

CHARTER VOOR DE ONDERZOEKER

CONTEXT

De VUB heeft in december 2005 de aanbevelingen van de Europese Commissie van 11 maart 2005 betreffende het Europese Handvest voor Onderzoekers en betreffende een Gedragscode voor de Rekrutering van Onderzoekers onderschreven.

In 2011 bekam de VUB het HR Excellence in Research label, na de verdere interne implementatie van het Europese Handvest voor Onderzoekers en van de 'Code of Conduct for Researchers' van de EU. Het Europese Handvest vormt het raamwerk voor het VUB personeelsbeleid inzake onderzoek. De algemene beginselen en vereisten, vermeld in dit Europese Charter, worden dan ook opgenomen als basis voor een goede wetenschappelijke praktijk en cultuur.

De VUB heeft in haar onderzoeksbeleid permanent aandacht voor het behouden en bevorderen van een goede wetenschappelijke praktijk. Bewustmaking en preventie, maar ook het hanteren van een procedure tot behandeling van klachten inzake wetenschappelijk wangedrag, maken deel uit van dit onderzoeksbeleid.

Een andere belangrijke pijler van het onderzoeksbeleid is bewustmaking via de opleiding van de (PhD) vorser.

Dit Handvest wordt eveneens opgesteld in het kader van de voorwaarden geformuleerd in CAO IV van het Hoger Onderwijs en in bijzonder inzake :

- Het blijvend sensibiliseren, vormen en responsabiliseren van vorsers inzake de correcte wetenschappelijke praktijk
- De verwachtingen die doctorandi, promotoren en andere stakeholders hebben ten overstaan van elkaar met betrekking tot de wetenschappelijke praktijk in het algemeen en met betrekking tot het doctoraat in het concreet.

In deze tekst wordt beschreven wat wordt verstaan onder 'wetenschappelijk wangedrag' en welke klachtenprocedure ter zake aan de VUB bestaat.

Daarnaast wordt in detail beschreven wat wordt verstaan onder 'goede wetenschappelijke praktijk', uitgaande van een aantal profielschetsen, m.n.

- Profiel van de goede onderzoeker
- Profiel van de goede wetenschappelijke auteur
- Profiel van de goede peer reviewer
- Profiel van de goede promotor

Inhoudstafel

I. ALGEMENE BEGINSELEN	4
A. Europees Charter van de Onderzoeker	4
B. Personeelsreglementen VUB	7
C. Onderzoeksbeleid	7
II. WETENSCHAPPELIJK WANGEDRAG	9
A. Definities.....	9
Verklarende woordenlijst.....	11
B. Klachten en Procedure	13
1. Anonimiteit	13
2. Informatie over wetenschappelijke integriteit en procedure	13
3. Neerlegging van een klacht	13
4. Bemiddeling	13
4. Behandeling van de klacht :	14
5. Mededeling van de resultaten van het onderzoek	15
III. GOEDE WETENSCHAPPELIJKE PRAKTIJK	16
IV. DE GOEDE ONDERZOEKER.....	17
A. Publicatie, een morele plicht	17
B. Internationale screening & zichtbaarheid.....	17
C. Octrooiliteratuur.....	18
V. PROFIEL VAN DE GOEDE ONDERZOEKER	18
VI. De goede wetenschappelijk auteur.....	19
VII. PROFIEL VAN DE GOEDE WETENSCHAPPELIJKE AUTEUR	20
VIII. PROFIEL VAN DE GOEDE PEER REVIEWER	21
IX. PROFIEL VAN DE GOEDE PROMOTOR.....	23

I. ALGEMENE BEGINSELEN

A. Europees Charter van de Onderzoeker

Het Europese Handvest van de Onderzoeker gaat uit van volgende algemene principes :
Uittreksel uit 'The European Charter for Researchers – The Code of Conduct for Recruitment of Researchers' (ISBN 92-894-9311-9) :

General Principles and Requirements applicable to Researchers :

Vrijheid van onderzoek

Onderzoekers moeten hun onderzoek richten op het welzijn van de mensheid en op het verleggen van de grenzen van de wetenschappelijke kennis, en genieten hierbij de vrijheid van gedachten en meningsuiting en de vrijheid om methoden te identificeren voor het oplossen van problemen, overeenkomstig erkende ethische beginselen en praktijken.

Onderzoekers zouden echter de beperkingen aan deze vrijheid moeten erkennen die kunnen ontstaan uit bijzondere omstandigheden in verband met onderzoek (inclusief supervisie/begeleiding/beheer) of operationele beperkingen, bijvoorbeeld om budgettaire of infrastructurele redenen of, met name in de industriële sector, om redenen van bescherming van de intellectuele eigendom. Dergelijke beperkingen mogen evenwel niet indruisen tegen erkende ethische beginselen en praktijken, waaraan onderzoekers zich dienen te houden.

Ethische beginselen

Onderzoekers dienen zich te houden aan de aan hun discipline(s) eigen erkende ethische praktijken en fundamentele ethische beginselen en aan de ethische normen zoals vastgelegd in de verschillende nationale, sectorale of institutionele ethische codes.

Professionele verantwoordelijkheid

Onderzoekers moeten hun uiterste best doen om ervoor te zorgen dat hun onderzoek relevant is voor de samenleving en geen onderzoek dupliceert dat eerder elders is verricht.

