

ETHISCHE CODE VAN HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK IN BELGIE



Académie Royale des
Sciences, des Lettres
et des Beaux Arts de
Belgique




Koninklijke Vlaamse
Academie van België
voor Wetenschappen
en Kunsten



Académie Royale de
Médecine de Belgique



Koninklijke Academie
voor Geneeskunde
van België



De «Ethische code voor het wetenschappelijk onderzoek in België» is een gemeenschappelijk initiatief van de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten, de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België, de Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts de Belgique en de Académie Royale de Médecine de Belgique, hierbij ondersteund door de POD Wetenschapsbeleid.

De redactiegroep bestond uit:

- *prof. dr. Marc Bogaert*, ere-vast secretaris van de Koninklijke Academie voor Geneeskunde van België;
- *prof. dr. János Frühling*, secrétaire perpétuel, Académie Royale de Médecine de Belgique;
- *prof. dr. Hervé Hasquin*, secrétaire perpétuel, Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts de Belgique;
- *prof. dr. Gilbert Hottois*, lid van de Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux Arts de Belgique;
- *prof. dr. Niceas Schamp*, vast secretaris, Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten;
- *dr. Bogdan Van doninck*, directeur-generaal Coördinatie en Informatie, POD Wetenschapsbeleid;
- *prof. dr. ir. Paul Van Houtte*, lid van de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten.

Inleiding

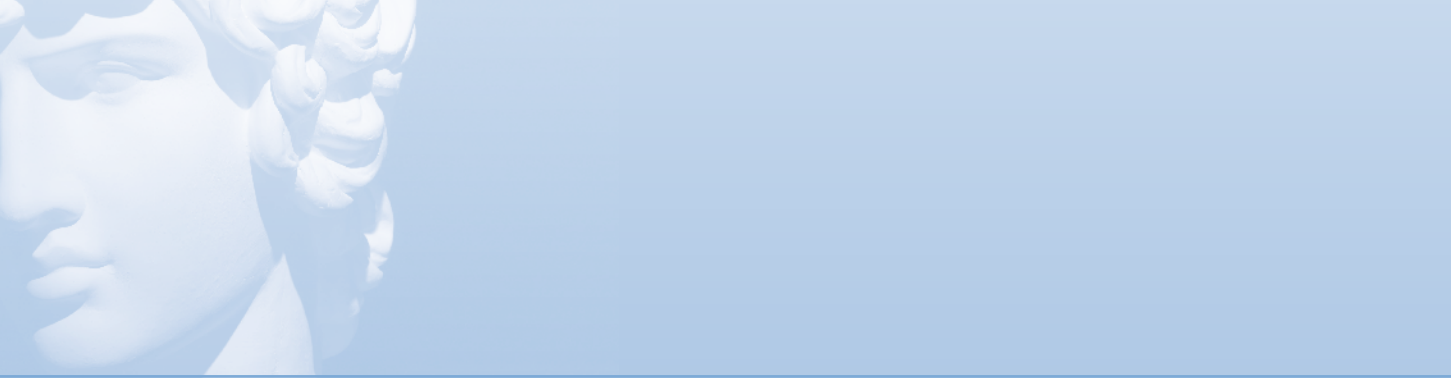
Deze «Ethische code voor het wetenschappelijk onderzoek in België» legt de grote principes van een ethisch verantwoorde wetenschapsbeoefening vast. Ondanks de grote diversiteit aan onderwerpen en onderzoeksmethodes in het wetenschappelijk onderzoek, zijn er algemene principes en gedragsregels waaraan de wetenschapsbeoefenaar zich dient te houden. De hier voorgestelde gedragscode gaat ervan uit dat vorsers hun onderzoek nauwgezet uitvoeren en dat ze er waarheidsgetrouw de relevante informatie over publiceren. Hierbij beschrijven ze de onderzoeksmethoden en -resultaten op een zo'n manier dat die kunnen worden geverifieerd. Een ethische code draagt niet alleen bij tot de kwaliteit van het wetenschappelijk onderzoek, maar rechtvaardigt het ook voor de buitenwereld: hij toont aan de burger, die het grootste deel van het onderzoek financiert en er de vruchten van plukt, dat de wetenschappelijke wereld zijn eigen instrumenten ontwikkelt om op een verantwoordelijke wijze aan wetenschappelijk onderzoek te doen.

