

Facultaire alumnibijeenkomst

Vrijdag 1 april 2016

Prof. mr. J. (Jan) Struiksma



Koninklijke Notariële
Beroepsorganisatie



Inhoudsopgave

- H. Andersen, Demarcating misconduct from misinterpretations and mistakes, Talk delivered at the First Biannual SPSP Conference, Twente, August 2007 1

- Notitie Wetenschappelijke Integriteit, Over normen van wetenschappelijk onderzoek en een Landelijk Orgaan voor wetenschappelijk Integriteit (LOWI) 12

Demarcating misconduct from misinterpretations and mistakes

Hanne Andersen
Steno Department for Studies of Science and Science Education
University of Aarhus

Talk delivered at the First Biannual SPSP Conference, Twente 2007

1. The emergence of scientific misconduct debates

Within recent years, scientific misconduct has become an increasingly important topic. Spectacular cases have been extensively covered in the news media, such as the cases of the Korean stem cell researcher Hwang, the German nanoscientist Schön, or the Norwegian cancer researcher Sudbø. In *Science's* latest annual "breakthrough of the year" report from December 2006, the descriptions of the year's hottest breakthroughs were accompanied by a similar description of "the breakdown of the year: scientific fraud". But scientific fraud is by no means a new phenomenon. However, until the 1980es it remained the standard view of science that it was a self-correcting system in which fraud would soon be discovered and corrected. This view of science as self-correcting changed in the 1980s after a series of spectacular cases had reached the public media. The so-called "Summerlin case" in which the dermatologist William T. Summerlin from the Sloan-Kettering Cancer Institute had faked transplantation results by darkening skin patches on a white mouse with a black felt-tip pen was vividly described to the public in the 1976 monograph *The Patchwork Mouse* (Hixon 1976). By the same token, the monograph *Betrayers of the Truth* (1982) written by the two science journalists William Broad and Nicholas Wade partly on the basis of the articles they had written for *Science* and for *New Scientist* on various misconduct cases also attracted attention.

2. Misconduct regulations

2.1 US

Responding to what was perceived as a rash of embarrassing cases of fraud in research, the US Congress mandated federal action through the Health Research Extension Act of 1985. After more than a dozen congressional hearings, Federal regulations governing scientific misconduct in research funded by the Public Health Service (PHS) were put in place in 1989 (CRI 1995, p. 1). Misconduct was defined by the PHS as

Fabrication, falsification, plagiarism, or other practices that seriously deviate from those that are commonly accepted within the scientific community for proposing, conducting, or reporting research. It does not include honest error or honest differences in interpretations or judgements of data (CFR part 50, subpart A., August 8, 1989).

– a definition that has also been referred to as the FFP-definition of scientific misconduct. This FFP-definition was also adopted by the National Science Foundation but was criticized from several sides. Especially, the “other practices that seriously deviate” clause was criticized by some members of the scientific community on the grounds that it might be used to punish creative or novel science (CRI 1995, p. 10). Thus, for example, the National Academy of Science stated in their report *Responsible Science* (1992) that it

"wishes to discourage the possibility that a misconduct complaint could be lodged against scientists based solely on their use of novel or unorthodox research methods" (NAS, p. 27)

Apart from the disagreements on the adequacy of the definition, there was a continued controversy concerning the ability of the scientific community and the government to deal adequately with scientific misconduct, and the Congress therefore created a Commission of Research Integrity that was commissioned to suggest both a better definition of misconduct and adequate administrative procedures to handle the cases.

The recommendation from the commission was to define research misconduct as “significant misbehaviour that improperly appropriates the intellectual property of contribution of others, than intentionally impedes the progress of research, or that risks corrupting the scientific record or compromising the integrity of scientific practices” (CRI, p. 15). Examples of misconduct were listed to include (but not be limited by) misappropriation (replacing the former plagiarism clause), interference, and misrepresentation (replacing the former fabrication and falsification clause), also referred to as the MIM-definition.

What I shall focus on in this paper is misrepresentation and how to draw the line between misconduct and simply poor science when including various forms of

distortions in the definition.

The definition of misrepresentation was stated to have two essential parts: “first, a material or significant false statement or an omission that significantly distorts the truth, and second, a culpable mental state” (CRI 1995, p. 14). Thus, the Commission explicitly noted that “to qualify as research misconduct, an erroneous statement must be made with an intent to deceive” (CRI 1995, p. 14). However, it was also noted that

An intent to deceive is often difficult to prove; proof almost always relies on circumstantial evidence, which can, however, include an analysis of the behavior of the person accused of misconduct. One commonly accepted principle, adopted by the Commission, is that an intent to deceive may be inferred from a person’s acting in reckless disregard for the truth. Conduct that is merely careless or inadvertent is not included in the Commission’s proposed definition of research misconduct (CRI 1995, p. 14)

Further, the qualification was made that “free scientific inquiry naturally includes proposing hypotheses that may ultimately prove to be false, offering interpretations of data that conflict with other interpretations, and making scientific observations and analyses that may prove to be in error” (CRI, p. 17).

Thus, this definition of misrepresentation was to balance delicately between on the one hand including distortions made in reckless disregard for the truth and on the other hand excluding daringly unorthodox or revolutionizing hypothesis.

However, the MIM definition failed to win serious support and remained largely ignored. Instead the “other serious deviations” clause was removed from the FFP-definition, which was finally adopted in the US as the uniform federal definition for research misconduct and published in the Federal Register in December 2000.

2.2 Denmark

But FFP-like definitions have not been adopted everywhere. One of the countries that has adopted a much broader definition is Denmark, that also happened to be the first European country that formed a national body to handle allegations of scientific misconduct. In 1992 the Danish Medical Research Council had established a Committee on Scientific Dishonesty covering the health sciences, and in 1998, the Danish Minister of Research issued an order concerning the Danish Committees on Scientific Dishonesty, establishing three committees covering all areas of research.

The definition of scientific misconduct both for the original medical committee and for the later committees was based on a report commissioned by the Danish

Medical Research Council (Andersen et al. 1992). This report suggested a broad definition of scientific misconduct (or scientific dishonesty, as they preferred to call it):

“Scientific dishonesty has a wide scope. The part which the working group suggests should be included in the field of action of the investigatory system is characterized by forgery or distortion of the scientific message or a false claim of the contribution of researchers. These include deliberate fabrication of data

- selective and undisclosed rejection of undesired results
- substitution with fictitious data
- erroneous use of statistical methods with the aim of drawing other conclusions than those warranted by the available data
- distorted interpretations of results or distortion of conclusion
- plagiarism of the results or entire articles of other researchers
- distorted representation of the results of other researchers
- wrongful or inappropriate attributions of author ship
- misleading grant or job applications” (Andersen et al 1992, p. 20)

Thus, in addition to the mere fabrication and falsification included in the US FFP definition, the Danish definition also included misrepresentations (or distortions of the truth/scientific message) in the forms of e.g. erroneous use of statistical methods and distorted interpretations of result or distorted conclusions.

