

## CONGRES VVS WERK GROEP 1 'VERMARKTING VAN HET ONDERZOEK'

### 1. INNOVATIE

Innovatie, ontwikkeling en onderzoek zijn belangrijk in de maatschappij. Ze bepalen in grote mate de innovatieve performantie van een regio en daarmee samenhangend de economische en sociale ontwikkeling. De mate waarin deze nationale industrieën in staat zijn om zichzelf te ontwikkelen en voor economische vooruitgang te zorgen, bepaalt mede de economische welvaart van een land.<sup>1</sup> Zeker in het licht van de Lissabonstrategie, waarbij Europa tegen 2010 de meest competitieve en duurzame economie wilt worden – in staat tot bestendige economische groei, grotere tewerkstelling en grotere sociale cohesie<sup>2</sup> – wordt deze innovatie belangrijk. Innovatie kan eng of breed gedefinieerd worden. Bij de enge definitie speelt innovatie zich af in de private sector en is het de term voor de ontwikkeling van nieuwe producten. Een brede definitie van innovatie gaat over het hele veld van vernieuwing en ontwikkeling, waarbij het hoger onderwijs ook een rol te spelen heeft.

*VVS zal zich in deze context focussen op de brede definitie van innovatie. Principieel wordt deze innovatie als positief beschouwd, zeker voor de motor die het vormt voor de economische groei.*

#### 1.1. SAMENWERKING IN DE INNOVATIE

In het verleden werd innovatie als een lineair proces gezien, waarbij arbeid en kapitaal leiden tot ontwikkeling. In de nieuwe innovatiemodellen wordt ontwikkeling als systeem beschouwd en komt er bij arbeid en kapitaal ook kennis als noodzakelijke factor bij. Tegelijkertijd is het ontwikkelingsproces danig complexer geworden en is er steeds meer betrokkenheid nodig van verschillende partijen. Samenwerking tussen verschillende actoren bij het innovatie- en ontwikkelingsproces is dus onontbeerlijk geworden. Welke zijn de verschillende actoren hierin?

- de ondernemingen spelen een centrale rol omdat zij in grote mate mee de economische welvaart van een land bepalen.<sup>1</sup> Analyse van de innovatieve performantie van bedrijven toont aan dat een verscheidenheid aan samenwerkingsverbanden een positief effect hebben op de innovatieve slagkracht van bedrijven en ondersteunend werken ten aanzien van de ontwikkeling van nieuwe producten en diensten.<sup>1</sup>
- Universiteiten, hogescholen en publieke onderzoekscentra zorgen voor de fundamentele met een stevige wetenschappelijke basis. Dit fundamenteel onderzoek wordt vervolgens verspreid in verschillende richtingen, naar een veelheid van actoren. Daarnaast staan deze instellingen ook in voor de opleiding van onderzoekers en ingenieurs.<sup>1</sup>
- De activiteiten binnen onderzoek en ontwikkeling (O&O) worden ook rechtstreeks beïnvloed door het overheidsbeleid: regelgeving met betrekking tot intellectuele eigendom, concurrentie en fiscaliteit, de organisatie van het hoger onderwijs en de overheidsuitgaven op het gebied van onderzoek.<sup>1</sup>

#### 1.2. HOGER ONDERWIJS EN INNOVATIE

Toen in de negentiende eeuw onderzoek deel ging uitmaken van het takenpakket van de universiteiten, naast onderwijs, sprak men over de eerste academische revolutie. Sindsdien hebben instellingen van hoger onderwijs een dubbele rol te spelen: onderwijs en onderzoek of nog: kennisdiffusie en kenniscreatie. De intensere samenwerking met het bedrijfsleven, brengt ons nog een stap verder. Hiernaar wordt verwezen als de 'tweede academische revolutie'.<sup>1</sup> De actieve rol die academici en kennisinstellingen kunnen opnemen in het innovatieproces wordt onder de noemer 'ondernemende hoger onderwijs' geduid. Deze ondernemersgeest in het hoger onderwijs kan slechts vervuld worden door een aantal randvoorwaarden. Het federale financieringsbeleid, veranderingen in het belastingsregime en ook een wettelijk kader voor eigendomsrechten zijn hierbij noodzakelijke voorwaarden.