Zij moeten alle vormen van plagiaat vermijden en zich houden aan het beginsel van intellectuele eigendom en gezamenlijke gegevenseigendom bij onderzoek dat is uitgevoerd in samenwerking met superviseur(s) en/of andere onderzoekers. De noodzaak om nieuwe waarnemingen te valideren door aan te tonen dat experimenten reproduceerbaar zijn mag niet worden geïnterpreteerd als plagiaat, mits de te bevestigen gegevens expliciet worden genoemd.

Onderzoekers moeten ervoor zorgen dat, indien enig aspect van hun werk wordt gedelegeerd, de persoon aan wie het wordt gedelegeerd de bekwaamheid bezit om het uit te voeren.

Professionele houding

Onderzoekers moeten op de hoogte zijn van de strategische doelstellingen van hun onderzoeksomgeving en financieringsmechanismen en moeten alle nodige goedkeuringen hebben alvorens hun onderzoek te starten of ter beschikking gestelde hulpbronnen te gaan gebruiken.

Zij moeten hun werkgevers, financiers of superviseurs op de hoogte brengen wanneer hun onderzoeksproject wordt vertraagd, opnieuw gedefinieerd of voltooid, of verwittigen indien het om welke reden dan ook vroeger moet worden beëindigd of wordt opgeschort.

Contractuele en wettelijke verplichtingen

Onderzoekers op alle niveaus moeten bekend zijn met de nationale, sectorale of institutionele regelingen met betrekking tot opleidings- en/of arbeidsvoorwaarden. Daartoe behoren regelingen in zake intellectuele eigendomsrechten en de vereisten en voorwaarden van enige sponsor of financiers, onafhankelijk van de aard van hun contract. Onderzoekers moeten zich aan dergelijke regelingen houden door de vereiste resultaten (bijvoorbeeld proefschrift, publicaties, octrooien, rapporten, ontwikkeling van nieuwe producten, enz.) te leveren zoals geregeld in de bepalingen van het contract of een equivalent document.

Verantwoordingsplicht

Onderzoekers moeten er zich bewust van zijn dat zij verantwoording schuldig zijn aan hun werkgevers, financiers of andere gerelateerde publieke of particuliere instanties alsook, op meer ethische gronden, aan de samenleving in haar geheel. In het bijzonder zijn onderzoekers gefinancierd met publieke middelen eveneens verantwoording schuldig voor het efficiënte gebruik van belastinggeld. Bijgevolg zouden zij zich dienen te houden aan de beginselen van deugdelijk, transparant en efficiënt financieel beheer en mee te werken bij geautoriseerde audits van hun onderzoek, ongeacht of deze worden uitgevoerd door hun werkgevers/financiers dan wel door ethische comités.

De methoden van verzameling en analyse, de output en, voor zover van toepassing, details betreffende de gegevens moeten openstaan voor intern en extern onderzoek, telkens wanneer dat nodig is en zoals gevraagd door de bevoegde autoriteiten.

Goede praktijken in onderzoek

Onderzoekers moeten te allen tijde veilige werkpraktijken volgen, in lijn met nationale wetgeving, inclusief het nemen van de nodige voorzorgsmaatregelen met het oog op gezondheid en veiligheid en schadeherstel bij belangrijke calamiteiten in zake de informatietechnologie, bijvoorbeeld door het opstellen van de juiste back-upstrategieën. Zij moeten ook op de hoogte zijn van de vigerende nationale wettelijke vereisten betreffende gegevensbescherming en geheimhouding, en de noodzakelijke stappen ondernemen om daaraan te allen tijde te voldoen.

Verspreiding, benutting van resultaten

Alle onderzoekers zouden er zorg voor moeten dragen, in overeenstemming met hun contractuele regelingen, dat de resultaten van hun onderzoek worden verspreid en benut, bijvoorbeeld bekendgemaakt, overgedragen aan andere onderzoeksomgevingen of, in voorkomende gevallen, op de markt gebracht. In het bijzonder van ervaren onderzoekers wordt verwacht dat zij het voorbeeld geven door ervoor te zorgen dat onderzoek vruchtbaar is en dat resultaten economisch of maatschappelijk worden benut of toegankelijk worden gemaakt voor het publiek (of beide) telkens wanneer zich de gelegenheid voordoet.

Publieke betrokkenheid

Onderzoekers zouden er zorg voor moeten dragen dat de samenleving in haar totaliteit op zodanige wijze met hun onderzoeksactiviteiten bekend wordt gemaakt dat deze te begrijpen zijn door niet-specialisten, waarmee het publieke begrip van wetenschap verbeterd wordt. Directe betrokkenheid met het publiek zal onderzoekers helpen bij het beter begrijpen van het publieke belang bij prioriteiten in zake wetenschap en technologie en ook van datgene wat het publiek bezighoudt.

Relatie met superviseurs

Onderzoekers moeten in hun opleidingsfase een gestructureerde en regelmatige relatie met hun supervisor(s) en faculteits/vakgroepvertegenwoordiger(s) tot stand brengen om ten volle van hun relatie met hen te kunnen profiteren.

Dit impliceert het houden van staten van alle werkvoortgang en onderzoeksbevindingen, het verkrijgen van terugkoppeling door middel van rapporten en seminars, het toepassen van dergelijke terugkoppeling en het werken in overeenstemming met overeengekomen schema's, mijlpalen, prestaties en/of onderzoeksoutput.