When the regulations in 1998 were extended to cover all sciences, it was stated in a separate subsection that in order to characterize the behaviour of a scientist as scientific dishonesty it must be documented that the accused has acted with intent or gross negligence. This separation of the definition into two sets of conditions became the basis for the Committees' later practice of distinguishing between 'objective dishonesty' understood as acts that can be characterized by one or several of the listed conditions characterizing distortion of the scientific message or misleading information regarding a person's efforts, and 'subjective dishonesty' understood as acts that in addition to fulfilling the definition of objective dishonesty also fulfil requirement of intent or negligence.

3. Case

This distinction became central in one of the most prominent cases treated by the DCSD: Bjørn Lomborg and his monograph *The Sceptical Environmentalist* (Lomborg 2001).

Bjørn Lomborg received his Masters Degree in political science from the

University of Aarhus in 1991, and his PhD from the University of Copenhagen in 1994 and was immediately hired by the University of Aarhus where he received tenure in 1997. Until the end of 1997, the publications he had reported to the annual reports of the university covered six papers, all on game theory and the simulation of multiparty systems.

In the beginning of 1998, Lomborg and some of his students wrote a number of feature articles in one of the major Danish newspapers in which they argued that the standard conceptions of the state of the environment are wrong: we are not developing a shortage of raw materials, we are not losing species at an alarming rate, and the importance of the green house effect is questionable (Lomborg 1998a-c, Larsen 1998). In September the same year Lomborg had expanded the material into a monograph in Danish with the title "The True State of The World" (*Verdens Sande Tilstand*, Lomborg 1998d) which gave rise to intense discussions, including a rejoinder in the form of the monograph "The Price of the Future" (*Fremtidens Pris*, Schroll et al. 1999) published in May 1999 and Lomborg's rejoinder to the rejoinder, the monograph "The Price of Goodness" (*Godhedens Pris*, Lomborg & Larsen 1999) published just five weeks later. In August 2001 Lomborg's initial monograph was published in English with the title *The Sceptical Environmentalist* (Lomborg 2001).

Nationally as well as internationally, Lomborg created a stir. He was repeatedly interviewed on television, and appeared in programs like HardTalk, NewsNight and 60 Minutes. He was selected "Global Leader for Tomorrow" by the World Economic Forum, named one of the 50 stars of Europe by Business Week, and named one of the world's 100 most influential people by Time Magazine.

By the end of 2001 the Danish Committees on Scientific Dishonesty received a number of complaints regarding *The Sceptical Environmentalist*. In its ruling, the Committees had to settle two issues: 1) whether *The Sceptical Environmentalist* should be considered a scientific publication, and if so, 2) if it qualified as scientific misconduct.

With respect to the first issue, if *The Sceptical Environmentalist* was a scientific publication, some members of the committees argued that "in its manifest one-sidedness" and "with the vast breadth of topics treated and the lack of qualification of any scientific method - including criteria for the selection of sources" it did not "present the appearance of a scientific work but precisely that of a provocative debate-generating

book” that should not be treated by the Committees. Other members argued that because Lomborg presented himself as associate professor of statistics, because the many notes and references gave the book a scientific form and because it was listed as a research monograph in the University of Aarhus Yearbook it had to be treated by the Committees. Without further argument, the Committees concluded that “all members of the three DCSD committees concur in the view that DCSD should not simply decline to take a position on the complaints” (dcsd 2003). The DCSD thus decided to treat the case, although it was not clear from the final document which arguments and been decisive for this decision.

With respect to the second issue, whether it was a case of scientific misconduct, the DCSD argued, based on a summary of the review in the magazine *Scientific American*, that “that there has been such perversion of the scientific message in the form of systematically biased representation that the objective criteria for upholding scientific dishonesty ... have been met”. However, with regard to intent, the DCSD argued that “in consideration of the extraordinarily wide-ranging scientific topics dealt with by [Lomborg] without having any special scientific expertise” it could not be justified that Lomborg had acted with intent. Consequently, the DCSD arrived at the ruling, that

“Objectively speaking, the publication of the work under consideration is deemed to fall within the concept of scientific dishonesty. In view of the subjective requirements made in terms of intent or gross negligence, however, Bjørn Lomborg's publication cannot fall within the bounds of this characterization. Conversely, the publication is deemed clearly contrary to the standards of good scientific practice” (DCSD 2003).

4. The danger of including distortions in the definition

By including distorted interpretations and conclusions in the definition of scientific misconduct, the DCSD became vulnerable to cases like the Lomborg case that concerned scientific results that some would see as outrageously wrong and suspect to be distortions. When the regulations about the scientific dishonesty were issued in 1998, it was noted by a professor of economics at the University of Copenhagen that they were an invitation to file complaints, exemplifying by what he saw as clearly ridiculous

examples: "Greenpeace may bring charges against Lomborg if they like! Resistance men may question historians' views of WWII in this forum, etc." (Hjorth-Andersen 1998).

At first this prophecy remained unfulfilled. But after the Lomborg case, other cases soon followed. Thus, when in May 2003 the Danish Democracy and Power Study published a report on globalization and nationalism in Denmark, linking the Danes' widespread fear of anything non-Danish to a special kind of fundamentalist Protestantism, two clergymen representing the very nationally inclined Danish People's Party in the Danish parliament immediately filed charges of scientific dishonesty against the authors of the report (see e.g. Astrup 2003 as well as DCSD 2004, p. 32). The case was dismissed by the DCSD (DCSD 2004, p. 32), and the clergymen reacted by demanding the abolition of the DCSD (see e.g. Ravn 2003). Likewise, among historians a heated discussion raged concerning communism and socialism in Denmark in the post-war era, and dismissing each other's work as scientific dishonesty became part of the standard rhetorical strategies (see e.g. Rohleder 2003, Sørensen 2003).

5. Arguments for including distortions in the definition

Obviously this had not been the intention when the regulations were created. But what had been the arguments for including distortions in the definition? In the 1992 report that provided the basis for the first Danish Committee on Scientific Dishonesty the key premise was that "honesty and credibility are a necessary foundation for research and for its interaction with society" (Andersen et al. 1992, p. 13).

Regarding the former point, honesty and reliability as a foundation for research, the report emphasized the necessity that researchers can "build upon the results of others, in confidence that these results are honest representations of observations made" (Andersen et al. 1992, p. 12). This would seem to primarily set the stage for regulations of the Falsification & Fabrication type. However, it was also noted that with respect to lack of good research planning, erroneous or twisted interpretation of data, or insufficient use of statistics, "the dividing line between scientific dishonesty and low quality scientific work is vague" - and it was then stated that "From a purely scientific point of view, it is probably much more desirable to clear up this grey zone than to establish restrictive rules aimed at preventing e.g. conscious forgery of primary data"

(Andersen et al 1992, p. 50).

In other publications from the medical committee on scientific dishonesty, it seemed that with respect to the latter point, honesty and reliability as a necessary foundation for the interaction between science and society, an important point was to avoid the communication of untenable results to the public. However, the critical evaluation was continuously linked to debate and criticism *among researchers*, not solely to the efforts of the *individual researcher*. Thus, these arguments regarding the interaction of science with society seemed to set the stage for regulations about the necessity of peer review in ensuring the quality of the communicated results, and consequently a ban on prepublication of results in the public media prior to the critical scrutiny involved in the peer review process. Nevertheless, prepublication in public media remained only mentioned among 'other forms of misconduct' that were not considered full-blown 'scientific dishonesty' (cf. Andersen et al. 1992, p. 21).