*In de brede definitie van innovatie ziet VVS een belangrijke rol weggelegd voor het hoger onderwijs, om de volgende redenen:*

- *hoger onderwijs kan een motor zijn voor nieuw onderzoek in de symbiose van de samenwerking. Hoger onderwijs in de regel ook voor een langere periode werken aan bepaalde – vaak risicovolle – onderzoeksagenda's. De concentratie van verschillende disciplines binnen eenzelfde onderzoeksinstelling biedt de mogelijkheid tot kruisbestuiving en synergie tussen de specifieke onderzoeksdomeinen.*
- *Onderzoek kan ook een positief effect hebben op de tweede kerntaak van het hoger onderwijs. Door de resultaten uit het onderzoek op te nemen in het onderwijs, wordt dit meteen gevalideerd. Dit komt de kwaliteit van het onderwijs ten goede.*

<sup>1</sup> Van Looy, Lecocq, Belderbos, Veugelers, Vanhaverbeke, Duysters & De Man, *Samenwerking universiteiten, hogescholen, onderzoeksinstellingen, intermediairen en bedrijven. Een studie van de internationale literatuur.*

<sup>2</sup> Communicatie van de Europese Commissie, *Education and Training in Europe: diverse systems, shared goals for 2010, 2002*

- Door het contact met onderzoek en resultaten van onderzoek in het hoger onderwijs tijdens het curriculum, wordt bij de studenten ook de innovatiementaliteit en het entrepreneurship bevorderd.
- Door de samenwerking zal er een hoger rendement zijn van de investeringen in het hoger onderwijs. Het geld dat besteed wordt aan onderzoek en opleiden van onderzoekers zal een grotere return-on-investment genereren omdat het door de samenwerking met het bedrijfsleven meteen in economische groei resulteert.

Sinds de academisering is onderzoek ook een expliciete rol geworden van de hogescholen in Vlaanderen. Ook zij kunnen meestappen in de samenwerking met het bedrijfsleven op vlak van onderzoek. Vaak hebben deze hogescholen al een traditie opgebouwd in de samenwerking met de (lokale) economie bij het uitbouwen van hun bachelor- en masteropleidingen. Deze goede contacten kan ook aangewend worden om meer onderzoek aan te trekken. Onderzoek in de geacademiseerde hogeschool moet dezelfde plaats krijgen als bij universiteiten.

Voor VVS lijkt academisering van de hogescholen enkel mogelijk mits de juiste financieringsimpulsen. Tot nu toe blijkt vooral dat dit gedaan wordt in gebieden waar dit evident is en al een traditie bestond. Andere disciplines binnen de hogescholen lopen hierop achter. Toch moet voor VVS in het licht van de academisering de hogescholen meer betrokken worden in de bredere samenwerking met bedrijven, ook zij kunnen een waardevolle bijdrage leveren.

## 2. FINANCIERING VAN HET HOGER ONDERWIJS

Alvorens dieper in te gaan op de samenwerking is het belangrijk om de financiering van naderbij te bekijken. Dit zal immers de ruimte en de grenzen van het onderzoek bepalen. Onderzoek in Vlaanderen wordt gefinancierd via vier geldstromen.

De eerste geldstroom komt rechtstreeks van de Vlaamse Overheid en dient om de werkingskosten van het hoger onderwijs te betalen. Verder kan men hier ook onroerend goed mee bekostigen en zelfs enkele studentenvoorzieningen. Dit geld wordt dus besteed aan de dubbele opdracht van de instellingen: onderwijs en onderzoek.