Supervisie en beheersplichten

Ervaren onderzoekers moeten speciale aandacht besteden aan hun veelzijdige rol als supervisor, mentor, loopbaanadviseur, leider, projectcoördinator, beheerder of wetenschapscommunicator. Zij zouden deze opdrachten moeten uitvoeren volgens de hoogste beroepsstandaarden. Met betrekking tot hun rol als supervisor of mentor van onderzoekers zouden ervaren onderzoekers een constructieve en positieve relatie moeten opbouwen met beginnende onderzoekers, ten einde de voorwaarden te stellen voor efficiënte kennisoverdracht en voor de verdere succesvolle ontwikkeling van de loopbaan van onderzoekers.

Voortgezette professionele ontwikkeling

Onderzoekers in alle stadia van de loopbaan zouden er naar moeten streven om voortdurend beter te worden door regelmatig hun vaardigheden en bekwaamheden bij te werken en uit te breiden. Dit kan op verschillende manieren worden bereikt inclusief, maar niet beperkt tot, formele opleiding, workshops, conferenties en e-leren.

B. Personeelsreglementen VUB

De leden van het Academisch Personeel onthouden zich van elk gedrag dat afbreuk doet aan de waardigheid van de persoon, of dat het vervullen van de zending van de universiteit zoals bepaald in het Organiek Statuut, in het gedrang brengt. In het bijzonder is de hoedanigheid van lid van het Academisch Personeel onverenigbaar met activiteiten waardoor de intellectuele integriteit wordt aangetast of waardoor de wetenschappelijke of academische deontologie wordt miskend.

C. Onderzoeksbeleid

In het Strategische Beleidsplan Onderzoek 2013-2017 van de Onderzoeksraad vormen wetenschappelijke integriteit en aandacht voor (de uitbouw van) een gezonde onderzoekscultuur belangrijke aandachtspunten.

In de vorming en loopbaanbegeleiding van onderzoekers gaat bijzondere aandacht naar het bijbrengen van een goede publicatiecultuur en het wijzen op het belang van wetenschappelijke integriteit.

Speciale aandacht verdient de publicatie-ethiek, aangezien wordt vastgesteld dat aangetoond wangedrag zich vaak situeert in het domein van auteurschap en manipulatie van gegevens.

Een prioriteit is de bewustmaking via de opleiding van de jonge vorsers, waarvoor een onderricht in de verschillende aspecten van onderzoeksethiek wordt ingebouwd in de Doctoraatsopleiding.

Het VUB valorisatiereglement bepaalt de vereisten inzake eigendomsresultaten.

Tot slot wordt verwezen naar het beleid van de Ethische Commissie Humane Wetenschappen en de Commissie Medische Ethiek van het UZ Brussel.

II. WETENSCHAPPELIJK WANGEDRAG

A. Definities

Wetenschappelijk wangedrag: Wetenschappelijk wangedrag is beduidend wangedrag waarmee men zich ten onrechte de intellectuele eigendom of bijdragen van anderen toe-eigent, waarmee opzettelijk de vooruitgang van onderzoek wordt belemmerd of waardoor de wetenschappelijke verslaggeving kan worden gecorrumpeerd of de integriteit van de wetenschappelijke activiteiten kan worden aangetast. Dergelijk gedrag is onethisch en onaanvaardbaar, zowel bij het voorstellen van, het uitvoeren van of het rapporteren over onderzoek als bij het evalueren van voorstellen of onderzoeksverslagen van anderen.

Uiteraard omvat wetenschappelijk wangedrag niet de oprechte meningsverschillen en vergissingen bij de wetenschappelijke interpretatie en bespreking van resultaten.

Meer in detail kunnen volgende drie hoofdtypes van wetenschappelijk wangedrag worden onderscheiden.

- *Onjuiste toe-eigening :*

met opzet of door onvoorzichtigheid:

- een origineel onderzoeks idee of -voornemen of een originele observatie van een andere vorser overnemen.
- gestaaftde beweringen of ideeën van anderen — onder de vorm van een door een andere vorser opgesteld onderzoeksplan, -manuscript, -artikel of andere tekst — voorstellen, zij het geheel of gedeeltelijk, alsof het van zichzelf is, zonder toeschrijving zoals dit in het betrokken medium gebruikelijk is (plagiaat). Hieronder valt ook het zich ongerechtvaardigd voordoen als (mede)auteur.
- gebruik maken van informatie waarbij een verplichting tot vertrouwelijkheid wordt geschonden, b.v. in het kader van de evaluatie van een manuscript of subsidieaanvraag. Ook het schenden van een toezegging van anonimiteit valt hieronder.

- *Hindering :*

- met opzet en zonder toestemming onderzoeksgebonden eigendom van anderen wegnemen, hierop beslag leggen of materieel beschadigen, met inbegrip van (doch zonder beperking) apparatuur, reagens, biologische materialen, geschriften, gegevens, hardware, software, of andere substanties of toestellen gebruikt of geproduceerd in de loop van het onderzoek.