However, in the Lomborg case, the DCSD had noted in their ruling that the topics dealt with in *The Sceptical Environmentalist* were of great political and social interest, and that it was out of keeping with good scientific practice to bypass specialist academic fora and publish directly to the general public. But it was not explicitly discussed whether this was what Lomborg had done. Thus, rather than discussing whether Lomborg had bypassed specialist academic fora – which would have been hard to argue, given that *The Sceptical Environmentalist* was published by a university press – the DCSD indicated that Cambridge University Press were to blame for having published the book, and that either the book had not been through peer review, or the reviewers had not had the sufficient scientific expertise within the main topic of the book, the environmental sciences (see Harrison 2004 for CUP's views on this issue). As a further consideration with respect to communications of research results to the public, the DCSD argued that

"when researchers make statements to the press about research results, their opinions are often ascribed greater importance than those of non-researchers, regardless of whether such statements relate to topics remote from their own area of expertise and in which they therefore have no qualified opinion to match their formal position and any academic degree they may hold. This requires researchers not to misuse their title and position in communications with the public" (DCSD 2003).

Again, it was not explicitly discussed whether Lomborg had offended against these rules of conduct, it was only mentioned as a premise for the decision to treat the case that Lomborg in the book presented himself as associate professor in statistics. Further, even if Lomborg had offended against such a rule of conduct, misusing his title of associate professor to look like an expert of a field which he did in fact not master, it was not included in the definition of scientific dishonesty that only included incorrect information about the scientist when these were used in research applications.

In summary, if the DCSD was primarily concerned with ensuring the publication only of the most viable results to the public, this concern would have called for, first, a definition of what qualifies as scientific publications that would include not only considerations of the character of the publication, but also considerations of the author's area of expertise, and second, an obligation for scientists to engage in organized scepticism in the form of peer review, and a ban of public pre-publication, closely linked to an obligation for publishers to perform peer review of all scholarly publications.

6. Discussion

How did scientific misconduct end in this mess? Scientific misconduct is both about ethics, law and epistemology. Let us look first at the legal issue, culpability. Culpability comes in different degrees. First, as the most serious degree, responsibility is incurred by an intentional act. Second and less seriously, the act may be reckless, that is, characterized by gross negligence. Third, as the least serious degree, the act may be inadvertent, that is, characterized by negligence.

It is the issue of negligence that shall concern us here. Usually, negligence means discarding the standards of a normal, reasonable person and similarly gross negligence means significant deviations from what a normal, reasonable person would do. But what does that mean within *science*? This epistemological issue has largely been ignored in the misconduct discussions, but it is crucial when it comes to questions regarding revolutionary science and to questions regarding areas of expertise. Thus, what a reasonable scientist would do will depend on the paradigm that the scientist in question is working within.

This is, of course, what is expressed in the various worries that misconduct

should not include the use of novel or unorthodox research methods. But to avoid that revolutionary science be included in the misconduct definition would mean that negligence would have to be defined as deviations from what *any* reasonable scientist would do, independently of paradigms. Only very general methodological norms would seem to come into question for such a definition and leave a very narrow definition, like the FFP-definition.

Conversely, if it is attempted to include paradigm-specific norms in this concept of "what-a-reasonable-scientist will do", then these norms hold only for that scientific community whose members ascribe to this paradigm. Thus, if paradigm-specific norms are included, a definition of scientific misconduct will have to be linked to a demarcation of the relevant scientific community.

Thus, from these epistemological considerations there is a tendency to stay with a narrow definition of scientific misconduct.

But other considerations draw in the opposite direction. Thus, in many countries scientific misconduct discussions started in the biomedical realm and included also an ethical concern for the health of the citizenry. To avoid harm of the citizens they should be protected from false research results - whether produced intentionally or by negligence. Thus, from this consideration of protection of the public it is tempting to call for a broad definition of misconduct - although the inclusion of negligence will of course raise the same epistemological challenges as described previously.

It is this tension between ethical considerations and epistemological considerations pointing in opposite directions that seems to have created both much discussion and much confusion. The way out of the mess would seem to be much more explicit discussions of each of these considerations - philosophy of science very much in practice!

Bibliography

- Andersen, D., L. Attrup, N. Axelsen & P. Riis (1992): *Scientific Dishonesty and Good Scientific Practice*, Copenhagen: The Danish Medical Research Council
- Astrup, E. (2003): DF anklager forskere for uredelighed, *Politiken*, 1. sektion, p. 6
- Broad, W., & Wade, N. (1982): *Betrayers of the Truth*, New York: Simon & Schuster 1982
- CRI (1995): *Integrity and Misconduct in Research. Report of the Commission on Research Integrity*, US Dept. of Health and Human Services, Public Health Service
- DCSD (2003): Afgørelse af klagerne mod Bjørn Lomborg, Forskningsstyrelsen 6/1-2003,

- sagsnr. 612-02-0001. English translation "Decision regarding complaints against Bjørn Lomborg", 7/1-2003, ref.no. 612-02-0004.
- DCSD (2004): *Årsberetning 2004, Udvalgende Vedrørende Videnskabelig Uredelighed*, Copenhagen: Forskningsstyrelsen
- Harrison, C. (2004): Peer review, politics and pluralism, *Environmental Science & Policy* 7(5): 357-368
- Hixon, J. (1976): *The Patchwork Mouse*, New York: Doubleday
- Hjort, Andersen, C. (1998): Forskning. Kuren er værre end sygdommen, *Politiken, Kultur og Debat.*, p. 5
- Larsen, U. (1998): Menneskeskabt drivhuseffekt, *Politiken*, 2. sektion, p. 3
- Lomborg, B. (1998a): Klodens sande tilstand, *Politiken*, 2. sektion, p. 3
- Lomborg, B. (1998b): Truet: Arter eller sandheden, *Politiken*, 2. sektion, p. 3
- Lomborg, B. (1998c): Aldrig mangel på råstoffer, *Politiken*, 2. sektion, p. 3
- Lomborg, B. (1998d): *Verdens Sande Tilstande*, Viby: Centrum
- Lomborg, B. (2001): *The Skeptical Environmentalist*, Cambridge: Cambridge University Press
- Lomborg, B. & U. Larsen (1999): *Godhedens Pris: Politik uden kritik*, <http://www.lomborg.com/GodhedensPris.pdf> (accessed Aug 28, 2007)
- National Academy of Sciences (1992): *Responsible Science Vol. 1: The Ensuring Integrity of the Research Process*, Washington DC: National Academies Press
- Ravn, V.L. (2003): Uredelighed afvises, *Jyllands-Posten*, 1. sektion, p. 4
- Rohleder, N. (2003): Historikere strides om Den Kolde Krig, *Information*, p. 5
- Schroll, H. et al. (1999): *Fremtidens Pris: Talmagi i miljøpolitikken*, Copenhagen: Mellempøkeligt Samvirke
- Sørensen, A..M. (2003): Sikke en (u)redelighed, *Politiken* 2. sektion, p. 5

Notitie Wetenschappelijke Integriteit

**Over normen van wetenschappelijk onderzoek en een
Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit (LOWI)**

© 2001. Niets uit deze uitgave mag worden veeleevuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, via internet of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende, behoudens de uitzonderingen bij de wet gesteld.

Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW)

Adres: Kloveniersburgwal 29, 1011 JV Amsterdam

Postadres: Postbus 19121, 1000 GC Amsterdam

Telefoon: 020-5510700

Fax: 020-6204941

E-mail: knaw@bureau.knaw.nl

www-adres: <http://www.knaw.nl>

Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)

Adres: Laan van Nieuw Oost Indië 300

Postadres: Postbus 93138, 2509 AC Den Haag

Telefoon: 070-3440640

Fax: 070-3850971

E-mail: nwo@nwo.nl

www-adres: <http://www.nwo.nl>

Vereniging van Universiteiten (VSNU)

Adres: Leidseveer 35

Postadres: Postbus 19270, 3501 DG Utrecht

Telefoon: 030-2363888

Fax: 030-2333540

E-mail: post@vsnu.nl

www-adres: <http://www.vsnu.nl>

Voor het bestellen van publicaties: 020-5510780

ISBN 90-6984-335-8

Het papier van deze uitgave voldoet aan  ISO-norm 9706 (1994) voor permanent houdbaar papier

Inhoud

1. Inleiding 5
2. Professioneel wetenschappelijk handelen 5
3. Vormen van inbreuken op de wetenschappelijke integriteit 6
4. Preventie 8
5. Verantwoordelijkheden 8
6. Signaleren van gevallen van vermoede inbreuken op de wetenschappelijke integriteit 10
7. Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit (LOWI) 11
 - 7.1 Regelingen 12
 - 7.2 Toelichting 13
8. Sancties 14
9. Literatuur 15

Inleiding

Deze notitie is bestemd voor medewerkers van universiteiten en van KNAW- en NWO-instituten die wetenschappelijk onderzoek uitvoeren of daarbij betrokken zijn. Met de notitie wordt beoogd te bevorderen dat wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt volgens algemeen aanvaarde normen voor wetenschappelijk handelen. In het bijzonder wordt aandacht gegeven aan de wijze waarop dient te worden omgegaan met schending van deze normen.

De notitie gaat eerst in op een aantal algemeen geldende normen voor wetenschappelijk handelen. Vervolgens komen aan de orde vormen van schending van deze normen. Daarna bespreekt de notitie mogelijkheden om inbreuken op de wetenschappelijke integriteit te voorkómen en geeft zij aan welke actoren daarbij een rol kunnen spelen. Voor de behandeling van vermeende schendingen van de wetenschappelijke integriteit wordt een regeling op hoofdlijnen gepresenteerd. De notitie sluit af met opmerkingen over door de werkgever op te leggen sancties bij aangetoond wetenschappelijk wangedrag.

Professioneel wetenschappelijk handelen

Wetenschappelijk onderzoek is zeer divers van aard. De onderwerpen waarnaar onderzoek wordt gedaan lopen zeer uiteen. De onderzoeksmethoden verschillen sterk van elkaar. Wetenschapsbeoefenaren uit verschillende disciplines houden er vaak verschillende ‘mores’ op na. Een gedetailleerde feitelijke en normatieve beschrijving van wetenschappelijk onderzoek die voor alle disciplines opgaat, kan daarom niet worden gegeven. Wel zijn er algemene principes die in alle takken van wetenschapsbeoefening dienen te worden nageleefd. Deze principes hebben betrekking op normatieve aspecten van en algemeen aanvaarde gedragsregels met betrekking tot het onderzoek. Zij vormen de uitgangspunten voor wat professioneel wetenschappelijk handelen kan worden genoemd.

Wetenschappelijk onderzoek is gebaseerd op het onderlinge vertrouwen van onderzoekers dat ieder zijn/haar onderzoek zorgvuldig uitvoert en daarover relevante informatie publiceert. Volledige rapportage van bevindingen is onmogelijk; selectie van resultaten moet echter zo plaatsvinden dat een reëel beeld van bevindingen wordt gegeven en vervolgonderzoek niet wordt belemmerd. Andere onderzoekers moeten de gelegenheid krijgen onderzoekresultaten op hun waarde te beoordelen, onder meer om de bruikbaarheid daarvan voor vervolgonderzoek of voor toepassingen te kunnen bepalen. De methoden waarmee de onderzoekresultaten zijn verkregen, moeten zodanig worden beschreven dat anderen de validiteit hiervan kunnen beoordelen en de mogelijkheid hebben het onderzoek te herhalen of uit te breiden.

Wetenschappelijk onderzoek bestaat bij de gratie van gedeelde kennis. Het geheim houden van resultaten belemmert de groei van wetenschappelijk kennis. Wanneer onderzoek in opdracht wordt uitgevoerd kan soms gedurende

een korte periode geheimhouding van resultaten noodzakelijk of wenselijk zijn; uiteindelijk moeten resultaten worden gepubliceerd in de publiek toegankelijke literatuur. In de dagelijkse praktijk speelt voor individuele onderzoekers onderlinge concurrentie een belangrijke rol. De wedijver die dat tot gevolg heeft, kan eveneens op gespannen voet staan met de voor de voortgang van het onderzoek noodzakelijke openheid over methoden en resultaten van onderzoek.

Wetenschappelijke uitspraken zijn gebaseerd op ‘objectieve’ waarnemingen en logische redeneringen. Wetenschap kan in deze zin waarde vrij worden genoemd. De toepassing van de resultaten van onderzoek is dat zeker niet: deze kan grote gevolgen hebben buiten de wetenschapsbeoefening. Wanneer resultaten van onderzoek vanwege hun eventuele maatschappelijke consequenties in de publieke belangstelling staan, is vooral bij contacten met anderen dan vakgenoten zorgvuldigheid geboden om onjuiste verwachtingen te vermijden. Wetenschappelijk onderzoekers hebben soms (neven)functies of relaties met opdrachtgevers die op gespannen voet kunnen staan met het doel of de uitkomsten van onderzoek. Het verdient aanbeveling mogelijke tegenstellingen van belangen tijdig kenbaar te maken.

3

Vormen van inbreuken op de wetenschappelijke integriteit

De wetenschappelijke integriteit kan worden geschonden voorafgaande aan de daadwerkelijke uitvoering van onderzoek - bij het verwerven van subsidies of onderzoekopdrachten, of bij het opstellen van onderzoeksplannen -, tijdens de uitvoering van onderzoek of bij de presentatie of publicatie van de resultaten van onderzoek.