De tweede geldstroom komt ook van de overheid, maar wordt exclusies aangewend voor fundamenteel, kennisgrensverleggend onderzoek. De fondsen hiervoor worden steeds op competitieve basis toegewezen, dit kan zich situeren tussen of binnen instellingen. De tweede geldstroom is beschikbaar voor alle disciplines van het wetenschappelijk onderzoek. Deze geldstroom bestaat onder andere uit het *Bijzonder Onderzoeksfonds*. Dit is gekoppeld aan de instelling die enerzijds wordt aangevuld door de overheid, anderzijds door de eigen middelen. De mate waarin de overheid deze kas spijst is afhankelijk van de 'BOF-sleutel'. Deze wordt berekend op basis van een aantal indicatoren (aantal afgeleverde diploma's, omvang academische staf, aantal publicaties en citaties in de natuur- en biomedische wetenschappen). De besteding van het BOF moet gaan naar fundamenteel onderzoek. Verder zit in deze geldstroom ook bijkomende financiering voor toponderzoekers (*Methusalem*), voor de investering in (middel)grote apparatuur (*Hercules*) of voor topvorsers naar Vlaanderen te halen (*Odysseus*).

Binnen de tweede geldstroom zit echter ook het *industrieel onderzoeksfonds*, wat kan besteed worden voor toegepast of basisonderzoek. Dit beoogt kennisopbouw (in plaats van toepassing of uitbreiding), maar met enige economische valorisatie op middellange termijn. Tot slot zit er in de tweede geldstroom ook nog een restant van federale investering, de *interuniversitaire attractiepolen*. Het dient om netwerken van excellente onderzoeksploegen uit de twee landsgedeelten te doen samenwerken rond een bepaald fundamenteel onderzoeksproject.

De derde geldstroom is eigenlijk alle publieke financiering die niet thuishoort onder de eerste (werkingsmiddelen) en de tweede (overheidsinvesteringen in fundamenteel onderzoek):

- Impulsprogramma's van de overheid (Vlaams en federaal) die een prioritair onderzoeksgebied definieert.
- Kaderprogramma's EU: meerjarige programma's die voornamelijk industrieel-economisch gericht zijn.
- Strategisch basisonderzoek: fondsen voor basisonderzoek met mogelijke economische of maatschappelijke valorisatie. Ook bedrijven kunnen een hierbij een project indienen.
- IWT<sup>3</sup>: een publiek agentschap voor de ondersteuning van industriële O&O-projecten. De aanvragen komen uit het bedrijfsleven, maar worden in samenwerking met een publieke overheidsinstelling uitgevoerd.
- Enkele (semi)publieke onderzoeksinstellingen verrichten ook basisonderzoek, al dan niet na een publieke oproep<sup>4</sup>

Met de vierde geldstroom wordt de onderzoeksfinanciering afkomstig van het bedrijfsleven en andere private partijen bedoeld. Dit kan zowel rechtstreekse financiering zijn, als geld afkomstig van prijzen en stichtingen of 'wetenschappelijke dienstverlening'. Deze term dekt het tegen betaling aanbieden aan derden van verworven kennis, beschikbare technologie of inzetbare apparatuur.

Verder zijn er ook normen opgelegd vanuit Europa. Volgens de Lissabondoelstellingen dient een land of regio 3% van zijn BBP (BRP) uit te geven aan onderzoek en ontwikkeling. Na vergelijking met de VS en Japan, stelt men daarom twee

<sup>3</sup> Instituut voor de Aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen

<sup>4</sup> Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO), het Vlaams Interuniversitair Micro-electronica Centrum (IMEC), Interdisciplinair Instituut voor Breedbandtechnologie (IBBT), Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie (VIB).

