

Stop de uitverkoop van de wetenschap

Wetenschappelijke integriteit in het voedselonderzoek



Een Verkenning

Juni 2025

Inhoud

Inleiding.....	3
Moeilijke tijden voor de onafhankelijke wetenschap.....	4
Wetenschappelijke integriteit het slachtoffer	4
De voedselindustrie heeft een vinger in de pap van de wetenschap	4
Wetenschappelijke integriteit vijf jaar verder	5
Het goede doen, ook als niemand kijkt.....	6
Voedselonderzoek bepaalt mede het beleid	6
Integer onderzoek in de strijd tegen pseudowetenschap.....	7
De opzet van de Verkenning	8
Wetenschap.....	9
Wat maakt een integere wetenschapper?	10
Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit	10
De Nederlandse Academie voor Voedingwetenschappen Gedragscode	11
Evaluatie NGWI	12
Hoe staat het nu met de dubbele petten?	13
Maar lang niet alles is in orde	14
De helft van de wetenschappers gaat wel eens in de fout	14
Industrie	16
De balans is zoek.....	17
Voorbeelden van marketing verkleed als wetenschap	17
Een patroon van manipulatie: wat voor tactieken gebruikt de industrie?	24
De voedselindustrie en hun gedragscode	25
Overheid	27
Financieringsbronnen hoger onderwijs.....	28
Eerste geldstroom: vrije besteding steeds meer onder druk	28
Tweede geldstroom: competitie om fondsen	29
Derde geldstroom: enorme toename	30
De casus Wageningen University & Research	32
Wetenschappelijke integriteit op de WUR: good on paper... ..	33
...maar een cultuur van wetenschappelijke integriteit?.....	33
Vanzelfsprekendheid van bedrijven.....	34
Jong geleerd is oud gedaan	35
Conclusie.....	38
Stappen voorwaarts.....	38
Maar er moet nog veel gebeuren.....	38
Het Manifest: Stop de uitverkoop van de wetenschap!.....	40
Bronnen	41

Inleiding



Moeilijke tijden voor de onafhankelijke wetenschap

Wereldwijd staat de wetenschap onder druk. De academische vrijheid wordt op veel plekken in de wereld bedreigd; zo zijn de restrictieve maatregelen ingevoerd door de regering Trump gericht op de academische wereld zorgelijk te noemen. De repressie is ook voelbaar op Nederlandse onderzoeksinstituten, zo blijkt uit een rapport van de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen (KNAW) dat in mei 2025 verscheen.¹ Onderzoekers ervaren steeds meer sturing in de thematiek en onderwerpskeuze van hun werk, waardoor onafhankelijke wetenschapsbeoefening in gevaar komt. Daarbij wordt het hoger onderwijs ook nog eens geconfronteerd met een miljoenenbezuiniging.² Dit zal vooral ten koste gaan van onderzoek. Terwijl de wereld roept om innovatie, wordt er door de overheid gekort op wetenschap.

Wetenschappelijke integriteit het slachtoffer

Door deze repressie en schaarste is het niet alleen de academische vrijheid die wordt beperkt, ook wetenschappelijke integriteit komt meer en meer onder druk te staan: als publieke middelen voor onderzoek opdrogen, zijn wetenschappers steeds meer gedwongen om elders op zoek te gaan naar fondsen, zoals financiële sponsoring door de industrie. Dit is minder onschuldig dan het lijkt. Het wordt de industrie op deze manier makkelijker gemaakt wetenschappers voor haar karretje te spannen.

Beïnvloeding door de industrie van de wetenschap is niet nieuw, maar door de huidige politieke ontwikkelingen wordt het des te urgenter om het thema ‘wetenschappelijke integriteit’ weer hoog op de agenda te zetten. Uit onderzoeken die we in 2019 en 2020 hebben uitgevoerd is al gebleken hoe de Nederlandse suikerindustrie diëtisten wist te beïnvloeden door sponsoring en hoe commerciële nevenwerkzaamheden van bijzonder hoogleraren voeding aan de Wageningen University & Research niet of onvolledig vermeld werden.³ En dit is nog maar het topje van de ijsberg.