Vormen van inbreuken op de wetenschappelijke integriteit zijn in drie categorieën te onderscheiden. In de eerste plaats is sprake van wetenschappelijk wangedrag bij vervalsing van onderzoeksgegevens of machinaties bij het weergeven van gegevens. Ten tweede vormt misleiding een schending van de wetenschappelijke integriteit. De suggestie kan worden gewekt dat empirische gegevens voorhanden zijn terwijl dat niet het geval is, analysetechnieken of statistische methoden kunnen met opzet foutief worden toegepast, of steekproeven kunnen worden getrokken op een manier die van ontoelaatbare invloed is op de uitkomsten van het onderzoek of die het trekken van conclusies in het geheel niet toelaat. In de derde categorie valt diefstal van intellectueel eigendom. Daarbij kan het gaan om het overschrijven van delen uit artikelen of boeken of het zonder bronvermelding presenteren van vondsten of ideeën van anderen, als zou de auteur deze zelf hebben gedaan of ontwikkeld.

De volgende gedragingen kunnen worden beschouwd als voorbeelden van inbreuk op de wetenschappelijke integriteit:

- door misleiding (veinzen van expertise, bewust onjuist weergeven van eerder behaalde resultaten, dan wel wekken van valse verwachtingen) opdrachten of subsidies (proberen te) verkrijgen;

- het vervalsen van gegevens die uit literatuuronderzoek, waarneming of experiment zijn verkregen;
- het selectief weergeven van resultaten, met name het weglaten van ongewenste uitkomsten;
- het presenteren van fictieve gegevens als resultaten van waarnemingen of experimenten;
- het opzettelijk verkeerd toepassen van statistische methoden teneinde andere conclusies te bereiken dan de gegevens rechtvaardigen;
- het zeer onzorgvuldig of opzettelijk verkeerd interpreteren van resultaten en conclusies van onderzoek;
- plagiëren van resultaten of publicaties van anderen; zonder bronvermelding overnemen van teksten of resultaten van onderzoek van anderen;
- het door onzorgvuldig gedrag in de hand werken van onjuiste interpretaties van onderzoekresultaten door de media;
- het onheus bejegenen van collega's en ondergeschikten teneinde uitkomsten van onderzoek te beïnvloeden;
- bewust verkeerd of tendentiekus weergeven van resultaten en onderzoeksvragen van anderen,
- zich voordoen als (mede)auteur zonder in belangrijke mate te hebben bijgedragen aan de opzet of uitvoering van het gerapporteerde onderzoek of de interpretatie en beschrijving van de methoden en bevindingen;
- het bij publicatie weglaten van namen van mede-auteurs die aan het onderzoek een wezenlijke bijdrage hebben geleverd, of het opvoeren van personen als auteur die niet of onvoldoende aan het onderzoek hebben bijgedragen;
- onzorgvuldig te werk gaan bij het verrichten of laten verrichten van onderzoek of handelingen nalaten waarmee onzorgvuldigheden aan het licht zouden kunnen komen;
- het veronachtzamen van vastgestelde gedragsregels ten aanzien van de omgang met gegevens van proefpersonen;
- het zonder toestemming kopiëren van proefontwerpen of software.

De omgang met patiënten en proefpersonen in klinisch wetenschappelijk onderzoek behoort tot de competentie van de Medisch Ethische Commissies van (academische) ziekenhuizen. Dit valt buiten het bestek van deze notitie en van het hierna te introduceren Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit. Evenzeer blijven buiten beschouwing de omgang met proefdieren en met proefpersonen bij experimenteel onderzoek, alsmede het omgaan met privacygevoelige persoonsgegevens en het sociaal-wetenschappelijk onderzoek.

Preventie

Al het mogelijke dient in het werk te worden gesteld om te bevorderen dat onderzoekers zich houden aan algemene beginselen van professioneel wetenschappelijk handelen.

Onderwijs

In het onderwijs aan studenten, promovendi of andere jonge onderzoekers dient intensief aandacht te worden besteed aan normen voor wetenschappelijk onderzoek. Het gaat daarbij zowel om principiële uitgangspunten als om de implicaties daarvan voor de praktische gang van zaken bij de uitvoering van wetenschappelijk onderzoek.

Bewust maken

De kans dat wetenschappelijk onderzoek naar behoren wordt uitgevoerd neemt toe wanneer onderzoekers zich bewust zijn van de dilemma's waarvoor ze worden geplaatst tijdens de uitvoering van het onderzoek en van de verleidingen om keuzen te maken die niet stroken met wat wordt gezien als degelijk wetenschappelijk werk. De brochure *Wetenschappelijk onderzoek: dilemma's en verleidingen*¹ schenkt aandacht aan *do's and don'ts* van wetenschappelijk onderzoek en brengt in beeld voor welke moeilijke keuzen onderzoekers kunnen worden gesteld.

Protocollen

Creativiteit laat zich niet leiden door protocollen. Ruimte voor de creativiteit van wetenschappelijk onderzoekers is een noodzakelijke voorwaarde om onderzoek te kunnen uitvoeren. Maar wanneer het aankomt op de ambachtelijke uitwerking van ideeën of de correcte uitvoering van experimenten of waarnemingen, kan de beschikbaarheid van duidelijke richtlijnen de kwaliteit van het onderzoek verhogen. Bekendheid met regels en richtlijnen kan bevorderen dat algemene principes van onderzoek daadwerkelijk worden nageleefd. De integriteit van wetenschappelijk onderzoek is gebaat bij heldere procedures voor de omgang met klachten over vermoed wangedrag en bij toezicht op het naleven van deze procedures, met respect voor de rechten en plichten van klager en beklagde.

Verantwoordelijkheden

Allen die betrokken zijn bij wetenschappelijk onderzoek dragen de verantwoordelijkheid om het onderzoek volgens de daarbij geldende regels te laten verlopen en om misstanden te voorkomen.

Onderzoeker

Onderzoekers zijn zelf verantwoordelijk voor de zorgvuldigheid en nauwkeurigheid waarmee het onderzoek wordt uitgevoerd. Dat geldt voor literatuuronderzoek, voor opzet en uitvoering van experimenten of waarnemingen en voor verslaglegging. De verantwoordelijkheid van onderzoekers strekt zich ook uit tot de werkzaamheden van ondersteunende technische en administratieve

¹ Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (redactie: J. Heilbron, I. Geesink & M. van Bottenburg) (2000), *Wetenschappelijk onderzoek: dilemma's en verleidingen*. Amsterdam: KNAW.

medewerkers. Bij de verslaglegging is het van belang volledigheid na te streven. Dat wil zeggen dat relevante resultaten worden beschreven en dat wordt verantwoord welke resultaten zijn weggelaten.

Onderzoekleider

Onderzoek vindt plaats in collegiale wedijver. Die wedijver kan leiden tot druk op individuele onderzoekers. Terwijl enige prestatiedruk een gunstige invloed kan hebben op het verloop en de resultaten van werkzaamheden, kan te grote druk er toe leiden dat concurrentie belangrijker wordt dan samenwerking. Onderzoekleiders dienen te bevorderen dat van de wetenschappelijke competitie een positieve stimulans op het onderzoek uitgaat.

College van Bestuur en Decaan/Bestuur en directie

De leiding van organisaties waar onderzoek plaatsvindt is verantwoordelijk voor de vorming van jonge onderzoekers waarbij normen voor professioneel gedrag aan de orde worden gesteld en voor het bevorderen van discussies over dilemma's en verleidingen in de wetenschappelijke praktijk.