doelen voorop: de uitgaven voor O&O moeten stijgen tot 3% van het BBP tegen 2010 (tegenover 1,9% in 2000) en 2/3 van die investeringen moeten komen vanuit de privésector (tegenover 56% in 2000).<sup>5</sup> In Vlaanderen zijn deze investeringen toegenomen, vanaf 2005, na een eerste daling van de investeringen.<sup>6</sup> De investeringen van de overheid bedragen ongeveer 0,63% van het Bruto Regionaal Product. Voor de bedrijven bedraagt dit 1,46%. Samen maakt dat 2,09 % (zo'n 2,44 miljard euro).<sup>7</sup>

*VVS ziet in deze financiering van het hoger onderwijs een aantal elementen die extra aandacht verdienen. Vooreerst vindt VVS dat er vanuit de overheid investeringen in onderzoek in hoger onderwijs moeten bestendig worden. Toch, en hier moet blijvende aandacht voor zijn, mag dit nooit ten koste gaan van onderwijsmiddelen. Het feit dat professoren meer afgerekend worden op hun onderzoeksactiviteiten dan hun onderwijsprestaties kan er immers tot leiden dat onderzoek hoger wordt gewaardeerd dan onderwijs. De kwaliteit van het onderwijs mag nooit lijden aan een te enge focus op onderzoek. Ook meer steun vanuit het bedrijfsleven valt aan te moedigen, al brengt dit nieuwe spanningen met zich mee als integriteit en de onderzoeksagenda. Hier komen we verder op terug.*

*Zowel om de risico's in de spanning tussen onderwijs en onderzoek als in de spanning tussen bedrijfsfinanciering en overheidsfinanciering te counteren, stelt VVS dat er meer geld moet komen voor onderzoek in het hoger onderwijs.*

### **3. PROBLEMEN IN DE SAMENWERKING**

---

Samenwerking is positief, maar niet zonder risico. Onderzoekinstellingen – universiteiten, hogescholen, publieke laboratoria – en bedrijven hebben echter vaak verschillende objectieven en belangen. Er moet een evenwicht gevonden worden ten aanzien van ongewenste effecten. In wat volgt exploreren we enkele problemen in de samenwerking die relevant zijn voor het hoger onderwijs en de studenten.

#### **3.1. TOEGANKELIJKHEID TOT KENNIS**

##### **3.1.1. Probleemstelling**

Eén van de essentiële taken van het hoger onderwijs is het verder verspreiden van de kennis onder de regionale actoren. Het is volgens Van Looy et.al.<sup>1</sup> belangrijk dat het basis- en fundamenteel onderzoek regelmatig wordt verspreid in verschillende richtingen, omdat het net deze brede toegankelijkheid is die bijdraagt tot het verhogen van de kans op effectieve exploitatie op de markt. Zonder kennisdiffusie riskeert men eerder een achteruitgang van de economische ontwikkeling dan een vooruitgang.

Bij de samenwerking met het bedrijfsleven duikt hier echter het 'secrecy probleem' op, wanneer een bedrijf vraagt dat een onderzoeker uit hoger onderwijs bepaalde informatie (tijdelijk) niet openbaar maakt en bijgevolg een publicatie uitstelt of annuleert. Het kan nog verder gaan: resultaten die niet in de vakliteratuur verschijnen met de angst op plagiaat of je patent verliezen, wordt zelfs helemaal niet beschikbaar. Als de verspreiding van kennis op deze manier wordt stopgezet, zorgt dit voor ernstige problemen voor de ontwikkeling. De voordelen van de samenwerking worden op deze manier teniet gedaan.