- *Onjuiste weergave :*

met opzet of door onvoorzichtigheid:

- onjuiste informatie meedelen of voorstellen.
- een feit weglaten zodat met het voorgestelde geheel onjuiste informatie wordt verschaft.
- waarnemingen of resultaten 'fabriceren', zijnde waarnemingen verzinnen die niet gebaseerd zijn op de voorgestelde methoden of volledig ingebeelde resultaten rapporteren van die niet op effectieve waarnemingen zijn gebaseerd.
- waarnemingen of resultaten vervalsen, zijnde waarnemingen wijzigen of voorstellen op een manier die het eindresultaat beïnvloedt of onderzoeksresultaten op een wetenschappelijk onverantwoorde manier wijzigen of selecteren. Vervalsing omvat dus ook het weglaten van resultaten die essentieel zijn voor de bevindingen van het onderzoek.
- statistische methoden verkeerd gebruiken om andere conclusies te bereiken dan deze die de gegevens rechtvaardigen.
- resultaten of conclusies verkeerd interpreteren.
- resultaten van anderen verkeerd weergeven.

Wetenschappelijk wangedrag is echter niet tot deze aspecten of tot bewuste bedrieglijkheid beperkt. Bijvoorbeeld ook het zeer onzorgvuldig te werk gaan bij het verrichten of laten verrichten van onderzoek valt onder wetenschappelijk wangedrag.

Verklarende woordenlijst

VCWI: Vlaamse Commissie voor Wetenschappelijke Integriteit (VCWI) gehuisvest in de Koninklijke Vlaamse Academie van België;

Commissie Wetenschappelijke integriteit: (hierna 'de commissie') ad hoc samengesteld in functie van het voorliggende dossier en volgens volgende principes :

- Voorzitter : ex officio Vicerector Onderzoek
- Minimum 5 ZAP-leden, waarvan minstens 3 specialisten in het betrokken onderzoeksdomein en minstens 1 jurist.

Bij het aanduiden van de commissieleden wordt erop toe gezien dat er niet van een belangenconflict sprake is, dat de leden onbevooroordeeld zijn en beschikken over de nodige expertise om het onderzoek te voeren;

Infopunt Wetenschappelijke Integriteit:

- Fungeert als aanspreekpunt voor vragen over wetenschappelijke integriteit
- Informeert de klager over de procedure voor het indienen van een klacht bij de commissie;

Klager: degene die zich met een klacht wendt tot de commissie, het infopunt of de rector;

Betrokkene: de medewerker van de Vrije Universiteit Brussel over wiens gedrag een klacht is ingediend;

Meldpunt: Rector van de Vrije Universiteit Brussel

Inzageplicht: Partijen hebben de plicht om informatie te verschaffen.

Ontvankelijkheidsvoorwaarden: Een klacht niet behorende tot de bevoegdheid van de VCWI wordt schriftelijk gericht aan de rector. De klacht mag niet anoniem worden ingediend;

Kennelijk ongegronde klacht: wanneer op het eerste gezicht blijkt dat de klacht het niet de minste kans op slagen maakt.

Persoonlijk en rechtsreeks belang: een eigen belang

Beroepsinstantie: VCWI

B. Klachten en Procedure

Indien er vermoedens zijn dat een onderzoeker aan de VUB inbreuk pleegt of heeft gepleegd, kan een klacht schriftelijk worden ingediend bij het meldpunt.. De vicerector Onderzoek voert het vooronderzoek naar ontvankelijkheid en de kennelijke ongegrondheid van het dossier. Indien het dossier ontvankelijk en niet kennelijk ongegrond is, wordt de klacht onderzocht door de Commissie.

De Commissie brengt een collegiaal advies uit, beperkt tot de vaststelling of van een inbreuk op de wetenschappelijke integriteit sprake is.. Dit advies wordt vervolgens meegedeeld aan de rector en in voorkomend geval ook aan een andere instantie die de vraag tot onderzoek heeft gesteld.

Het onderzoek door de Commissie is een eerlijk, open, onbevooroordeeld, toegankelijk en op feiten gebaseerd klachtenonderzoek .

1. Anonimiteit

Elke klacht is confidentieel. De naam van de klager en eventuele getuigen worden anoniem gehouden. Het dossier is eveneens geanonimiseerd.

De leden van de commissie en de administratie van het vicerectoraat onderzoek betrokken bij het (voor)onderzoek zijn geheimhouding verplicht .

2. Informatie over wetenschappelijke integriteit en procedure

Onder de diensten van het vicerectoraat onderzoek bestaat een 'infopunt wetenschappelijke integriteit' Hier kunnen onderzoekers terecht met vragen over wetenschappelijke integriteit en de procedure van klachtneerlegging.

3. Neerlegging van een klacht

Feiten die kunnen wijzen op een inbreuk op de wetenschappelijke integriteit worden schriftelijk ter kennis gebracht van het meldpunt.

De rector laat een onderzoek uitvoeren naar de feiten die hem zijn meegedeeld en bezorgt hiertoe het schriftelijke dossier aan de voorzitter van de Commissie; i.c. de vicerector onderzoek.

De klacht bevat minstens de identiteit van de klager, datum of periode van de beweerde feiten, en alle elementen ter staving van de klacht. De klacht moet voldoende duidelijk geformuleerd zijn. Enkel klachten die betrekking hebben op vermeend wangedrag dat plaatsvond in de context van een VUB-opdracht worden onderzocht.

4. Bemiddeling

De Vicerector onderzoek kan in elk stadium van het vooronderzoek of het onderzoek een bemiddelingsprocedure voorstellen.

5. Bevoegdheid

Indien de klacht betrekking heeft op een personeelslid dat eveneens verbonden is aan een andere instelling, spreken de voorzitters van de Commissies van de betrokken instellingen af welke instelling het klachtenonderzoek zal voeren.

