa:

- 1) Du ska tala sanning om din forskning.
- 2) Du ska medvetet granska och redovisa utgångspunkterna för dina studier.
- 3) Du ska öppet redovisa metoder och resultat.
- 4) Du ska öppet redovisa kommersiella intressen och andra bindningar.
- 5) Du ska inte stjäla forskningsresultat från andra.
- 6) Du ska hålla god ordning i din forskning, bl.a. genom dokumentation och arkivering.
- 7) Du ska sträva efter att bedriva din forskning utan att skada människor, djur eller miljö.

3. Larsson (2012) s. 250.

8) Du ska vara rättvis i din bedömning av andras forskning.⁴

Listan är sannolikt inte fullständig. Exempelvis brukar man tänka sig att forskare också har förpliktelser att delta i samhällsdebatten (jämför den så kallade tredje uppgiften), att utbilda nya forskare och att ställa upp som granskare.

De normer som uttrycks ovan är tämligen oklara. De måste därför förfinas och konkretiseras för att tjäna sina syften. Det gör att preciserade versioner ser lite olika ut beroende på vilken vetenskaplig disciplin de tillhör. En medicinare stöter exempelvis på etiska problem som ser delvis annorlunda ut än antropologens eller historikerns. Det förklarar varför de har olika forskningsetiska riktlinjer.

Enligt Vetenskapsrådet utgör listan "normer (principer), som forskarsamhället reflekterat över och som man har försökt formulera tydligt och ge motiveringar till."⁵ Motiveringarna kommer traditionellt från två håll. Ett sätt att motivera normerna är att hänvisa till rimliga generella moraliska principer som gäller för alla människor och att hävda att de forskningsetiska normerna utgör instanser av dessa principer. Exempelvis kan normerna (1) och (2) sägas specificera idén att människor bör vara ärliga. På liknande sätt utgör (7) en specifikation av den allmänna principen att man bör sträva efter att inte skada andra.

De forskningsetiska normerna kan också motiveras med hänvisning till att de främjar vetenskapens mål. Vilket eller vilka är dessa mål? Ett vanligt, om än i vissa kretsar kontroversiellt svar är att ett mål är att producera kunskap.⁶ "Kunskap" brukar i sin tur definieras i termer av sanning. Ett av vetenskapens mål är alltså att komma fram till sanna påståenden. Det är en naturlig idé som rationaliserar inte bara forskningsetiska utan också vetenskapsteoretiska normer.

4. Göran Hermerén, *God forskningssed* (Stockholm 2011). Tillgänglig via Vetenskapsrådets hemsida på Internet, Publikationer och riktlinjer, <<http://www.vr.se/etik/publikationerochriktlinjer.4.45a6e939122880e7d8e80001820.html>> (21/8 2013).

5. Hermerén (2011).

6. Se exv. Birgitta Forsman, *Forskningsetik: En introduktion* (Lund 1997) s. 17; Philip Kitcher, *Science in a Democratic Society* (Amherst 2011) s. 106, och David B. Resnik *The Ethics of Science* (New York & London 2001) s. 39.

Vetenskapsteoretiska normer

Dessa normer uttalar diverse krav som forskningen måste uppfylla för att hålla hög vetenskaplig nivå eller för att ens kvalificeras som vetenskaplig. Kraven kan handla om reliabilitet och validitet, om metodval och om statistiska villkor. När det kommer till humanvetenskaper ställer vetenskapsteoretiska normer också källkritiska krav som har att göra med beroendeförhållanden, närhet i tid och rum samt tendentiösa framställningar.

Vissa krav som ställs på forskare återfinns såväl i forskningsetiska regelverk som i vetenskapsteoretiska skrifter. Kravet att öppet redovisa metoder och resultat samt kravet att hålla god ordning på sin forskning är två exempel.

Det är fruktbart att skilja mellan forskningsetiska krav och vetenskapsteoretiska krav även om de ibland överlappar varandra och det ibland kan vara svårt att dra en skarp gräns mellan dem. Båda sorternas normer är mycket viktiga för vetenskapen, men de motiveras delvis på olika sätt och avsteg från dem kritiserar från olika utgångspunkter. Det finns också gott om historiska fall där forskare uppfyller vetenskapsteoretiska normer samtidigt som de allvarligt bryter mot forskningsetiska. Det finns också gott om fall där forskare i sin gärning betar sig etiskt klanderfritt samtidigt som de bryter mot vetenskapsteoretiska normer.