*VVS vindt het problematisch dat in de toegankelijkheid tot onderzoeksresultaten en wetenschappelijke kennis de abonnementen op vaktijdschriften duur zijn en voor studenten vaak onbetaalbaar. De universiteit of hogeschool als tussenkanaal is daarom een goede oplossing. Toegankelijkheid tot kennis in bibliotheken is goed, maar een beperkte oplossing. De toegankelijkheid tot een bibliotheek van een andere instelling is vaak onderworpen aan toegangsgelden. Voor afgestudeerden wordt de toegang al helemaal afgesneden, waardoor hun kennis van recente onderzoeken per definitie erg beperkt zal blijven.*

*Echter, hierbij blijven problemen die zich niet alleen beperken tot onderzoek vanuit samenwerking. Ook onderzoek gefinancierd met publiek overheidsgeld is de toegankelijkheid beperkt. De vraag bestaat of die publiek gefinancierde kennis niet naar het grote publiek moet terugvloeien? Op die manier geniet het brede publiek immers een terugverdieneffect van de belastingen die zij hebben betaald.*

##### **3.1.2. Mogelijke oplossing**

Een mogelijke oplossing biedt de 'Berlin Declaration on Open Acces to Knowledge in the Sciences and Humanities'<sup>8</sup> van oktober 2003. Het doel hiervan is het verspreiden van kennis op een transparante, duurzame en interactieve manier. Essentieel moeten er bij het materiaal aan twee condities voldaan worden:

- degenen die kennis hierbij verspreiden garanderen aan iedere gebruiker gratis onherroepelijk en wereldwijd het recht om toegang te hebben tot de kennis.

---

<sup>5</sup> Communicatie van de Commissie, *Meer onderzoek voor Europa, op weg naar de 3% van het BBP, 2002*

<sup>6</sup> Guy Tegenbos, *De achteruitgang van het onderzoek in de Vlaamse bedrijven is tot stilstand gebracht*, De Standaard, dd 20 maart 2007

<sup>7</sup> De Tijd, dd 21 maart 2007

<sup>8</sup> Berlin Declaration on Open Acces to Knowledge in the Sciences and Humanities

- De kennis die verspreid wordt moet een complete versie zijn van het werk in een gestandaardiseerd elektronisch formaat.

Om dit te ondersteunen moet zowel de manier van publiceren als de controlemechanismen en kwaliteitsgaranties aangepast worden. Bovendien beseffen de ondertekenaars hiervan dat hiervoor de nodige wettelijke en financiële aspecten nodig zijn. De organisatie heeft als doel om oplossingen te vinden voor de verdere ontwikkeling van het kader waarbinnen de Open Acces kan gerealiseerd worden.

*VVS wil zich principieel scharen achter de maximale verspreiding en openbaarheid van kennis. Hierbij beperken we ons tot onderzoek verricht door onderzoekers die hier voor betaald worden. Het is jammer dat onderzoek dat betaald wordt met belastingsgeld van de burger daarna niet meer voor de burger beschikbaar is. Echter, we beseffen dat dit door financieringsmodellen en restricties van de uitgever niet altijd haalbaar zal zijn. Zeker problematisch vinden we het dat het copyright vaak bij de tijdschriften ligt, zodat de kennis noch voor de student of onderzoeker, noch voor de industrie beschikbaar is. Op deze manier kan de actieve exploratie die leidt tot economische ontwikkeling nooit geschieden. Daarom vinden wij de 'Berlin Declaration on Open Acces' een stap in de goede richting. Op deze manier kan onderzoek, verricht aan onze instellingen door onderzoekers, beschikbaar worden gesteld voor eender wie de resultaten wil raadplegen, het onderzoek wil repliceren, ... VVS stelt daarom voor dat na een redelijke termijn na het afronden van het onderzoek dit op een vrije manier beschikbaar wordt.*

*Een specifieke situatie doet zich voor in de samenwerking met het bedrijfsleven, waarbij men graag heeft dat bepaalde gegevens verzwegen worden. Dit hoeft echter niet problematisch te zijn. Specifieke bedrijfsgegevens, samenstellingen van producten of procedures hoeven niet voor te komen in de conclusies die wel gepresenteerd kunnen worden.*

