

The European Federation of National Academies
of Sciences and Humanities

All European Academies



Themadag KNAW; 8 Maart 2010
Wetenschappelijke integriteit

**Wetenschappelijke integriteit;
recente internationale ontwikkelingen**

Pieter J. D. Drenth
(KNAW / ALLEA)



Opleiding tot wetenschappelijk onderzoeker

- Naast inhoudelijke theorieën en methodenleer (kwaliteit en relevantie) ook aandacht vereist voor wetenschappelijke integriteit
- Recente voorbeelden wangedrag: Jan Hendrik Schön, Hwang Woo-suk, Jon Sudbo, Max Delbrück Center for Molecular Medicine, New England Journal of Medicine, en vele andere
- Zeldzaam en atypisch? D.m.v. peer review onder controle?
- Inmiddels meer onderzoek: AAAS (kwart van de respondenten), Steneck (ORI): tussen 0.1 % en 1.0 %
- ALLEA's Member Academies: De laatste jaren een toename
- Waarschijnlijk veel groter aantal 'kleinere' overtredingen



Schadelijke gevolgen bedrog en wangedrag

- Voor wetenschap zelf
- Voor mens en maatschappij
- Voor vertrouwen in de wetenschap



Internationalisering

- Noodzaak van
 - door samenwerkende partners gedeelde definitie van wetenschappelijke integriteit
 - overeenstemming over normen en standaarden
 - procedures voor opsporing en behandeling
- Vele initiatieven: nationale codes en richtlijnen.
- Ook Nederland: *Notitie wetenschappelijke integriteit* (KNAW, NWO, VSNU), het LOWI, de *Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijk Onderzoek* (VSNU) en de *Gedragscode belangenverstrengeling* (NWO)
- Internationaal: ALLEA, ICSU, UNESCO, OECD, EC
- Toch vaak niets of slechts lokaal iets geregeld; internationaal gezien een lappendeken van codes en regels



Internationale (Europese) coördinatie

- ESF en ORI (US): First world conference *Research Integrity: fostering responsible research*. (Lisbon, 17-19 Sept. 2007)
- ESF, ALLEA en ORI(UK): ECARI project (European Co-ordinated Approach to Research Integrity)
- ESF: workshop *Research Integrity: from principles to practice*, Madrid 17-18 Nov. 2008. Start van Member Forum on Research Integrity
- Vier werkgroepen:
 - 1. Raising awareness (chair: Sonia Ftacnikova (SL))
 - 2. Code of Conduct (chair: Pieter Drenth (NL))
 - 3. Setting up national structures (chair: Maura Hiney (IE))
 - 4. Research on scientific integrity (chair: Livia Puljak (HR))
- Second world conference on Research Integrity: Singapore 21-23 July, 2010



Code of Conduct (1)

- Geen juridische tekst; eerder canon voor zelf-regulering
- Code geldt voor zowel natuur- en levenswetenschappen als sociale en geesteswetenschappen
- Code richt zich niet op alle problemen op brede terrein van wetenschap en ethiek, maar beperkt zich tot 'interne ethische problemen', die refereren aan (on)aanvaardbaar gedrag in onderzoek



Code of Conduct (2)

- Principles van wetenschappelijke integriteit:
 - Honesty
 - Reliability
 - Objectivity
 - Impartiality and independence
 - Open communication
 - Duty of care
 - Fairness
 - Responsibility for future science generations

- Eerste vier overlap met VSNU Code: (scrupulousness, reliability, verifiability, impartiality, independence)



Overtredingen

- Ernstigste: **Fabrication** (verzinnen) en **Falsification** (veranderen, selecteren, met opzet fout bewerken) van gegevens
- Van enigszins andere aard: inbreuk op **intellectueel eigendom**, waaronder plagiaat
- Ook ernstig: **kleine fraude** (deel van Questionable Research Practices (QRP)): beetje rommelen met gegevens, gunstig afronden, observatie weglaten....
- **Nalaten** correct en verantwoord op te treden bij fraude
- Deze (inbreuken op deze) normen en principes gelden voor alle landen en wetenschappen: fundamenteel en universeel



Standaarden voor 'good practice' (1)

- Daarnaast vele andere normen en standaarden waaraan een integere beoefenaar van de wetenschap zich dient te houden: 'good practices'.



Standaarden voor good practice (2)

Guidelines voor:

- Data management (beheer, opslag, beschikbaarheid)
- Juiste research procedures (zorgvuldig, voorzichtig, gericht op publicatie, geheimhouding)
- Verantwoorde research procedures (respect, veiligheid, culturele gevoeligheid, zorg voor object van onderzoek (mens, dier, natuur, cultuur))
- Publicatie-gerelateerd gedrag (eerlijk en snel, auteurschap, volgorde van auteurs, 'conflict of interests', erkenning)
- 'Reviewing and editorial' kwesties (eerlijk, snel, accuraat, 'conflict of interests', gebruik van gegevens)



Rules for good practice

- Veelal gebonden aan (variërende) wettelijke condities, gewoonten en culturele tradities
- Kunnen verschillen per land/discipline/onderzoeksinstituut
- Hoeven derhalve niet universeel geldig te zijn, maar moeten wel geregeld en aanvaard worden.



Code of Conduct (3)

- Niet altijd zijn grenzen tussen onaanvaardbaar en (nog wel) aanvaardbaar gedrag helder. Studie en voorlichtingsmateriaal daarom ook veelal in de vorm van dilemma's, cases, en discussie materiaal
- Wie is verantwoordelijk voor handhaving, onderzoek van klachten, treffen van sancties? Vraag internationaal verschillend beantwoord: Nationale commissie, ombudsman, Academie van Wetenschappen, inspectiebureau van Nat. Res. Fnd, Werkgever (universiteit, onderzoeksinstituut, zoals in Nederland, met mogelijk beroep op LOWI)
- In Code: richtlijnen voor faire en tijdige afhandeling



Internationaal onderzoek

- Normen en standaarden in CoC gelden ook voor internationaal onderzoek
- Veronderstelde overtredingen ter kennis van projectleider(s) en onderzoeksleider in eigen team
- Onderzoek volgens regels van partner met primaire verantwoordelijkheid voor het project
- Voor meer omvangrijke research projecten: agreement on scientific integrity (cf. sjablone tekst bijgevoegd in CoC)



Slotwoord

- Code of Conduct in principe voor Europese landen, maar niet beperkt tot Europese wetenschappelijke gemeenschap
- CoC representeert overeenstemming op dit moment in de tijd
- CoC: bevordering van klimaat waarin wetenschappelijke integriteit wordt bevorderd