Torstendahl använder uttrycket "forskningsnormer" på ett sätt som tycks beteckna båda sorternas normer. Han talar om såväl intellektuella som forskningsmoraliska forskningsnormer.⁷ De intellektuella – exempelvis minimikrav och optimumnormer – innefattar bland annat diverse källkritiska krav.⁸ Torstendahl använder också uttrycken "vetenskapsmoral" och "forskningsmoral". Jag kommer fortsättningsvis att tolka Torstendahl som att uppfatta "forskningsnormer", "vetenskapsmoral" och "forskningsmoral" som synonymer. När jag fortsättningsvis talar om forskningsetik eller forskningsmoral, så tänker jag, om inte annat anges, på normer som kommer till uttryck i listan ovan. Jag har alltså en snävare karakteristik av forskningsnormerna än vad Torstendahl har.

7. Torstendahl (2012a) s. 71.

8. Rolf Torstendahl, "Minimum demands and optimum norms in Swedish historical research 1920–1960", *Scandinavian Journal of History*, 6:1–4 (2008) s. 117–141.

Oredlighet?

Den forskare som bryter mot någon eller några av de forskningsetiska normerna kan sägas brista i sin forskningsmoral. Ju flera av dem som forskaren bryter mot eller ju allvarigare brottet mot en enskild norm är, desto sämre forskningsmoral har han eller hon. Ett allvarligt brott mot dessa principer kallas för vetenskaplig oredlighet. Den forskare som är vetenskapligt oredlig är oärlig.

Som vi sett anklagar Torstendahl Larsson för att nonchalera eller bryta mot forskningsetiska normer. Är brottet till och med så allvarligt att det är på sin plats att tala om forskningsfusk eller vetenskaplig oredlighet? Det finns olika uppfattningar om hur oredlighetsbegreppet skall förstås närmare, men det är legio att ta upp förfälskningar, plagiat och fabrikationer som typexempel på vetenskaplig oredlighet. Dessa exempel kan sägas konkretisera brott mot normerna (1) och (5).

Torstendahl skriver att "Larsson fuskar på två sätt med sanningsbegreppet."⁹ Det är dock inte rimligt att i sammanhanget tolka "fusk" på ett sätt som är relevant för frågan om oredlighet. Kontexten ger vid handen att Torstendahl snarare menar något i stil med att Larsson slarvar eller att han har fel i sak. I så fall bryter Larsson inte mot någon forskningsetisk norm. Om han alls bryter mot någon norm så är det en vetenskapsteoretisk sådan.

Även om Torstendahl inte hävdar att Larsson skulle vara vetenskapligt oredlig, så öppnar hans inlägg upp för en sådan invändning. Torstendahl kritiserar Larsson för att inte (övertygande) argumentera för mycket viktiga antaganden. Torstendahl påpekar att Larsson i avhandlingen inte berör den argumentation som Torstendahl tar upp i sin artikel "Fact, Truth, and Text: The quest for historical knowledge around 1900". Torstendahl hävdar dessutom att han i den artikeln argumenterar att det finns en viktig skillnad mellan Bernheims och Langois & Seignobos läroböcker i historisk metod, en argumentation som Larsson bortser ifrån. "Genom att ta bort skillnaden mellan de båda metodböckerna kan Larsson få sin tes om konsensus ifråga om viktiga normer att framstå som mer trovärdig än den är."¹⁰

Fakultetsopponenten Mats Persson anför, utan att nämna Torstendahls artikel, en likartad kritik. I vissa fall refererar Larsson "sektions-

9. Torstendahl (2012a) s. 70.

10. Torstendahl (2012a) s. 69.

medlemmarnas uttalanden inte bara felaktigt utan också så att de delvis passar Larssons resonemang bättre.¹¹ En forskare som medvetet uteluter vissa överväganden som talar mot dennes ståndpunkt i syfte att göra den starkare än vad den är gör sig, skulle somliga hävda, skyldig till en förfalskning.¹²

Det viktigt att hålla i sär dålig moral, i det här fallet oredlighet, från dålig vetenskap från vetenskaplig oenighet. För att beslå en forskare med något så allvarligt som att förfalska sina resultat måste man kunna påvisa en avsikt hos henne att föra forskarsamhället bakom ljuset. Det är inte någon lätt sak. Vad innebär det att ha en avsikt eller för den delen en åsikt? Vilket innehåll har avsikter och åsikter och på vilka grunder kan man tillskriva individer sådana? Filosofer har ägnat mycket möda åt att söka svaret på frågor som dessa, men de är långt ifrån eniga. Den gängse uppfattningen är dock att avsikter och åsikter är mentala tillstånd hos individer, tillstånd som vi bara har indirekt tillgång till via studier av individers beteenden. Det gör att det inte sällan är kunskapsteoretiskt problematiskt att tillskriva en individ vissa avsikter eller åsikter snarare än andra. Det är ju ofta möjligt förklara en individs beteenden, inklusive språkbeteenden, med utgångspunkt i konkurrerande hypoteser om individens avsikter och åsikter.