## **3.2. DE ONDERZOEKSAGENDA IN DE SAMENWERKING**

### **3.2.1. Probleemstelling**

Vermarkting van onderzoek kan wijzen op de manier waarop de onderzoeksagenda wordt samengesteld. In de samenwerking tussen onderzoek in het hoger onderwijs en het bedrijfsleven dreigt het risico dat geld meer stroomt naar het toegepaste in plaats van het fundamentele onderzoek. Dan spreekt men van de 'corporate manipulator thesis', waarbij men verwacht dat onderneming zullen tussenkomen in de onderzoeksagenda van de universiteiten, door deze af te stemmen op de eigen agenda. Deze veranderingen zouden leiden tot een verschuiving naar meer toegepast onderzoek. Dit heet het 'skewing problem'.<sup>1</sup>

Als we naar de cijfers kijken stellen we vast de uitgaven voor toegepast onderzoek de laatste jaren zijn toegenomen. Uitgaven voor basisonderzoek zijn minder snel gestegen. Op die manier komen de overheidsuitgaven voor toegepast onderzoek ongeveer op gelijke hoogte met de uitgaven voor basisonderzoek. Dit betekent dat de Vlaamse overheid 48% spendeert aan toegepast onderzoek, 24% aan strategisch basisonderzoek en 28% aan fundamenteel onderzoek<sup>9</sup>.

Er is geen eenduidig beeld te maken van het effect van het toenemende belang van toegepast onderzoek op basisonderzoek. Intuïtief lijkt het dat deze concurrenten zijn, en dat een grotere stimulans voor de ene, een onderwaardering voor de andere kan betekenen. Onderzoek wijst echter uit dat een toename van toegepast onderzoek geen verlies aan basisonderzoek hoeft te betekenen. Integendeel, toegepast onderzoek en basisonderzoek zouden complementair zijn en wederzijds versterkend kunnen werken<sup>10</sup>.

Mogelijk situeert het probleem zich meer tussen studiegebieden die meer of minder marktrelevantie hebben, zijde de humane versus de exacte wetenschappen. Gezien de sterke nadruk op de economische waarde van onderzoek kan onderzoek in studiegebieden met een lagere economische waarde onder druk kunnen komen te staan. Dit onderzoek zal in elk geval niet gefinancierd worden van private bronnen, omdat bedrijven minder geïnteresseerd zijn in deze disciplines. Daarnaast zien menswetenschappelijke richtingen ook subsidies aan hen voorbij gaan omdat het voor hen veel moeilijker is om te publiceren. Dit verkleint de BOF-sleutel of bemoeilijkt projectaanvragen, waarbij het aantal citaties als betrouwbaarheid van de onderzoeker wordt genomen. Deze studiegebieden hebben echter nog steeds een maatschappelijke relevantie, die niet enkel economisch valt te definiëren.

### **3.2.2. Mogelijke oplossing**

Volgens sommigen is het essentieel dat de overheid blijft investeren in het niet onmiddellijk economisch valoriseerbaar onderzoek, vaak het fundamenteel. Van Looy et.al.<sup>1</sup> vinden dat de overheid zich zou moeten toespitsen op het subsidiëren van fundamenteel of generiek onderzoek. Bedrijven hoeven zo hun geld niet te steken in risicovol fundamenteel onderzoek, wat de kans op marktfalen verkleint. Door de overheidsinvestering is men verzekerd van fondsen voor menswetenschappelijk onderzoek. Overheidsinvesteringen in toegepast onderzoek verstoren vaak de gewone marktkrachten. Bovendien heeft dit in het verleden vaak geleid tot dupliceren van privaat onderzoek of onderzoek dat door de private sector als waardeloos wordt beschouwd.

<sup>9</sup> AERTS, Kris, CZARNITSKI, Dirk, Benchmarking study. Distribution of the financiële resources for science and innovation. Steunpunt o&o statistieken, februari 2006, pp. 39 en 41.