De Colleges van Bestuur en de besturen van KNAW en NWO zien er op toe dat serieuze vermoedens over het vóórkomen van schendingen van wetenschappelijke integriteit binnen de universiteiten, resp. onderzoeksinstituten aan de orde kunnen worden gesteld. Zij stellen elk bij hun instelling, resp. organisatie één of meer vertrouwenspersonen aan, aan wie men deze vermoedens van wangedrag kenbaar kan maken. De besturen zijn er tevens voor verantwoordelijk dat voor de eigen instelling resp. organisatie een procedure is ingericht waarin de omgang met dergelijke klachten is geregeld. Bescherming van rechten en de goede naam van zowel klager als beklagde dient te zijn gewaarborgd. Decanen van faculteiten en directeuren van onderzoeksinstituten en onderzoekscholen dienen toe te zien op een adequate uitvoering van vastgestelde procedures en regelingen. De vertrouwenspersoon rapporteert aan het College van Bestuur, resp. de besturen van KNAW of NWO over zijn/haar bevindingen in aangemelde zaken van (vermoede) inbreuken op de wetenschappelijke integriteit. Naar aanleiding daarvan stellen deze besturen vast of dergelijke inbreuken al dan niet hebben plaatsgevonden dan wel of nader onderzoek daarnaar noodzakelijk is. Zij zijn ook verantwoordelijk voor het toepassen van sancties jegens degene die zich aantoonbaar aan wetenschappelijk wangedrag heeft schuldig gemaakt.

KNAW/NWO/VSNU

De KNAW, in overeenstemming met NWO en de VSNU, neemt op zich een Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit (LOWI) in te richten. Aan het LOWI kunnen klager of beklagde een oordeel vragen over de wijze waarop in de instelling een klacht over wetenschappelijke integriteit is afgehandeld en over de inhoud van de betreffende uitspraak van de instelling. De drie organisaties dragen er zorg voor dat het LOWI snel en adequaat kan omgaan met de zaken die onder zijn aandacht worden gebracht. De uitspraken van het LOWI hebben de status van een advies. Het LOWI geeft zijn advies aan het bestuur van de instelling waaruit het gemelde geval afkomstig is, met afschrift aan alle betrokkenen. Het bestuur van de instelling waar de klacht in eerste instantie is

ingediend, blijft als enige verantwoordelijk voor de wijze waarop deze wordt afgehandeld. De besturen van instellingen en onderzoekorganisaties hebben en houden hun verantwoordelijkheid als werkgever.

6

Signaleren van gevallen van vermoede inbreuken op de wetenschappelijke integriteit

Wanneer het vermoeden rijst dat principes van professioneel wetenschappelijk handelen worden of zijn geschonden, dient de volgende weg te worden bewandeld om dit onder de aandacht te brengen.

Universiteiten, KNAW en NWO hebben de verantwoordelijkheid een of meer vertrouwenspersonen aan te stellen aan wie gevallen van vermoed ongeoorloofd wetenschappelijk handelen in de eigen organisatie kunnen worden voorgelegd. Ook dienen zij er zorg voor te dragen dat genoegzaam bekend is op welke wijze vermoedens van wetenschappelijk wangedrag onder de aandacht van een vertrouwenspersoon kunnen worden gebracht.

De instelling dient te zorgen voor een procedure waarbij hoor en wederhoor plaatsvindt van klager en beklaagde. Anonieme klachten kunnen niet in behandeling worden genomen; de bescherming van ‘klokkenluiders’ moet adequaat worden geregeld. De te volgen procedure dient daarom met voldoende snelheid te worden doorlopen en vertrouwelijkheid dient te worden gewaarborgd teneinde schade aan reputaties als gevolg van geruchten te minimaliseren. Inhoudelijke meningsverschillen dienen onderwerp van discussie te zijn in de gangbare media voor wetenschappelijk onderzoek. Dergelijke meningsverschillen kunnen geen grond vormen voor het in behandeling nemen van een klacht over ongeoorloofd wetenschappelijk gedrag. De instelling of onderzoekorganisatie dient te bepalen of een vertrouwenspersoon wordt aangewezen voor de gehele instelling of organisatie, dan wel dat voor afzonderlijke onderdelen van de instelling of organisatie elk een vertrouwenspersoon wordt aangewezen.

De door het bestuur van de universiteit, resp. van de KNAW of NWO benoemde vertrouwenspersoon of -personen doet, resp. doen, een heldere en eenduidige uitspraak over het vermoede geval van integriteitsschending in de vorm van een advies aan het bestuur. De functie van vertrouwenspersoon is onverenigbaar met die van lid van het (College van) Bestuur, faculteitsdecaan, directeur van een onderzoekschool of onderwijs- of onderzoekinstituut. Het advies kan een oordeel over de klacht bevatten. Het advies kan ook zijn het instellen van een commissie ad hoc die als opdracht krijgt een nader onderzoek in te stellen naar de aanhangig gemaakte kwestie. De vertrouwenspersoon wijst de belanghebbenden op de mogelijkheid om, nadat het bestuur op grond van het advies van de vertrouwenspersoon of een commissie ad hoc tot een uitspraak is gekomen, een oordeel te vragen van het LOWI.

KNAW, NWO en VSNU hebben vastgesteld dat het wenselijk is een Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit (LOWI) in te stellen. Op basis van zelf-binding van de instellingen en onderzoekorganisaties kan het LOWI een rol vervullen bij geschillen die de wetenschappelijke integriteit van onderzoekers en onderzoekorganisaties aangaan. Universiteiten en onderzoekorganisaties hebben de verantwoordelijkheid en bevoegdheid zelfstandig klachten over schendingen van wetenschappelijke integriteit te behandelen. Ter bevordering van de aandacht voor de wetenschappelijke integriteit en van de gelijkwaardige behandeling van klachten is het evenwel van belang zaken aan een landelijk orgaan te kunnen voorleggen. Het LOWI kan voorts een intermediaire rol vervullen indien meer dan één instelling of onderzoekorganisatie bij een klacht is betrokken. Bovendien kan van het instellen van het LOWI een preventieve werking uitgaan. Tevens houdt de oprichting van het LOWI een maatschappelijk signaal in dat instellingen en onderzoekorganisaties in staat en bereid zijn al dan niet terecht aangemelde gevallen van integriteitsschending in openheid te behandelen.

Het LOWI bestaat uit een kerncommissie van drie personen die door het bestuur van de KNAW worden benoemd, in overeenstemming met het algemeen bestuur van NWO en het presidium van de VSNU. Eveneens worden op deze wijze drie plaatsvervangende leden benoemd; zij moeten een lid vervangen wanneer een geval van wetenschappelijk wangedrag aanhangig is gemaakt in een instelling waarin een lid van het LOWI werkzaam is. Het LOWI wordt met twee leden uitgebreid, indien de kerncommissie besluit een aan haar voorgelegde zaak aan een inhoudelijk onderzoek te onderwerpen. Het LOWI treedt volledig zelfstandig op. Taken, bevoegdheden en samenstelling van het LOWI worden geregeld in een door de KNAW, in overeenstemming met NWO en de VSNU vast te stellen reglement.