De voedselindustrie heeft een vinger in de pap van de wetenschap

Sinds de tabaksindustrie in de jaren vijftig van de vorige eeuw een ‘handleiding’ heeft geschreven om via ‘wetenschap’ haar commerciële belangen te beschermen, kopiëren bedrijven enthousiast die werkwijze: eigen onderzoek financieren, verdraaien van resultaten, bonafide wetenschappers persoonlijk aanvallen, rechtszaken voeren om onderzoek onder de pet te houden en zo veel mogelijk twijfel zaaien over de wetenschappelijke consensus om vooral maar winst te kunnen blijven maken.⁴ Geen middel wordt geschuwd door grote voedselbedrijven om integere wetenschap te ondermijnen. Met grote gevolgen: deze tactieken gaan ten koste van

¹ Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). (2025). *Academische vrijheid in Nederland: Reactie op actuele bedreigingen*. <https://www.knaw.nl/publicaties/academische-vrijheid-nederland-reactie-op-actuele-bedreigingen>

² <https://nos.nl/artikel/2562839-zeker-twee-universiteiten-naar-de-rechter-om-bezuinigingen-hoger-onderwijs>

³ De rapporten van Foodwatch over wetenschappelijke integriteit: *Diëtisten, ontsponsor u* (2019), *‘Big sugar’ in Nederland* (2020) en *Transparantie en nevenwerkzaamheden* (2020). <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/foodwatch-rapporten>

⁴ Conway, E. & Oreskes, N. (2012). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury.

onze gezondheid en het klimaat én ons vertrouwen in de wetenschap, zoals we in deze Verkenning laten zien.

Wetenschap wordt gebruikt om beleid mee te onderbouwen, dus gemanipuleerde wetenschap kan maatregelen voor een gezonde voedselomgeving jaren op achterstand zetten. Daarom hebben we in Nederland geen echte suikertaks, geen verplichte Nutri-Score en geen verplichte waarschuwingslabels voor de gezondheidseffecten op alcohol. Daarom is glyfosaat nog steeds toegestaan, net als de mogelijk kankerverwekkende zoetstof aspartaam. De voedselindustrie heeft een grote vinger in de pap van de wetenschap en heeft daar enorm veel geld voor over.

Wetenschappelijke integriteit vijf jaar verder

Naar aanleiding van onze onderzoeken naar de Nederlandse suikerindustrie en belangenverstrengeling hebben we in 2020 een manifest opgesteld om de uitverkoop van de wetenschap tegen te gaan. Dit leverde in korte tijd meer dan 10.000 handtekeningen op en is actief gesteund door veel Nederlandse voedselwetenschappers.

We zijn nu vijf jaar verder en wat is er bereikt?

De aandacht voor wetenschappelijke integriteit op universiteiten, hogescholen en onderzoeksinstituten is de laatste jaren toegenomen, zo is in deze Verkenning te lezen. De in 2018 vernieuwde Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit, die is opgesteld door onafhankelijke wetenschappers, is geïmplementeerd in het hoger onderwijs en andere deelnemende instellingen, zoals TNO en de Nederlandse Academie van Voedingwetenschappen.

Er wordt meer onderzoek naar wetenschappelijke integriteit in Nederland gedaan en er klinken regelmatig kritische geluiden vanuit de academische wereld over de bemoeienis van bedrijven in de voedselwetenschap. De principes van de wetenschappelijke integriteitscode staan voor veel wetenschappers hoog in het vaandel, te weten eerlijkheid, zorgvuldigheid, transparantie, onafhankelijkheid en verantwoordelijkheid.

Maar aan de andere kant stapelen de voorbeelden van manipulatie van wetenschap door de voedselindustrie zich op en het ziet er niet naar uit dat dit de komende tijd zal verminderen. In een studie uit 2020 is vastgesteld dat ruim 13% van het internationale voedselonderzoek in gerenommeerde wetenschappelijke tijdschriften onder invloed van de industrie tot stand komt.⁵ De industrie voert nu ongeveer 70% van alle Research & Development in Nederland uit, maar besteedt ook veel uit aan universiteiten en hogescholen, bijvoorbeeld via contractonderzoek en het Topsectorenbeleid.⁶ Publieke financiering vanuit de overheid staat al jaren onder druk en ook nu dreigt er een grote bezuiniging op onderzoek, waar onder meer jonge onderzoekers de dupe van zullen worden.⁷

Er komen met enige regelmaat wetenschappers in het nieuws die willens en wetens de belangen van de industrie behartigen en wetenschappelijke integriteit met voeten treden, maar de meeste

⁵ Sacks, G., Riesenberger, D., Mialon, M., Dean, S., & Cameron, A. J. (2020). The characteristics and extent of food industry involvement in peer-reviewed research articles from 10 leading nutrition-related journals in 2018. *PLOS ONE*, 15(12),

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0243144#sec012>.