<sup>10</sup> LARSEN, Maria Theresa, Does industrial relevance in public science come at the expense of basic research? Revisiting tradeoffs in university research. DRUID Winter Conference, 27-27 januari 2005, p. 2

Het is gevaarlijk om dit probleem ongenueanceerd te benaderen. Blijkbaar speelt de spanning zich niet altijd af tussen het toegepaste en fundamentele onderzoek. Daarom maakt VVS liever een onderscheid op vlak van economische valoriseerbaarheid en niet per discipline of onderzoeksveld. Binnen deze opdeling vindt VVS:

- Het is een primaire taak van de overheid om voornamelijk te investeren in fundamenteel onderzoek – gedefinieerd als onderzoek dat minder economische valoriseerbaarheid heeft. Daarnaast moeten ook de investering vanuit de bedrijfswereld omhoog gaan, voor de verzekering van investeringen in toegepast onderzoek, dat wel economische valoriseerbaarheid heeft. In het algemeen geldt dat de twee financieringsbronnen meer gespijsd moeten worden.
- In geen geval mag de overheid zich in zijn beslissingen van allocatie zich alleen maar laten leiden door economische output of andere commerciële belangen
- Indien de overheid toch toegepast onderzoek wenst te laten uitvoeren, zien wij een specifieke rol voor de ondersteuning van het oprichten van spin-offs. Zeker wanneer een innovatie in de laatste fase naar de markt zit, kan het voordelen opleveren om onderzoek naar een spin-off door te geven. Dit hoeft niet te betekenen dat het toegepaste onderzoek volledig wordt afgestoten. Bovendien mogen deze innovaties niet enkel technologisch begrepen worden, ook binnen humane of biomedische wetenschappen is dit mogelijk. Academisch personeel dient hierin een gewetensvolle beslissing te nemen wat de tijdsbesteding en het hoofdberoep betreft.
- VVS geeft bovendien de voorkeur aan breed, interdisciplinair onderzoek. Er moet altijd gezocht worden naar samenwerking met andere disciplines.
- Sowieso mogen de verhoogde investeringen in onderzoek geen afbreuk doen aan de kwaliteit van het onderwijs aan een instelling. Die laatste moet een ambitieuze visie durven te ontwikkelen op onderzoek.

### 3.3. VERKOOPBAARHEID VAN RESULTATEN?

#### 3.3.1. Probleemstelling

In de samenwerking naar innovatie tussen hoger onderwijs en bedrijfsleven, lijkt een volgend breekpunt de verkoopbaarheid van de resultaten te zijn. 'Gesponsord' onderzoek zou vaker positief zijn dan niet-gesponsord. Dit wil niet zeggen dat gesponsord onderzoek per definitie slecht is. Echter, deze samenwerking loopt niet altijd perfect, soms lijken de resultaten vertekeningen te vertonen. Niet zozeer de kwaliteit van de gesponsorde studies veroorzaken de vertekening, wel de onderzoeksopzet. In de studies over geneesmiddelen wordt bijvoorbeeld het geneesmiddel van de sponsor in hogere doses toegediend dan het controlegeneesmiddel. Omgekeerd, bij onderzoek naar neveneffecten wordt in de controlegroep de doses opgedreven<sup>11</sup>. Bijwerkingen van een medicijn, vooral op lange termijn, worden soms niet onderzocht omdat de farmaceutische sponsor daarin niet geïnteresseerd is.<sup>12</sup>

Ook in de studiepoulatie worden soms vertekeningen aangebracht. Pijnstillers die normaal bedoeld zijn voor bejaarde artrosepatiënten worden vooral uitgetest bij jonge studiepoulaties<sup>8</sup>. Hierbij zijn de effecten vaak sterker aanwezig en komen de nevenwerkingen veel minder vaak voor.