4. Behandeling van de klacht :

4.1. Het vooronderzoek

De Vicerector gaat na of de klacht ontvankelijk en gegrond is. Indien de klacht ontvankelijk is gaat hij de kennelijke ongegrondheid na. Hij doet dit binnen een redelijke termijn, startend op de dag na ontvangst van het dossier van de rector. De Vicerector onderzoek kan de klager schriftelijk verzoeken, per email, bijkomende informatie te verstrekken met het oog op het uitvoeren van het vooronderzoek of ter vervollediging van het dossier voor het onderzoek ten gronde tijdens het hoofdonderzoek.

De Vicerector onderzoek deelt op het einde van het vooronderzoek de uitkomst van de beslissing bekend. De klacht kan onontvankelijk of ontvankelijk zijn. In geval van een ontvankelijkheidsverklaring moet deze worden gemotiveerd. De beslissing wordt schriftelijk medegedeeld aan de klager. Bij de ontvankelijkheidsverklaring wordt de betrokkene ook schriftelijk op de hoogte gebracht van het onderzoek, per aangetekende brief.

4.2. Het hoofdonderzoek

Indien uit het vooronderzoek blijkt dat de klacht ontvankelijk is, roept de Voorzitter van de Commissie onverwijld en in functie van het voorliggende dossier een Commissie samen. Het infopunt wetenschappelijke integriteit bij de diensten van de Vicerector neemt deel aan de beraadslaging van de commissie als observator en zorgt voor het verslag.

De commissie wetenschappelijke integriteit van de VUB onderschrijft het reglement van de VCWI en verklaart de adviezen van de VCWI in hun besluitvorming te zullen betrekken.

Bij het hoofdonderzoek geldt een inzageplicht en een inzagerecht van het geanonimiseerde dossier voor alle betrokkenen met een persoonlijk belang. Uitzonderingen kunnen ad hoc voorzien worden in de procedure indien er bezwaren zijn om bepaalde informatie openbaar te maken.

De beraadslaging van de commissie gebeurt achter gesloten deuren. Tijdens het onderzoek hoort de commissie de klager en de betrokkene en, indien gewenst, ook derden die als getuige kunnen optreden in een niet tegensprekelijke procedure. Na afronding van het onderzoek brengt de commissie een collegiaal advies uit. In dit advies formuleert ze haar overwegingen en adviezen en in voorkomend geval worden in bijlage de noodzakelijke bewijsstukken gevoegd.

De voorzitter van de Commissie, stelt de klager met een persoonlijk en rechtsreeks belang en betrokkene schriftelijk in kennis van de conclusies.

Het onderzoek wordt gevoerd binnen een redelijke termijn vanaf het einde van het vooronderzoek en de ontvankelijkheids- en niet kennelijk ongegrondheidsverklaring van de klacht.

5. Mededeling van de resultaten van het onderzoek

De resultaten van het onderzoek worden vertrouwelijk en schriftelijk meegedeeld aan de rector en in voorkomend geval aan de voorzitter(s) van de Commissie(s) Wetenschappelijke Integriteit van de andere betrokken instellingen.

6. Beroep

De klager met een persoonlijk en rechtsreeks belang of de betrokkene kunnen tegen de beslissing van de commissie een beroep indienen bij de VCWI.

III. GOEDE WETENSCHAPPELIJKE PRAKTIJK

De verantwoordelijkheid voor een goede wetenschappelijke praktijk & preventie van wangedrag ligt:

- in de eerste plaats bij de vorsers zelf;
- bij de leidinggevende vorsers;
- bij de onderzoeksinstellingen;
- bij de onderzoeksorganisaties en beroepsverenigingen;
- bij de wetenschappelijke gemeenschap.

De onderzoeker moet op de hoogte worden gebracht van de richtlijnen van de instelling inzake goede wetenschappelijke praktijk en dient doordrongen te zijn van de verwerpelijkheid van wetenschappelijk wangedrag en daar ook naar te handelen.

Naast de vorsers zelf dragen de wetenschappelijke verenigingen en onderzoeksinstellingen een grote verantwoordelijkheid voor het in stand houden en bevorderen van een goede wetenschappelijke praktijk. In alle wetenschappelijke organisaties is het consequent bevorderen van een goede wetenschappelijke praktijk van groot belang. Wetenschappelijke integriteit wordt het best onderhouden door de ontwikkeling en de verspreiding van duidelijke gedragsreferenties in de wetenschap, b.v. via de opleiding, en door het stellen van voorbeelden in alle stadia van de wetenschappelijke ontwikkeling.

Een essentieel element is de instelling van systemen voor kwaliteitsevaluatie. Systemen van peer review — zij het bij het wetenschappelijk publiceren, bij de beoordeling van subsidieaanvragen of in het kader van bredere onderzoeksevaluaties — spelen immers ook een rol in de preventie van wetenschappelijk wangedrag en fraude als belangrijk instrument voor kwaliteitszorg in het algemeen. Los van de eigen systematische evaluaties kan een instelling de vorsers aanmoedigen om hun onderzoek zoveel mogelijk te onderwerpen aan een beoordeling door internationale experts. Concreet kan dit inhouden dat bij voorkeur wordt gepubliceerd in internationale tijdschriften met een refereesysteem of dat maximaal gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden om het onderzoek tijdens internationale congressen voor te stellen. (in zoverre rekening is gehouden met de voorafgaande bescherming van valoriseerbaar onderzoek, zoals gestipuleerd in het VUB valorisatiereglement).