Het LOWI geeft het College van Bestuur van de universiteit, resp. het bestuur van KNAW of NWO, advies inzake klachten over schendingen van wetenschappelijke integriteit. Het LOWI neemt klachten in behandeling nadat die zijn afgehandeld in de instelling waar deze vermoede schending heeft plaatsgevonden. Het neemt alleen zaken in behandeling die worden aangemeld door een belanghebbende: klager of beklagde, dan wel het bestuur van de instelling of onderzoekorganisatie. Tevens kan het bestuur van een instelling of onderzoekorganisatie advies bij het LOWI inwinnen over een binnen de instelling of organisatie aanhangige zaak, voordat genoemd bestuur daarover zelf een uitspraak doet.

Zoals eerder uiteengezet, behoort het tot de verantwoordelijkheid en de competentie van de universiteiten, resp. de KNAW en NWO, om zelf voor een adequate interne procedure te zorgen voor de behandeling van klachten over schendingen van de wetenschappelijke integriteit. Het LOWI toetst in eerste instantie op formele gronden of een melding op correcte wijze is afgehandeld. Daarbij overtuigt het zich ervan dat bij de behandeling door de instelling waar

een melding van vermoed wangedrag is gedaan de vertrouwelijkheid in voldoende mate was gewaarborgd en de mogelijkheid is geboden voor hoor en wederhoor van beklaagde en klager. Voorts dient de behandeling van klachten zowel zorgvuldig als voortvarend te zijn geschied. Snelheid en zorgvuldigheid zijn beide noodzakelijk om beschadiging van reputaties als gevolg van geruchtvorming te voorkomen. Vervolgens dient het LOWI zich er van te vergewissen dat de melding van een inbreuk op de wetenschappelijke integriteit daadwerkelijk volgens de door de instelling vastgestelde procedure is afgehandeld. Indien het LOWI tot de conclusie komt dat de behandeling ontoereikend of onzorgvuldig is geweest, zal het de instelling adviseren tot hernieuwde behandeling.

Mocht het LOWI tot het oordeel komen dat een zaak in formele zin correct is afgehandeld, dan kunnen er niettemin gronden zijn (waaronder een beargumenteerd bezwaar van één der betrokken partijen) om de beslissing van de instelling inhoudelijk aan een hernieuwd onderzoek te onderwerpen. Het LOWI zal daartoe – zoals hiervoor vermeld – worden uitgebreid met twee deskundigen op het desbetreffende wetenschapsgebied. Het LOWI heeft de bevoegdheid personen en instanties te horen en heeft toegang tot alle relevante informatie. Het LOWI richt zijn uitspraak aan het College van Bestuur van de instelling, resp. het bestuur van KNAW of NWO, met afschrift aan alle betrokkenen. De uitspraak van het LOWI heeft de status van een advies.

7.1

Regelingen

De werkwijze van het LOWI kan op hoofdlijnen als volgt worden beschreven.

- i. De Universiteiten, KNAW en NWO (hierna: ‘de Instellingen’) stellen één of meer vertrouwenspersonen (hierna: de ‘Vertrouwensinstantie’) aan waaraan vermoede inbreuken op de wetenschappelijke integriteit kunnen worden voorgelegd. Het is aan de Instelling één Vertrouwensinstantie aan te wijzen voor de gehele Instelling dan wel voor afzonderlijke delen. De Instelling draagt er zorg voor dat genoegzaam bekend is op welke wijze vermoedens van deze inbreuken onder de aandacht van de Vertrouwensinstantie kunnen worden gebracht.
- ii. Wanneer iemand binnen of buiten de Instelling van oordeel is dat de wetenschappelijke integriteit wordt, dan wel is geschonden, kan hij of zij (hierna: ‘de klager’) dit onder de aandacht brengen van de Vertrouwensinstantie van de Instelling waar het vermoede wangedrag heeft plaatsgevonden, c.q. van die van de Instelling waarbij de van wetenschappelijk wangedrag beschuldigde (hierna: ‘de beklaagde’) is aangesteld.
- iii. De Vertrouwensinstantie oordeelt of de klacht ontvankelijk is. Indien dit naar haar oordeel het geval is, meldt zij dit aan het Bestuur van de Instelling (hierna: ‘het Bestuur’). Het Bestuur stelt zich garant voor een deugdelijke procedure ter afwikkeling van de klacht. De procedure dient in het bijzonder een voldoende mate van snelheid en vertrouwelijkheid te waarborgen, teneinde

mogelijke schade aan reputaties als gevolg van geruchten tot een minimum te beperken.

iv. De Vertrouwensinstantie doet aan het Bestuur verslag van haar overwegingen ter zake van de aan haar voorgelegde klacht. Zij spreekt zich daarin uit over de gegrondheid van de klacht en geeft advies hoe ter zake te handelen. Ook kan zij het Bestuur in overweging geven een commissie ad hoc opdracht te geven een nader onderzoek in te stellen ten behoeve van de Vertrouwensinstantie. Deze brengt, na kennisname van de bevindingen van de commissie ad hoc, alsnog haar advies uit aan het Bestuur. Dit doet vervolgens binnen een redelijke termijn uitspraak en stelt klager en beklagde hiervan onverwijld op de hoogte.

v. Indien klager dan wel beklagde zich niet met de uitspraak van het Bestuur kan verenigen, staat hem/haar de mogelijkheid open het oordeel te vragen van het Landelijk Orgaan voor Wetenschappelijke Integriteit (LOWI). Het LOWI is, na overleg met NWO en de VSNU, bij de KNAW gevestigd. Het bestuur van de instelling of onderzoekorganisatie kan, alvorens het tot de in iv bedoelde uitspraak komt, advies vragen aan het LOWI.

vi. Het LOWI toetst of een klacht op correcte wijze is afgehandeld. Indien het van oordeel is dat de gevolgde procedure deze formele toets niet kan doorstaan, doet het dit met redenen omkleed aan het Bestuur weten en adviseert het de betrokken Instelling tot een hernieuwde behandeling.

vii. Indien het LOWI van oordeel is dat de zaak weliswaar in formele zin correct is afgehandeld, maar dat er niettemin materiële gronden zijn om deze aan een hernieuwde beschouwing te onderwerpen, stelt het zelf een onderzoek in. Het LOWI wordt dan, op voordracht van de kerncommissie uitgebreid met twee door de KNAW te benoemen leden die inhoudelijk deskundig zijn op het wetenschapsgebied waarop de te onderzoeken zaak zich afspeelt. Het LOWI bepaalt haar eigen werkwijze.

viii. Het LOWI brengt een met redenen omkleed advies uit aan het Bestuur, met afschrift aan alle betrokkenen. Het Bestuur brengt onverwijld zijn beslissing ter kennis van betrokkenen.

ix. Het is niet mogelijk het LOWI, nadat het over een zaak advies heeft uitgebracht, nogmaals over dezelfde zaak een oordeel te vragen.

x. Het vaststellen van sancties en de uitvoering daarvan zijn geheel en al een zaak van de Instellingen. Tegen de vaststelling dan wel de uitvoering van de sancties is geen beroep bij het LOWI mogelijk.