Voorliggende code geldt voor alle disciplines. Daardoor heeft hij een ruimere draagwijdte en grotere overtuigingskracht en kan hij een ondersteuning zijn voor de codes die door afzonderlijke instellingen of voor verschillende disciplines werden uitgewerkt of het nog zullen worden. Deze code heeft zijn plaats binnen

een internationale beweging om nationale ethische codes uit te werken. De publicaties van o.a. OESO, ESF, Europese Commissie evenals «De Nederlandse Gedragscode Wetenschapsbeoefening» waren, naast andere teksten, belangrijke inspiratiebronnen.

Deze code verwijst niet uitdrukkelijk naar bestaande wetten en reglementen (b.v. op het vlak van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer of in het domein van het biomedische onderzoek) omdat die in elk geval moeten worden gerespecteerd.

Een *ethische* code biedt voordelen tegenover wettelijke of reglementaire bepalingen. Het is inderdaad niet doenbaar precieze regels uit te werken voor alle mogelijke omstandigheden en voorvallen. Bovendien heeft een code, die steunt op de door de wetenschappers gedeelde waarden, een grotere legitimiteit dan een van bovenaf opgelegde reeks regels. Zo'n benadering betekent een uitdaging aan de wetenschappers om zich, zowel individueel als in het kader van hun onderzoeksinstelling of hun beroepsgroep, te bezinnen over de manier waarop zij hun werk uitvoeren, maar ook over de wijze waarop dit zich verhoudt tot de ruimere maatschappelijke context, eventueel zelfs in een internationaal perspectief. De code wil de wetenschapper ertoe aanzetten op een verantwoordelijke wijze na



te denken over de plaats van zijn of haar onderzoeksactiviteit binnen de samenleving en over de consequenties daarvan, evenals over de nauwe band tussen wetenschap, technologie, economie en ethiek.

Het is de bedoeling dat deze code onverkort van toepassing is voor alle vormen van publiek gefinancierd fundamenteel, gefinaliseerd en toegepast onderzoek, maar dat er ook in alle andere vormen van wetenschappelijk onderzoek (contractonderzoek, onderzoek in de particuliere sector...) naar wordt gestreefd deze code zoveel mogelijk toe te passen.

Niet alle afwijkingen van de code moeten per se als inbreuken worden beschouwd. Er kunnen zich gevallen voordoen waarin een of ander aspect van de code niet kan worden toegepast. Als dit voorkomt, is het wel aan te bevelen dat de onderzoeker hiervan uitdrukkelijk melding maakt.

In sommige gevallen kunnen vergissingen voorkomen zonder dat de betrokken auteur morele fouten kunnen worden aangewreven. Hierop moet door vakgenoten of onderzoeksinstellingen op gepaste wijze worden gereageerd, hierbij het principe van vermoeden van onschuld respecterend. Iemand wetens en

willens ten onrechte van onethische praktijken beschuldigen is immers zelf een vorm van onethisch handelen. Anderzijds moeten «klokkenluiders» (personen die te goeder trouw een misbruik aanklagen) op bescherming kunnen rekenen.

Een aangepast toezicht op minder ervaren onderzoekers is nodig, zonder hierbij nochtans aan hun vrijheid van onderzoek te raken. Jonge onderzoekers moeten vanaf het begin met de ethiek van het onderzoek worden vertrouwd gemaakt. Het is van belang in het onderwijs en bij de begeleiding van beginnende onderzoekers uitdrukkelijk aandacht te besteden aan de ethische aspecten van de wetenschapsbeoefening. De ethische comités, maar ook de academies, instellingen van hoger onderwijs, stichtingen en wetenschappelijke verenigingen hebben in dit verband een verantwoordelijkheid.