⁶ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/wat-geeft-nederland-uit-aan-rd/financiering-en-uitvoering-van-rd-nederland>

⁷ <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2024/01/achterstand-r-d-uitgaven-nederland/>

onderzoekers worden toch vooral gedreven door wetenschappelijke interesse en nieuwsgierigheid en streven integriteit na. Toch schenden wetenschappers in Nederland, die gewoon graag hun werk doen, ook met enige regelmaat wetenschappelijke integriteitsregels: circa de helft, zo kwam naar buiten via de *National Survey on Research Integrity* uit 2022.⁸

Het is ons na een uitgebreide inventarisatie duidelijk geworden: de industrie zet nog steeds geregeld manipulatieve tactieken in voor de eigen winsten en veel wetenschappers zijn zich nog steeds te weinig bewust van de risico's die er kleven aan het onderzoek doen voor of met bedrijven, terwijl een (onbewuste) vooringenomenheid op de loer ligt. Resultaten zijn vaker wel dan niet in het voordeel van de sponsor en zelfs de kleinste geschenken beïnvloeden wetenschappers, zo toont onderzoek aan.⁹ Tijd dus om vijf jaar na de aftrap van onze campagne in 2020 dit thema weer bij de horens te vatten.

Het goede doen, ook als niemand kijkt

Om de drie jaar brengt het Rathenau-instituut in kaart hoe het is gesteld met het vertrouwen van Nederlanders in de wetenschap. Vertrouwen in de wetenschap is hoog: een 7,4, zo was de meting in 2021. Ook in de jaren daarvoor kreeg de wetenschap hoge cijfers: 7,1 in 2018 en ruim een 7 in 2015 en 2012. Mensen die vaker in aanraking komen met wetenschap, bijvoorbeeld door erover te lezen, hebben meer vertrouwen. En dat geldt ook voor mensen met meer kennis van wetenschap.¹⁰

In 2018 heeft het instituut ook bekeken hoe het gesteld was met de mening over onderzoek dat in samenwerking met bedrijven en de overheid wordt uitgevoerd. Het merendeel van de Nederlanders denkt dat wetenschappers objectief en onafhankelijk werken (66%). Maar twijfel over integriteit van wetenschappers neemt toe zodra wetenschappers onderzoek doen voor overheid en bedrijven; een deel van de Nederlanders denkt dat wetenschappers de resultaten aanpassen aan de wensen van de overheid (34%) of aan wat het bedrijf (41%) wil en rond de 60% denkt dat overheid en bedrijven ongewenste resultaten proberen tegen te houden.¹¹ Een kritische houding over samenwerking door de wetenschap met bedrijven en overheid is daarom geen overbodige luxe.

Voedselonderzoek bepaalt mede het beleid

Het is om meerdere redenen van groot belang dat onderzoek integer uitgevoerd wordt, niet in de laatste plaats omdat overheden wetenschap gebruiken om beleid te bepalen en mee te onderbouwen. Studies waar de overheid zich op baseert voor haar beleid dienen daarom niet alleen te voldoen aan methodologische eisen en onafhankelijk te zijn, maar moeten daarbij het maatschappelijk belang dienen. Dit start bij onderzoeksvragen die niet bij voorbaat de status quo onderschrijven en de agro- en voedselindustrie helpen. 'Doe onderzoek dat

⁸ Gopalakrishna, G., ter Riet, G., Vink, G., Stoop, I., Wicherts, J. M., & Bouter, L. M. (2022). Prevalence of questionable research practices, research misconduct and their potential explanatory factors: A survey among academic researchers in The Netherlands. *PLOS ONE*, 17(12), <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263023>.