Vilka undersökningar kan då vara relevanta för att avgöra om en forskare hade en avsikt att bedra forskarsamhället? En väg framåt kan vara att undersöka forskarens tidigare beteenden, att ställa frågor till kollegor och studenter samt att undersöka tidigare arbeten för att se om det finns några återkommande mönster. Ytterligare ett sätt, kanske det viktigaste, är att ta fasta på hur forskaren svarar på anklagelser om exempelvis oredlighet eller bristande vetenskaplighet. I sitt genmäle till Torstendahl svarar Larsson att han utelämnade vissa överväganden eftersom han ansåg dem falska eller irrelevanta.¹³ Om det är den bästa förklaringen till utelämnandet, så är det inte rimligt att tillskriva Larsson avsikten att föra forskarsamhället bakom ljuset. Torstendahl anför ingen evidens för att det finns en annan, bättre förklaring, som hänvisar till en avsikt hos Larsson att mörklägga. Det gör inte Persson heller.

11. Mats Persson, "Historikers ideal och principer 1900–1945", *Historisk tidskrift* 131:3 (2011) s. 680.

12. Se exv. Gert Helgesson, *Forskningsetik för medicinare och naturvetare* (Lund 2006), s. 124; Resnik (2001), s. 54.

13. Larsson (2012) s. 249–50.

Även om Larsson inte kan beslös med att vara oredlig, så visar kanske kritiken att han uppvisar vetenskapliga brister? Anta att Persson har rätt i sin kritik att Larsson refererar sektionsmedlemmarnas uttalanden inte bara felaktigt utan också så att de delvis passar Larssons resonemang bättre. Visar det att Larsson är en dålig vetenskapare? Det är inte säkert. Det kan mycket väl vara så att Larsson gör en felaktig tolkning av sektionsmedlemmarnas uttalanden och att den tolkningen stödjer Larssons slutsatser utan att Larsson bryter mot några vetenskapsteoretiska normer. Vi har just sett att det i många fall är en svår sak att avgöra vilka åsikter olika personer (sektionsmedlemmar eller författare till metodböcker i historia, eller nu levande historiker som Torstendahl) ger uttryck för i olika kontexter. Kanske har Larsson fel uppfattning om detta och kanske kan det på ett övertygande sätt påvisas. Det innebär inte per automatik att Larsson brutit mot någon vetenskapsteoretisk norm eller att han är en dålig forskare. Det finns i vetenskapshistorien många exempel där forskare tagit miste utan att ha brutit mot några metodregler.

Anta slutligen att Larsson och hans kritiker är oeniga om exempelvis sektionsmedlemmarnas åsikter, att det inte är uppenbart vem av Larsson och kritikerna som har rätt, samtidigt som Larssons uppfattning är den som de facto stödjer Larssons tes. Men inte heller det faktum att forskare är oeniga implicerar att någon av dem har brutit mot någon metodregel. En forskare kan mycket väl vara oenig med andra forskare utan att vara en dålig vetenskapare – utan att bryta mot några vetenskapsteoretiska normer. Många skulle väl tvärt om vilja hävda att oenighet bland forskare för vetenskapen framåt.

Jag vill återigen påpeka att varken Torstendahl eller Persson anklagar Larsson för vetenskaplig oredlighet. Ovanstående kritik riktar sig snarare mot Larssons vetenskapliga kvaliteter. Det är dock viktigt att poängtera att en forskare kan avvika från forskningsetiska normer utan att för den sakens skull vara oredlig. Låt oss därför titta närmare på det.

Andra avvikelser?