De drang om de resultaten van onderzoek zo vlug mogelijk in bruikbare toepassingen te vertalen, de zorg om de resultaten te beschermen noch de wens tot erkenning van de wetenschappers mag het ethische gedrag in de wetenschapsbeoefening in de weg staan.

Zorgvuldigheid en voorzichtigheid

A. ZORGVULDIGHEID

Wetenschapsbeoefenaars handelen zorgvuldig als zij de algemeen erkende regels van hun discipline nauwgezet toepassen.

1. Bij het uitvoeren van onderzoek en het publiceren van resultaten gaat de onderzoeker nauwkeurig en genuanceerd te werk. Prestatiedwang mag daaraan geen afbreuk doen
2. Wetenschappers dienen hun protocollen met de grootst mogelijke zorgvuldigheid te ontwerpen en uit te voeren. In hun onderzoekswerk dienen wetenschappers rekening te houden met de stand van zaken van het onderzoek in hun domein. Zij dienen vooraf de nodige competentie te verwerven in termen van kennis en technieken en daarbij hun kritische geest te ontwikkelen. Opdrachten waarvoor zij niet gekwalificeerd zijn of waarvan redelijkerwijze kan worden voorzien dat ze onuitvoerbaar zijn, worden geweigerd.
3. De onderzoeker moet nagaan of de onderzoeksinstrumenten die hij wil gebruiken (bv. laboratoriummateriaal, meetinstrumenten, standaardvragenlijsten), aangepast zijn aan het werk dat hij wil ondernemen en klaar zijn om in optimale technische omstandigheden te worden gebruikt.

4. Een onderzoeksleider oefent voldoende toezicht uit op het onderzoek van zijn medewerkers. De verantwoordelijkheden die hiermee gepaard gaan, zijn duidelijk omschreven en worden te allen tijde nagekomen.

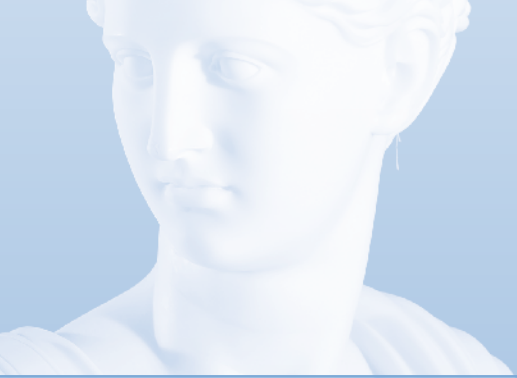
5. Een wetenschapsbeoefenaar stelt bij mededelingen aan of voorstellingen in de media zijn onderzoeksresultaten waarheidsgetrouw en begrijpbaar voor. Hij hoedt er zich voor buitensporige verwachtingen of onverantwoorde onrust te scheppen.

6. Een wetenschapper neemt zijn verantwoordelijkheid m.b.t. de ontwikkeling van zijn discipline op en verbindt er zich bijgevolg toe aan peer reviews mee te werken.

B. VOORZICHTIGHEID

Het handelen van onderzoekers is voorzichtig als het gebeurt met vooruitziendheid en wordt geleid door het verlangen schade aan anderen te voorkomen.

1. Hoewel de zorg van de onderzoeker zich primair richt op kennisverwerving en -vergroting, is het een eis van voor-



zichtigheid onnodige of buitensporige risico's te vermijden. Er moet een zorgvuldige analyse van de voordelen maar ook van de risico's op korte en lange termijn van het onderzoek worden uitgevoerd en, ingeval van risico's voor derden, aan het advies van peers (aan de ethische commissie waar deze bestaat) worden voorgelegd.

2. De onderzoeker toont respect voor de personen die aan experimenten, enquêtes of bevragingen deelnemen, en dit met des te meer zorg indien deze mensen in een kwetsbare positie staan. Personen wier deelname aan een proefneming, enquête of bevraging wordt gevraagd, geven hun toestemming na informatie: zij hebben het recht te weten dat zij het voorwerp van een onderzoek uitmaken en geven voorafgaandelijk en met kennis van zaken hun toestemming. Elke afwijking van dit principe moet worden voorgelegd aan personen of instellingen die bevoegd zijn om zowel over de wetenschappelijke aspecten als de ethische draagwijdte van deze kwestie een advies uit te brengen (ethisch comité, begeleidingscomité van een programma, academische overheid...).