Het bijbrengen van goede wetenschappelijke praktijk en onderzoeksethiek wordt bij voorkeur reeds in de academische opleidingen opgenomen.

Met behulp van een profiel van 'de goede vorser' definieert de VUB haar richtlijnen inzake een goede wetenschappelijke praktijk.

Hieronder worden de verschillende aspecten van 'de goede vorser' belicht: als onderzoeker, auteur, peer reviewer en promotor.

IV. DE GOEDE ONDERZOEKER

A. Publicatie, een morele plicht

De publicatie van resultaten is een essentieel onderdeel van de onderzoeksactiviteiten. Een wetenschappelijke publicatie zou normalerwijze het mechanisme moeten zijn voor de eerste publieke bekendmaking van nieuwe bevindingen.

Hierbij wordt evenwel eerst nagegaan of valoriseerbaar onderzoek beschermbaar is, waarna tot publicatie kan overgegaan worden (cf. VUB reglement). Ook voor onderzoek dat kadert in contracten met sponsors of financiers moeten de regelingen inzake intellectuele eigendomsrechten worden gerespecteerd.

De wetenschappelijke publicatie, als eindpunt van een bepaald onderzoek, is ook het begin van een proces van evaluatie, eventuele correctie en verdere ontwikkeling door de wetenschappelijke gemeenschap. Het is een morele plicht van de vorsers om dit proces ten volle te laten spelen.

B. Internationale screening & zichtbaarheid

De vorsers worden aangemoedigd hun werk zoveel mogelijk te publiceren in internationale publicatiemedia met peer review systemen omdat:

- het onderwerpen van het onderzoek aan internationale refereesystemen de kwaliteit ervan enkel ten goede kan komen;
- het in het belang van elke vorser en van het onderzoek in het algemeen is dat aan onderzoeksresultaten de grootst mogelijke bekendheid wordt gegeven en internationale tijdschriften hiervoor het instrument bij uitstek zijn;
- publicaties in internationale tijdschriften niet alleen door meer collega's maar ook sneller worden gelezen dan andere.

De vorsers worden aangemoedigd om publicatiedatabanken, i.h.b. Thomson Reuters 'Web of Science' waartoe alle VUB-vorsers toegang hebben, te raadplegen en:

- na te gaan of hun publicatiegegevens correct werden opgenomen;

- na te gaan of nog niet opgenomen tijdschriften waarin zij publiceren waarschijnlijk voldoen aan de vereisten om te worden geïndexeerd en desgevallend aan de uitgever te suggereren om een aanvraag hiervoor in te dienen.

C. Octrooiliteratuur

De vorsers worden aangemoedigd om naast de meer traditionele publicatiemedia ook de octrooiliteratuur te raadplegen, teneinde:

- een volledig beeld te krijgen van eerder verricht onderzoek;
- identiek onderzoek te vermijden;
 - Na te gaan of de bekomen onderzoeksresultaten beschermbaar zijn;
 - Na te gaan in welke mate vrijheid van handelen bestaat met het oog op de maatschappelijke of economische valorisatie van de onderzoeksresultaten

V. PROFIEL VAN DE GOEDE ONDERZOEKER

De goede onderzoeker:

- voert diens onderzoek gewetensvol en nauwkeurig uit.
- voorziet een voldoende bewaring van gegevens.
- brengt tijdig wetenschappelijke publicaties uit aangaande nieuwe en significante resultaten, zodoende bijdragend tot de vooruitgang van de wetenschap.
- publiceert bij voorkeur in de meest vooraanstaande publicatiemedia die inhoudelijk met het betrokken onderzoek overeenstemmen
- brengt wetenschappelijke publicaties uit die elk een substantiële bijdrage inhouden tot het betrokken domein.
- neemt deel aan het peer review proces en levert zodoende een belangrijke bijdrage tot de wetenschap.
- heeft de nodige aandacht voor ethische aspecten in verband met diens onderzoek.
- brengt ook in populaire publicatiemedia nauwkeurig verslag uit van het uitgevoerde onderzoek en bespreekt op objectieve wijze de betekenis hiervan, zij het in voor de leek beter verstaanbare, wetenschappelijk minder precieze bewoordingen.
- laat zich niet verleiden tot ernstige of minder ernstige vormen van wetenschappelijk wangedrag en begaat zulks niet door onvoorzichtigheid, dus:
 - publiceert de resultaten van een wetenschappelijk onderzoek niet gefragmenteerd maar in publicaties die elk een goed afgeronde weergave zijn van een bepaald aspect van de algemene studie.
 - publiceert niet nogmaals dezelfde of gelijkaardige gegevens als deze in een andere publicatie.