Torstendahl skriver:

Det är viktigt för vetenskapsmoralen att citera rätt och att inte tillskriva någon en uppfattning som den personen inte har. Larsson försyndar sig upprepade gånger mot detta.¹⁴

14. Torstendahl (2012a) s. 70.

Larsson, fortsätter Torstendahl,

nonchalerar forskningsnormerna, både de intellektuella (minimikraven och optimumnormerna) och de forskningsmoraliska, att återge rätt och att åberopa tydliga belägg för det man påstår.¹⁵

Jag har ovan tagit upp problem som har att göra med att återge andras uppfattningar på ett korrekt sätt. Därför kommer jag inte att återkomma till dem här. Det är dock ett mycket rimligt forskningsetiskt krav att forskare i vetenskapliga sammanhang belägger påståenden med citat eller passager, att han eller hon citerar korrekt och med adekvat hänvisning. Det är också rimligt att klassificera omfattande problem med citeringar som ett brott mot normerna (2) och (6) ovan; möjligen också ett brott mot norm (8), beroende på hur de preciseras. Hur allvarligt avsteg från forskningsetiken är detta? Det beror delvis på hur många felen är och hur missvisande de är.

Torstendahl anför mycket kritik mot Larsson på den här punkten. Perssons bedömning är att det finns ”smärre brister i [...] citatåtergivning och sidangivelser i fotnoter. Ett större problem gäller att fotnoterna lite för ofta är oklara eller frånvarande.”¹⁶ Dessa brister, och en del andra problem som Persson tar upp med Larssons avhandling, hindrar dock inte Persson från att sammanfatta sin recension av Larssons avhandling på följande sätt: “[A]vhandlingens plusposter är betydligt mer tungt vägande än dess minusposter.”¹⁷ Detta tolkar jag som ett tydligt tecken på att opponenter, som ju studerat avhandlingen mycket noga, inte anser att förmenta brister med citat och noter utgör något allvarligt avsteg från de forskningsetiska normerna – eller för den delen från de vetenskapsteoretiska.

Torstendahl är också, som vi sett ovan, kritisk till att Larsson i avhandlingen inte tar upp Torstendahls artikel ”Fact, Truth, and Text”. Den kritiken återkommer implicit i hans slutreplik till Larsson. Torstendahl trycker där på normen att ”man bör ange vad tidigare forskare kommit fram till i frågor som berör ens eget ämne.”¹⁸ Men, denna norm är orimlig, i alla fall om den tolkas bokstavligen. Det viktiga kan inte vara att återge

15. Torstendahl (2012a) s. 71.

16. Persson (2011) s. 680.

17. Persson (2011) s. 684.

18. Torstendahl (2012b) s. 252.

vad tidigare forskare kommit fram till. Normen måste kvalificeras till att handla om vad vetenskapligt betydelsefulla forskare kommit fram till i ens eget ämne eller till att handla om vad som är vetenskapligt betydelsefullt för ens eget ämne. Tolkar vi normen på det sättet är det rimligt att hävda att Larsson explicit borde nämna och förmedla sin inställning till Torstendahls artikel i sin avhandling. Torstendahl är ju en auktoritet inom Larssons forskningsfält och artikeln behandlar en fråga som Larsson intresserar sig för. Larsson svarar i sitt genmäle till Torstendahl att han anser att Torstendahls artikel inte tillför forskningen något nytt och att det därför är onödigt att referera till den.¹⁹ Här tycks det handla om en oenighet mellan två forskare om vilken eller vilka ståndpunkter som är sanna och har vetenskaplig relevans för olika centrala teser. En sådan oenighet bör, som vi sett ovan, inte per automatik klassificeras som forskningsetiskt problematiskt. Man skulle dock kunna argumentera att Larsson i avhandlingen borde motivera varför han inte berör Torstendahls text närmare. Samtidigt kan man inte kräva att en forskare motiverar varje beslut han eller hon fattar. Vilka motiveringar som är på sin plats beror, återigen, på en bedömning av det vetenskapliga läget och här tycks Torstendahl och Larsson göra olika bedömningar. Skulle Larsson undvika att ta upp Torstendahls artikel på grund av att den talar mot Larssons egna teser eller på grund av personliga skäl så bryter Larsson mot forskningsetiska principerna (1), (2) eller (8) beroende på hur de närmare preciseras. Det är dock en synnerligen allvarlig anklagelse som kräver att man kan beslå Larsson med en avsikt att misskreditera Torstendahl eller avsiktligt föra forskarsamhället bakom ljuset. Som vi har sett ovan är det svårt att belägga en sådan anklagelse.