3. Met de dieren die het onderwerp zijn van experimenten dient voorzichtig te worden omgegaan om het aantal gebruikte dieren en hun leed te beperken: de drie V's (vervanging, vermindering, verfijning) moeten worden nagestreefd.

4. Bij projecten die een impact kunnen hebben op het leefmilieu, houdt de onderzoeker rekening met het voorzorgsprincipe.

5. Bij projecten in het buitenland passen onderzoekers voorliggende code toe en houden zij zich ook aan codes of regels die, voor zover ze bestaan, in het betrokken land van toepassing zijn. Respect voor plaatselijke cultuur en leefmilieu staan hierbij voorop. Deze bezorgdheid is des te belangrijker naarmate er geen plaatselijke regels of codes bestaan of ze niet worden toegepast.

5. Voor gemaakte fouten en nalatigheden, alsook voor de hieruit voortvloeiende schade aan derden, neemt men zijn verantwoordelijkheid op en men probeert ze naar beste vermogen te herstellen.

Betrouwbaarheid en controleerbaarheid

A. BETROUWBAARHEID

Onderzoekers zijn betrouwbaar als zij zodanig te werk gaan dat derden erop kunnen vertrouwen dat zij volgens de regels van hun vak tewerk gaan, zowel in het wetenschappelijke werk zelf als in het rapporteren ervan.

1. Een onderzoeker zal zijn expertise, werk en resultaten zo correct mogelijk trachten voor te stellen en zich in elk geval onthouden van elke poging bij opdrachtgevers, collega's, media of welke andere derden ook een vertekend of overdreven beeld van zichzelf of zijn werk op te hangen.

2. Gegevens uit waarnemingen, experimenten of bestaande literatuur mogen verzonden noch vervalst worden. Men mag niet de indruk wekken dat empirische gegevens voorhanden zijn als dat niet zo is. Steekproeven, analysetechnieken en statistische methoden mogen niet gekozen of gemanipuleerd worden om er een vooropgezet resultaat mee te bereiken.

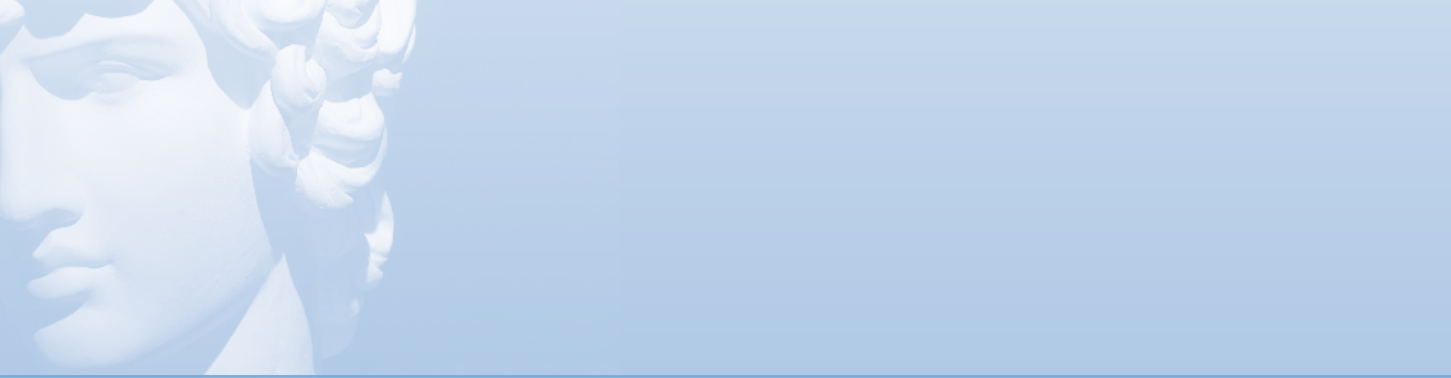
3. Onderzoeksresultaten worden bij publicatie volledig weergegeven en ongewenste uitkomsten worden niet selectief wegge laten. Resultaten die niet overeenkomen met de vooropgestelde

hypothese, worden steeds vermeld bij de publicatie van de onderzoeksresultaten. De graad van onzekerheid en de beperkingen van de resultaten dienen duidelijk vermeld te worden in publicaties, voorstellingen en rapporten