- brengt in regel geen verslag uit van een bepaald onderzoek in media voor het grote publiek vooraleer het werk aan peer review werd onderworpen en volledig gepubliceerd, teneinde de verspreiding van onzorgvuldige of voorbarige conclusies te vermijden. In elk geval wordt geen vinding aan het grote publiek voorgesteld zonder dat de experimentele, statistische, of theoretische onderbouwing ervan stevig genoeg is om een publicatie in de wetenschappelijke literatuur te verzekeren. In dat geval wordt het betrokken werk zo snel mogelijk ingediend voor wetenschappelijke publicatie.
- gaat niet in op voorstellen op te treden als 'ghost author' en geeft zulks op gepaste wijze aan.
- eigent zich niet ten onrechte de intellectuele eigendom of bijdragen van anderen toe.
- schendt geen verplichtingen tot vertrouwelijkheid, toezeggingen van anonimiteit of andere akkoorden m.b.t. het gebruik van materiaal.
- hindert het onderzoek van anderen niet.
- overweegt en bespreekt de mogelijke bescherming en registratie van de onderzoeksresultaten door middel van de aanvraag van de desbetreffende intellectuele eigendomsrechten voorafgaand aan de publicatie in het kader van de mogelijke maatschappelijke of economische valorisatie van de onderzoeksresultaten

VI. De goede wetenschappelijk auteur

Wat **auteurschap** betreft kan een goede wetenschappelijke praktijk worden beschreven als volgt:

- Alle auteurs hebben voldoende deelgenomen aan het werk om publieke verantwoordelijkheid te nemen voor de gepaste onderdelen, onder de vorm van beduidende bijdragen m.b.t. conceptie en opzet, het verwerven, analyseren of interpreteren van gegevens, de opstelling van de publicatie of de kritische herziening ervan.
- Alle auteurs zijn betrokken bij de finale goedkeuring van de te publiceren versie, daarmee hun bereidheid tonend om de algemene conclusies van de studie te steunen en om hun verantwoordelijkheid voor de studie op te nemen.
- Op zich rechtvaardigen het verwerven van financiering, de verzameling van gegevens, het algemeen toezicht op de onderzoeksgroep of administratieve bijstand geen auteurschap.
- Alle personen die als auteur worden opgegeven voldoen aan de vereisten hiervoor.

- Alle personen die voldoen aan de vereisten hiervoor worden als auteur opgegeven.
- De volgorde waarin de auteurs worden opgegeven wordt door de auteurs overeengekomen en kan door hen worden verklaard.
- Niet-auteurs die bijdroegen tot het werk worden vermeld bij de dankbetuigingen.

VII. PROFIEL VAN DE GOEDE WETENSCHAPPELIJKE AUTEUR

De goede wetenschappelijke auteur:

- brengt nauwkeurig verslag uit van het uitgevoerde onderzoek en bespreekt de betekenis hiervan op objectieve wijze.
- identificeert de methoden, apparatuur en procedures in voldoende detail zodanig dat andere vorsers de resultaten zouden kunnen reproduceren (de belangrijkste methode voor wetenschappelijke verificatie van resultaten).
- beschrijft de statistische methoden in voldoende detail zodanig dat een goed geïnformeerd lezer met toegang tot de oorspronkelijke gegevens in staat is de juistheid van de vermelde resultaten na te gaan.
- voorziet een toereikende staving van de beweringen.
- refereert voldoende naar de originele publicaties van eerder bereikte resultaten en draagt zorg voor een correcte interpretatie ervan.
- hecht op gepaste wijze erkenning aan het werk van anderen en geeft het correct weer.
- gebruikt of vermeldt persoonlijk meegedeelde informatie (via een gesprek, briefwisseling of discussie met derden) of confidentiële informatie (b.v. bekomen in het kader van peer review procedures) slechts na expliciete instemming van de betrokken onderzoeker.
- erkent financiële en andere belangenconflicten die diens werk zouden kunnen beïnvloeden en maakt deze bekend.
- vermeldt op gepaste wijze elke instelling waaraan hij/zij verbonden is en in de schoot waaraan het onderzoek (mede) werd verricht.
- vermeldt elke financiële ondersteuning voor diens werk alsook andere financiële of persoonlijke belangen verbonden aan het werk.
- laat zich niet verleiden tot ernstige of minder ernstige vormen van wetenschappelijk wangedrag en begaat zulks niet door onvoorzichtigheid, dus:
 - laat geen feit weg zodat de juistheid van het voorgestelde geheel wordt gecompromitteerd
 - fabriceert geen waarnemingen die niet volgen uit de voorgestelde methoden en rapporteert geen volledig ingebeelde resultaten die niet op effectieve waarnemingen zijn gebaseerd.

- wijzigt geen gegevens of waarnemingen op een manier die het eindresultaat beïnvloedt.
- manipuleert de experimentele opstellingen niet op een wetenschappelijk onverantwoorde manier.
- wijzigt of selecteert de onderzoeksresultaten niet op een wetenschappelijk onverantwoorde manier.
- gebruikt statistische methoden niet verkeerd om andere conclusies te bereiken dan deze die de gegevens rechtvaardigen.
- beperkt citaties van werk waarnaar in het gerapporteerde onderzoek niet wordt verwezen tot een minimum (tenzij in het geval van een overzichtsartikel).