Skenbar oenighet och frågan om särskild moral för forskare

Larsson hävdar i sitt genmäle till Torstendahl att det inte finns någon särskild moral för forskare och att de "frågor som eventuellt kan extrapoleras för en särskild forskningsetisk snarare bör föras in under kvalitetsdiskussionen".²⁰ Larssons kommentar vittnar om att han delvis missförstår karaktären av Torstendahls kritik. En del av den kritik som Torstendahl för fram rör just den vetenskapliga kvaliteten, men klassificeras, med Torstendahls terminologi, som ett brott mot forskningsetiska

19. Larsson (2012) s. 249–250.

20. Larsson (2012) s. 250.

len eller forskningsnormerna. Min hypotes är att Larsson tolkar uttryck som "forskningsmoral", "forskningsnormer" och "vetenskapsmoral" snävare än vad Torstendahl gör. Givet Larssons tolkning av uttrycken är kritiken inte moralisk till sin karaktär. En del av meningsutbytet mellan Larsson och Torstendahl bottnar i en oenighet om hur invändningar skall klassificeras. De talar delvis förbi varandra.

Larsson anser dessutom att det inte finns någon särskild moral för forskare. Det kan tyckas vara en märklig uppfattning, inte minst med tanke på ovanstående diskussion. Det hänger dock på hur man skall förstå idén att det inte finns någon särskild moral för forskare. Tolkar man idén som att forskare inte står bortom eller utanför den vanliga moralen (vilken den nu är), så har Larsson rätt. Forskare är bundna av samma grundläggande moraliska krav som andra beslutskapabla individer. Men Larsson har fel om man tolkar idén som att forskare inte har särskilda förpliktelser. Just det faktum att en individ är forskare gör att hon har moraliska förpliktelser som andra inte har. Exempelvis har Larsson, i egenskap av att vara doktor i historia, verksam vid ett av Sveriges främsta universitet, förpliktelser som lekmän inte har. Listan av normer som Vetenskapsrådet ställer sig bakom gäller forskare men är inte bindande för lekmän, även om normerna kan härledas ur grundläggande moraliska principer som såväl forskare som lekmän är bundna av. Tänk också på de krav som sammanfattas under universitetens tredje uppgift. En lekman är, till skillnad från en akademisk forskare, inte bundna av dem.

Avslutande kommentarer och en rekommendation

Det finns en särskild moral för forskare. Forskningsetiska normer kan sägas utgöra en kodifiering av den. Dessa normer kan, som vi har sett, motiveras på olika sätt. Ett sätt är att hänvisa till allmänna moraliska principer ett annat är att peka på att normerna främjar sökandet efter sanningen. Vetenskapsteoretiska normer motiveras också utifrån att de leder oss till sanningen. Det är ibland svårt att skilja mellan brott mot forskningsetiska normer och brott mot vetenskapsteoretiska sådana. Ibland är det svårt att avgöra om en forskare har brutit mot några av dessa normer.

Särskilt grova brott mot de forskningsetiska normerna är fall av vetenskaplig oredlighet. I sådana fall finns det en avsikt hos forskaren att bedra forskare, allmänheten eller anslagsgivare. Anklagelser om forsk-

ningsfusk eller annan oredlighet är mycket allvarliga och kan få synnerligen svåra konsekvenser för en forskare även om denna skulle frias från anklagelserna. Med den utgångspunkten är det naturligtvis mycket viktigt att inte anklaga någon på lösa grunder.

Den forskningsetiska diskussionen är mycket angelägen. Det är i en sådan därför mycket viktigt tydligt skilja mellan forskningsetiska normer och vetenskapsteoretiska normer. Min rekommendation är därför att uttryck som "forskningsmoral" och "vetenskapsmoral" tolkas snävt för att beteckna normer av det slag som återfinns i Vetenskapsrådets publikation *God forskningssed*. Eftersom anklagelser om dålig forskningsmoral är allvarliga är det angeläget att sådana diskussioner förs med stor noggrannhet. Anklagelser som har att göra med dålig forskningsmoral är dessutom sannolikt mer laddade än anklagelser som har att göra med vetenskapliga brister. Diskussionen blir mer saklig och givande om man tydligt håller i sär de förmenta bristerna. Slutligen, även om forskningsetiska och vetenskapsteoretiska normer ibland sammanfaller och delvis motiveras med samma utgångspunkter är det viktigt att komma ihåg att sätten att komma till rätta med avvikelser från normerna skiljer sig åt. För att förbättra forskningsetiken är det nödvändigt att sätta den i samband med allmängiltiga moraliska principer. Med andra ord: för att förbättra förståelsen för, och efterlevnaden av, forskningsetiska normer är det viktigt med en fördjupad moralfilosofisk diskussion. För att förbättra den vetenskapliga kvaliteten (efterlevnaden av vetenskapsteoretiska normer) behövs andra åtgärder. Då kan det handla om att fördjupa förståelsen av källkritiska krav, skillnaden mellan korrelations samband och kausalsamband samt elementär logik.