4. In zijn rapportering en mededelingen maakt de wetenschapsbeoefenaar een duidelijk onderscheid tussen de onderzoeksresultaten en de directe conclusies hieruit enerzijds en veronderstellingen en speculaties anderzijds.

5. De algemene principes betreffende intellectuele eigendom worden gerespecteerd. De onderzoeker stelt geen veldwerk, data en resultaten die door anderen werden verricht of bekomen, als de zijne voor; hij plagieert de publicaties van anderen niet. Personen die meewerkten aan een onderzoek worden op correcte wijze vermeld; enkel zij die meewerkten aan het onderzoek, worden als (mede)auteur opgegeven.

6. Het gedachtegoed van collega's en wetenschappers wordt gerespecteerd en men eigent zich niet onterecht hun ideeën toe. Dit geldt vooral bij nieuwe onderzoeksonderwerpen, theorieën of technologieën die nog in een ontwikkelingsstadium zijn.



7. De onderzoeker publiceert dezelfde tekst niet in verschillende internationale gepeerreviewde wetenschappelijke tijdschriften. Hij legt evenmin gelijktijdig dezelfde tekst ter evaluatie aan meerdere dergelijke tijdschriften voor.

B. VERIFIEERBAARHEID

Het werk van onderzoekers is verifieerbaar als zij ervoor zorgen dat hun collega's het volledige verloop van hun onderzoek kunnen nagaan en desgevallend overdoen.

1. De aangeboden informatie is natrekbaar. De resultaten van de literatuurstudie, de hypothese(n), de proefopzet, de onderzoeks- en analysemethoden en de bronnen moeten correct worden beschreven (in een veldlogboek, labojournaal of voortgangsverslag) om het onderzoek via replicatie op de juistheid ervan te kunnen testen. Indien het voorwerp van de observaties vernietigd is (b.v. bij opgravingen), worden de waarnemingen zo goed mogelijk geregistreerd. Alle beslissingen, afspraken en overeenkomsten worden vastgelegd en bewaard.

2. De publicatie van de resultaten vormt de basis van de evaluatie door de peers. De resultaten van een onderzoek worden zo snel mogelijk gepubliceerd en/of voor andere onderzoekers toegankelijk gemaakt. In sommige gevallen kunnen wel afspraken gemaakt worden over de termijnen van publicatie.

3. De primaire gegevens en de protocollen van het onderzoek dienen gedurende een vast te leggen voldoende lange tijd bewaard te worden en toegankelijk te blijven. Wanneer publicaties, vooral reviews en syntheses, niet alle voor verificatie noodzakelijke details vermelden, dienen die wel beschikbaar te zijn.

Onafhankelijkheid en onpartijdigheid

A. ONAFHANKELIJKHEID

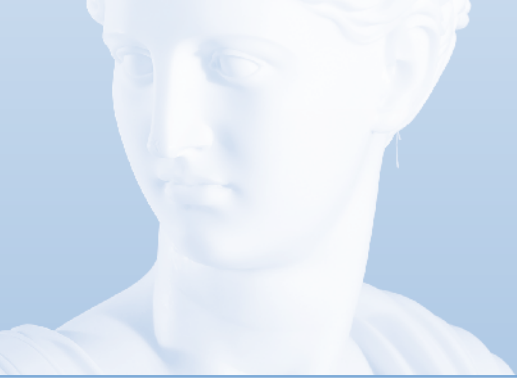
In hun wetenschappelijk werk laten onderzoekers zich leiden door regels van wetenschappelijke aard, die de voorwaarde van hun onafhankelijkheid zijn.