VIII. PROFIEL VAN DE GOEDE PEER REVIEWER

De goede peer reviewer:

- aanvaardt enkel op te treden als peer reviewer, zij het voor een wetenschappelijke verhandeling (b.v. een artikel ingediend voor publicatie, een aanvraag voor onderzoekssubsidie, een klinisch onderzoeksprotocol), of een onderzoeksprogramma (b.v. bij een 'site visit'), wanneer deze een expert is in het betrokken domein.
- bezorgt zijn beoordeling tijdig. Indien dit door omstandigheden niet mogelijk is wordt aan de verantwoordelijken voor het reviewproces het manuscript onmiddellijk teruggezonden of de waarschijnlijke vertraging gemeld en een herziening van de deadline voorgesteld.
- beslist niet aan het reviewproces deel te nemen en bezorgt het materiaal ongelezen terug wanneer deze dat in het kader van een belangenconflict gepast acht.
- meldt in elk geval aan de verantwoordelijken voor het reviewproces om het even welk reëel of vermeend belangenconflict dat zou kunnen rijzen door een direct competitief, samenwerkings- of ander nauw verband met één of meer van de auteurs van het te beoordelen materiaal en waardoor diens oordeel zou kunnen worden beïnvloed. Of diens oordeel ook daadwerkelijk wordt beïnvloed, maakt daarbij niet uit. De verantwoordelijken voor het reviewproces interpreteren desgevallend de beoordeling en maken zelf uit of deze kan worden weerhouden.
- vormt een objectief oordeel, enkel gebaseerd op wetenschappelijke evaluatie van het voorgelegde materiaal binnen de context van gepubliceerde informatie en niet beïnvloed door wetenschappelijke informatie die niet publiek beschikbaar is.
- verklaart en onderbouwt het oordeel op voldoende wijze.

- behandelt het voorgelegde materiaal als vertrouwelijke informatie: gebruikt het niet in eigen voordeel tenzij het vooraf publiek werd bekendgemaakt, geeft er niemand toegang toe tenzij dit noodzakelijk is binnen het reviewproces en meldt dit desgevallend aan de verantwoordelijken voor het reviewproces, kopieert of bewaart het niet tenzij dit uitdrukkelijk werd toegestaan door de verantwoordelijken voor het reviewproces en de auteurs.

IX. PROFIEL VAN DE GOEDE PROMOTOR

De goede promotor:

Een goede vorser aanvaardt op te treden als promotor van een doctoraatsthesis enkel wanneer deze de doctorandus hiervoor de nodige expertise, infrastructuur en begeleiding kan bieden.

expertise, infrastructuur en begeleiding — De promotor:

- heeft een reputatie opgebouwd in een domein dat tenminste nauw verwant is met dat waarin een doctorandus onderzoek zal gaan uitvoeren.
- is verantwoordelijk voor het materieel en het intellectueel klimaat waarbinnen een doctorandus zijn onderzoek uitbouwt. Hij zorgt ervoor dat de basisvoorzieningen voor de doctorandus aanwezig zijn, zoals gemakkelijke toegang tot computerinfrastructuur met internetaansluiting en bureauruimte.
- zorgt ervoor dat het aantal doctorandi aangepast is aan de beschikbare begeleidingsmogelijkheden (o.a. door postdoctorale onderzoekers).
- staat in voor de kwaliteit van het onderzoeksplan van een doctorandus.
- zorgt voor financiële middelen ter ondersteuning van de werkzaamheden van diens doctorandi, via het aanvragen van externe of interne onderzoeksmiddelen en via de toegekende 'Basisfinanciering'. Hij brengt de doctorandus op de hoogte van de kredieten die verkregen werden voor het doctoraatsonderzoek.

De promotor heeft een stimulerende, coördinerende en evaluerende rol voor de ganse duur van het doctoraatsproces:

coördinatie — De promotor:

- trekt voldoende tijd uit om de doctorandus geregeld te spreken en het onderzoek van nabij te volgen.
- helpt bij de uitbouw, en, eventueel, de bijsturing van het onderzoek.
- helpt de doctorandus bij het plaatsen van het onderzoek in een bredere context.

planning & tijdsbesteding — De promotor:

- stelt samen met de doctorandus een degelijke planning op voor diens onderzoeksactiviteiten.
- waakt erover dat de onderwijsopdracht en andere taken van de doctorandus dusdanig georganiseerd zijn dat de afwerking van het doctoraat binnen de voorziene termijn niet in gevaar komt.
- is verantwoordelijk voor het efficiënte verloop van het doctoraatsproces bij voorkeur binnen de voorziene periode.

stimulering — De promotor:

- introduceert de doctorandus in de wereld van de wetenschap door hem in contact te brengen met onderzoekers die hem kunnen helpen, door hem te stimuleren deel te nemen aan congressen en aan de doctoraatsopleiding, door hem advies te geven bij de uitbouw van zijn wetenschappelijk project, door hem aan te moedigen en enthousiast te maken.

evaluatie — De promotor:

- is geregeld aanwezig wanneer de doctorandus zijn werk voorstelt aan andere wetenschappers en geeft hierover feedback aan de doctorandus.
- evalueert geregeld samen met de doctorandus de vooruitgang van het werk en stuurt dan eventueel bij opdat het doctoraat tijdig klaar geraakt.
- heeft een informatieplicht naar de doctorandus toe inzake zijn of haar advies bij het voortgangsrapport.

publicatie — De promotor:

- wijst de doctorandus op publicatiemogelijkheden en helpt hem bij het klaarmaken van publicaties.
- draagt een belangrijke medeverantwoordelijkheid voor de thesis van de doctorandus, maar ook voor de artikels en abstracts die uit het doctoraatsonderzoek voortvloeien.
- geeft de doctorandus maximale kansen om als eerste auteur op publicaties het geleverde werk te valoriseren.
- waakt erover dat naast de vereiste vermelding van de financieringsbron ook melding wordt gemaakt van de VUB-affiliatie van de doctorandus volgens de interne richtlijnen.
- waakt over de mogelijke bescherming van de onderzoeksresultaten voorafgaand aan de publicatie