Een volgend duikt op bij het resultaat van de studie. Tegenvallende resultaten proberen de sponsors weg te moffelen of niet te publiceren.<sup>8</sup> Dit is een probleem dat ook zou voorkomen in het onafhankelijk, niet-gesponsord onderzoek. Zo zou er een behoorlijke druk liggen op de vorser en academicus om te publiceren en de laatste jaren zelfs voornamelijk te publiceren in internationale tijdschriften.<sup>9</sup> Bij bepaalde berekeningen van de publicaties, tellen gerenommeerde tijdschriften sterker door. Hierdoor zouden onderzoekers zelfs in onafhankelijk onderzoek hun resultaten vervalsen, omdat spectaculaire of vernieuwende ideeën beter verkopen.

Tot slot is ook de verspreiding van de kennis niet neutraal te noemen. Symposia, vakbladen en andere media worden gesponsord door dezelfde bedrijven die het onderzoek sponsoren. Sommige onderzoekers vragen zich af of op zo'n opleidingen en symposia dan nog de kans bestaat om een kritische stem te laten horen.<sup>12</sup>

#### 3.3.2. Mogelijke oplossingen

Bij de zoektocht naar mogelijke oplossingen hierbij is het nog maar de vraag of dit probleem ooit helemaal zal opgelost geraken. Bovendien hangt het samen met veel verschillende factoren: de wijze van financiering van onderzoek, de manier waarop rankings worden opgesteld, ... Toch nemen we een aantal oplossingen over van onderzoekers en instellingen zelf.

- Peer review van onderzoeksresultaten lijkt vooralsnog de beste controle op onderzoek. Volgens de meeste onderzoekers is peerreview de ultieme garantie van betrouwbaarheid. Tegelijk brengt de peerreview ook een soort sanctie met zich mee: wie zich toch bezondigt aan inbreuken op de integriteit wordt door zijn collega's met de rug aangekeken.
- Om onderzoekers bewust te maken van hun verleidbaarheid richtte de KULeuven op 15 februari de Commissie Wetenschappelijke Integriteit op. De Commissie zal richtlijnen opstellen voor wetenschappelijk integriteit en onderzoekers informeren over wat wel en wat niet kan. De CWI wordt dan ook het eerste aanspreekpunt bij

<sup>11</sup> Dirk van Duppen (auteur van *De Cholesteroloorlog. Waarom geneesmiddelen zo duur zijn?*), [www.dirkvanduppen.be](http://www.dirkvanduppen.be)

<sup>12</sup> Walter Vandereycken, *Heeft de farma-industrie teveel invloed op de psychiatrie?* Campuskrant, dd 07 2006

integriteitproblemen (zowel plagiaat als vervalsing). Het is geen controle-orgaan zoals de peer review, maar heeft voornamelijk een bewustmakende functie.<sup>13</sup>

- Tot slot zit ongetwijfeld ook een deel van de oplossing verweven bij de andere oplossingen. De financiering van het onderzoek is bijvoorbeeld een beïnvloedende factor. Indien onderzoek meer vanuit publieke gelden gefinancierd zou worden en er minder nadruk ligt op de toegepast onderzoek met als belangrijkste doelstelling de valoriseerbaarheid, zou er al een stap in de andere richting worden gezet.

*VVS vindt het zorgwekkend vast te stellen dat resultaten of onderzoeken vervalst of gemanipuleerd worden in de richting van meer verkoopbaarheid. Het is absoluut onaanvaardbaar als bedrijven enkel die studies willen financieren die hen gunstige onderzoeksresultaten geven.*

*VVS stelt daarom voor dat er per associatie een commissie met onder andere externe experts uit hetzelfde onderzoeksdomein wordt opgericht. Zij voert een minimale risicoanalyse uit. Deze dient om de onderzoeken te screenen op mogelijke manipulatie. Bij een rood signaal kan men dieper ingaan op het desbetreffende onderzoek. Dit is dan een doorgedreven analyse met peerreview, binnen het vakgebied. Hierna geeft de commissie bindend advies hierover. De sanctionerende functie van peerreview kan enkel werken als inbreuken zonder uitzondering in de openbaarheid worden gebracht.*

---

<sup>13</sup> De Standaard, dd. 15 februari 2007