⁹ Nestle, M. (2016). Corporate funding of food and nutrition research: Science or marketing? *JAMA Internal Medicine*, 176(1), 13–14. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.6667>

¹⁰ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap> en

https://www.rathenau.nl/sites/default/files/F%26C15_Vertrouwen%20Wetenschap_Web2.pdf

¹¹ <https://www.rathenau.nl/nl/werking-van-het-wetenschapssysteem/vertrouwen-de-wetenschap-2018>

wetenschappelijk en/of maatschappelijk van betekenis kan zijn' stelt de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijk Integriteit niet voor niets, maar daar ontbreekt het nogal eens aan, zo blijkt uit deze Verkenning.¹²

Voedselwetenschappers zijn daarnaast heel invloedrijk als het gaat om het bepalen van maatregelen voor de volksgezondheid of het goed- of afkeuren van al dan niet schadelijke stoffen. De Nederlandse Academie voor Voedselwetenschap (NAV) benadrukt dan ook dat hun leden moeten uitgaan van 'wetenschappelijke consensus zoals gehanteerd in de voedingsaanbevelingen van nationale en internationale gezondheidsautoriteiten (Gezondheidsraad, EFSA, WHO).'¹³ Als wetenschappers in deze raden niet onafhankelijk zijn vanwege banden met de voedselindustrie, worden niet onze belangen, maar die van de industrie behartigd.

Integer onderzoek in de strijd tegen pseudowetenschap

Niet alleen overheden verlaten zich op de wetenschap, ook het grote publiek kan niet zonder betrouwbaar onderzoek. Op sociale media bijvoorbeeld gaat een hoop pseudowetenschappelijke content de ronde over voedsel, die schadelijk kan uitpakken voor onze voedselkeuzes. Onafhankelijke voedselwetenschappers bieden onvermoeibaar tegenwicht aan deze desinformatie en misinformatie. Zoals al eerder vermeld, hebben we vertrouwen in onze wetenschappers. Des te schadelijker als wetenschappers dit vertrouwen beschamen en ondermijnen door belangen van de industrie te behartigen en niet die van de consument.¹⁴

Een voorbeeld: in het spraakmakende boek *Merchants of doubt* maken de auteurs duidelijk hoe twee wetenschappers (natuurkundigen) een kwalijke en bepalende rol speelden in het bagatelliseren van de schadelijkheid van tabak en de menselijke oorzaken achter de opwarming van de aarde. Mede door het vertrouwen dat zij genoten als wetenschappers, hebben ze zo veel twijfel weten te zaaien over de wetenschappelijke consensus, dat maatregelen om tabak te reguleren en om klimaatverandering tegen te gaan jaren werden getraineed.¹⁵

Deze zogenaamde 'playbook' wordt keer op keer ingezet om de belangen van de industrie na te jagen. Gelukkig zijn dit soort wetenschappers zeldzaam, maar ze kunnen wel enorm veel schade berokkenen en het vertrouwen in de wetenschap als geheel aantasten als de wetenschappelijke integriteit over boord gaat.

¹² <https://www.nwo.nl/nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit>

¹³ <https://www.voedingsacademie.nl/gedragscode/>

¹⁴ Ter Braack, A. (2024). *Eigen onderzoek eerst*. Spectrum.

¹⁵ Erik Conway en Naomi Oreskes. (2012). *Merchants of doubt. How a handful of scientists obscured the truth from tobacco smoke to global warming*.

De opzet van de Verkenning

Om het thema wetenschappelijke integriteit weer prominent op de agenda te krijgen, mede in het licht van toenemende repressie en bezuinigingen, hebben wij een inventarisatie gemaakt van de stand van zaken wat betreft wetenschappelijke integriteit in het (voedsel)onderzoek. Wij hebben gepoogd verschillende aspecten op een rijtje te zetten, maar deze Verkenning pretendeert niet compleet te zijn.

In deze Verkenning belichten we de rol van de drie belangrijkste spelers die verantwoordelijk zijn voor het creëren van een cultuur van wetenschappelijke integriteit in de wetenschap: de wetenschappelijke instituties en wetenschappers, de voedselindustrie en de overheid om een overzicht te krijgen van de rol die zij spelen bij het promoten en schenden van integriteit in de voedselwetenschap.