1. Onderzoekers moeten hun onderzoek in alle vrijheid en onafhankelijkheid kunnen uitvoeren, want hun creativiteit hangt ervan af.
2. Wetenschappelijk onderzoek in opdracht van externen verloopt zonder tussenkomst van de opdrachtgever tijdens het verloop van het werk dat aan de onderzoeker wordt toevertrouwd. Het beleid van de (publieke of particuliere) opdrachtgever vertaalt zich in de keuze van de onderzoeksthema's. De onderzoeker verzaakt niet aan zijn onafhankelijkheid door in deze context contracten te aanvaarden of in te gaan op oproepen tot voorstellen, op voorwaarde dat hij de vrijheid behoudt in de uitvoering van zijn onderzoek wat de organisatie van het onderzoek, de hypothesen, de gebruikte methoden en het formuleren van de conclusies betreft. Een wetenschappelijk besluit kan enkel op basis van wetenschappelijke argumenten worden geformuleerd.

3. De opdrachtgever en externe financiers, alsook hun relatie tot de onderzoeker worden kenbaar gemaakt bij de publicatie van de onderzoeksresultaten. Adviseurschappen of andere banden tussen opdrachtgevers of onderzoekers worden eveneens vermeld. In wetenschappelijke mededelingen en publicaties dienen belangenconflicten te worden vermeld.

4. Opdrachtgevers en onderzoekers/onderzoeksinstituten maken duidelijke contractuele afspraken, o.a. wat de vrijheid van publicatie en de eigendom van de resultaten betreft. Voor zover de beperking van de vrijheid van de onderzoeker onvermijdelijk is, wordt zij uitdrukkelijk vermeld.

5. Bij teamwerk worden de rechten en plichten van de verschillende actoren, met inbegrip van de instelling waar het onderzoek gebeurt en van hen die het onderzoek financieren, duidelijk vastgelegd. Er komen duidelijke afspraken over het eigendom van de onderzoeksresultaten en het gebruik en de verspreiding ervan.



B. ONPARTIJDIGHEID

Onderzoekers zijn onpartijdig als zij zich bij het uitvoeren van onderzoek niet laten beïnvloeden door hun persoonlijke voorkeur, sympathie, belang of vooringenomenheid.

1. Onderzoekers hebben recht op hun eigen mening en voorkeuren (b.v. over het maatschappelijke of economische belang van bepaalde activiteiten) maar zij zetten die opzij in hun wetenschappelijk werk.
2. Indien een opdracht het gevaar van belangenvermenging of –conflict inhoudt, kan een onderzoeker ze slechts aanvaarden onder voorwaarden die zijn onpartijdigheid niet in het gedrang brengen. Hij zal bij de voorstelling van zijn onderzoeksresultaten uitdrukkelijk vermelden hoe hij dit probleem heeft aangepakt.
3. Bij het publiceren van de onderzoeksresultaten en vooral van de conclusies en de aanbevelingen voor toepassingen die hieruit zouden kunnen worden getrokken, maakt de wetenschapsbeoefenaar een duidelijk onderscheid tussen zijn wetenschappelijke beoordeling en zijn persoonlijke voorkeur.

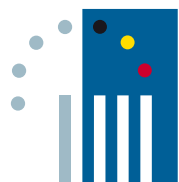
4. Bij deelname aan een peer review mag de wetenschapsbeoefenaar zich uitsluitend laten leiden door wetenschappelijke overwegingen. De confidentialiteit van de informatie wordt gegarandeerd.

5. De beoordeling van manuscripten voor wetenschappelijke tijdschriften gebeurt op onpartijdige wijze en binnen een redelijke termijn.

6. Indien men wetenschappelijke standpunten van andere onderzoekers onjuist vindt, bestrijdt men ze enkel met wetenschappelijke argumenten.



E.R.: Ph. Mettens, Wetenschapsstraat 8, 1000 Brussel • Design & production: www.inextremis.be



Federaal Wetenschapsbeleid
Wetenschapsstraat 8
B-1000 Brussel

D/2009/1191/6