7.2

Toelichting

Algemeen

De universiteiten, KNAW en NWO ('de Instellingen') zijn in beginsel verantwoordelijk en bevoegd klachten over schending van de wetenschappelijke integriteit te behandelen. Niettemin achten de Instellingen het wenselijk

voorzieningen te treffen voor het geval een belanghebbende ('klager' of 'beklaagde') van oordeel is door de Instelling onvoldoende recht te zijn gedaan.

In iedere fase van de procedure ligt de beslissingsbevoegdheid ter zake uitsluitend bij de Instelling. Alle andere in het voorstel vermelde gremia kunnen slechts adviezen uitbrengen. Uiteraard staat het betrokkenen (inclusief de Instelling) vrij zich in individuele gevallen tevoren aan het te geven advies te binden.

Aangezien deze Regeling geen wettelijke basis heeft, laat zij het recht van betrokkenen onverlet zich in elk stadium van de procedure tot de burgerlijke rechter te wenden. In dit verband moet de Regeling dan ook worden gezien als een middel om een voor het aanzien van de Instellingen (en van de wetenschappelijke wereld in het algemeen, evenals voor persoonlijke reputaties) schadelijke publiciteit ten gevolge van openbare rechtszaken zoveel als mogelijk is te vermijden.

Afzonderlijke bepalingen

ad i. De mogelijkheid de functie van vertrouwenspersoon aan een in dienst van de Instelling zijnd lid van de wetenschappelijk staf toe te wijzen, wordt hier opengelaten. Aangezien de vertrouwenspersoon adviseert aan het bevoegd gezag is een personele unie van vertrouwenspersoon en lid van het bestuur van de Instelling, decaan of directeur van een onderzoekschool, onderzoek- of onderwijsinstituut niet mogelijk.

ad ii. De c.q.-bepaling doelt op situaties in werkverbanden waaraan door meer dan een Instelling wordt geparticipeerd.

ad iii. Met de term 'deugdelijke procedure' wordt bedoeld dat sprake is van mogelijkheid van hoor en wederhoor, vertrouwelijkheid en rechtsbescherming van klager en beklagde.

ad v. Zulks onverlet hun recht zich tot de burgerlijke rechter te wenden.

ad vi en vii. Het is van belang formele en materiële (lees: inhoudelijke) toetsing van elkaar te onderscheiden. In de mate waarin de Instelling een goed gebruik heeft gemaakt van de *sub iv* vermelde mogelijkheden, zal de *sub vii* vermelde situatie zich minder voordoen.

ad ix. De toepassing van sancties is uitsluitend een zaak van de Instelling. Het beoordelen van eventuele klachten van betrokkenen over zich in dit opzicht voordoende 'ongelijke behandeling' in de onderscheiden Instellingen valt buiten de competentie van het LOWI.

8

Sancties

Wanneer wangedrag is vastgesteld, kunnen verschillende sancties worden toegepast. Het toepassen van sancties is onderworpen aan het ambtenaren- en arbeidsrecht dat van toepassing is op de werkgever-werknemer-relatie tussen instellingen en onderzoekorganisaties enerzijds en hun medewerkers an-

derzijds. Op te leggen sancties moeten derhalve passen binnen dat recht. Deze notitie geeft de opvattingen weer van een groot deel van de academische gemeenschap over de wijze waarop met inbreuken op de wetenschappelijke integriteit moet worden omgegaan. Deze opvattingen hebben echter geen kracht van wet.

Het treffen van maatregelen is een verantwoordelijkheid van het bestuur van de instelling waar een inbreuk op de wetenschappelijke integriteit heeft plaatsgevonden. Ook na inschakeling van het LOWI blijft de verantwoordelijkheid voor het opleggen van sancties berusten bij het bestuur van een universiteit of koepelorganisatie; een nader beroep terzake bij het LOWI is dan ook niet mogelijk. De mogelijkheden om sancties toe te passen worden begrensd door het vigerende arbeidsrecht.

9

Literatuur

Onderstaande lijst bevat verwijzingen naar publicaties over beroepscodes en gedragsregels in het wetenschappelijk onderzoek en over het signaleren en voorkomen van schendingen van wetenschappelijke integriteit.

Danish Medical Research Council (1992), *Scientific dishonesty & good scientific practice*. Copenhagen: Danish Medical Research Council.

Drenth, P.J.D. (1999), Scientists at fault: causes and consequences of misconduct in science, in: P.J.D. Drenth, J.E. Fenstad & J.D. Schiereck, *European science and scientists between freedom and responsibility*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Community, 41-52.

Faculteit der Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden (1998), *Protocol: ethiek voor wetenschappelijk onderzoek en richtlijnen voor het handelen bij (vermeend) wetenschappelijk wangedrag*. Leiden: Faculteit der Sociale Wetenschappen, Universiteit Leiden.

Heilbron J., I. Geesink & M. van Bottenburg (red.) (2000), *Wetenschappelijk onderzoek: dilemma's en verleidingen*. Amsterdam: KNAW.

Hogenhuis, C.T. (1993), *Beroepscodes en morele verantwoordelijkheid in technische en natuurwetenschappelijke beroepen: een inventariserend onderzoek*. Den Haag: Ministerie ocnw.

Hull, D. L. (1998), Scientists behaving badly. In: *New York Review of Books*, December 3, Vol. 45 (1998).

KNAW, VSNU, NWO (1995), *Notitie inzake Wetenschappelijk Wangedrag*. Amsterdam: KNAW.

Köbben, A.J.F. & H. Tromp (1999), *De onwelkome boodschap, of hoe de vrijheid van wetenschap bedreigd wordt*. Amsterdam: Jan Mets.

Kohn, A. (1986), *False prophets: fraud and error in science and medicine*. New York: Basil Blackwell.

Kolfschooten, F. van (2e druk, 1993), *Valse vooruitgang: bedrog in de Nederlandse wetenschap*. Amsterdam: L.J. Veen.

Lafollette, M.C. (1992), *Stealing into print: fraud, plagiarism, and misconduct in scientific publishing*. Berkeley: University of California Press.

National Academy of Sciences (1989), *On being a scientist: responsible conduct in research*. Washington: National Academy of Sciences.

Office of Research Integrity (rev. ed.1997), *Model policy and procedures for responding to allegations of scientific misconduct*. Rockville, Maryland: ORI.

Rörsch, A. (1999), De onwelkome boodschap en het rechtsgevoel, In: *Amsterdamse Boekengids*, 18, 28-31.

Tijdelijke adviescommissie algemene instellingsgebonden commissies voor onderzoek en onderwijs (1996), *Verantwoord handelen: de wenselijkheid van algemene instellingsgebonden ethische commissies*. Den Haag: SDU/DOP.

Verhulp, E. (1999), De vrijheid van wetenschap en de klokkenluider, In: *Amsterdamse Boekengids*, 18, 22-27.