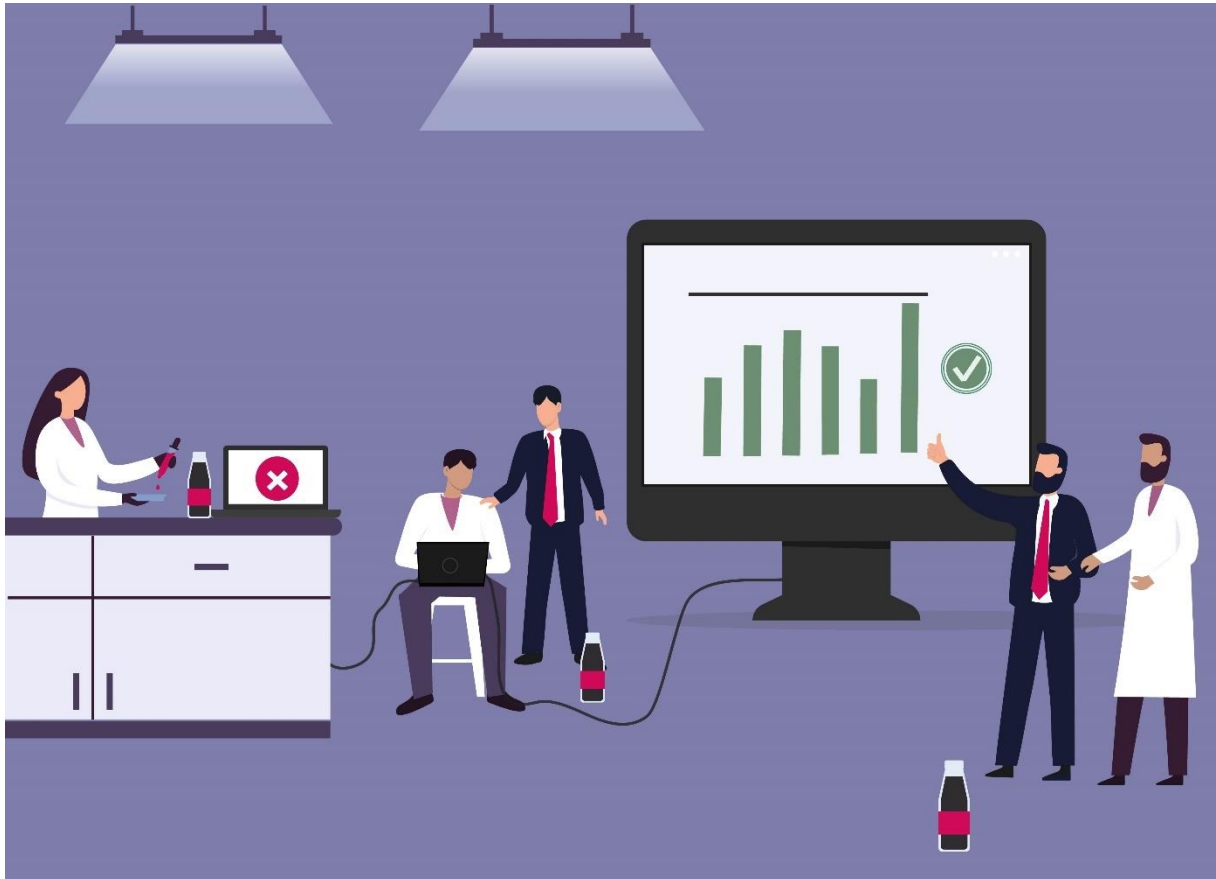
In het eerste hoofdstuk komt de wetenschap aan bod: we gaan in op de vraag wat een integere wetenschapper maakt, welke schendingen van wetenschappelijke integriteit er zijn en hoe de (voedsel)industrie onderzoekers (onbewust) kan beïnvloeden.

In het tweede hoofdstuk zetten wij via actuele voorbeelden uiteen wat voor tactieken de voedselindustrie heeft gebruikt om wetenschap aan te wenden voor commerciële belangen.

Hoofdstuk drie gaat in op de rol van financiering van onderzoek bij wetenschappelijke integriteit. Hoe staat het met financiering vanuit de overheid versus financiering door het bedrijfsleven?

Aan het slot van deze Verkenning zoomen we in op een van de leidende voedseluniversiteiten van de wereld: Wageningen University & Research (WUR). Deze universiteit is een invloedrijke instelling op het gebied van voedselonderzoek. Des te relevanter daarom te weten hoe het op die universiteit gesteld is met wetenschappelijke integriteit.

Wetenschap



Wat maakt een integere wetenschapper?

Een integere wetenschapper is eerlijk, zorgvuldig, transparant, onafhankelijk en verantwoordelijk. Zij doet geen ongefundeerde claims, verzint of vervalst geen data, neemt tegenargumenten serieus en geeft resultaten niet mooier weer dan ze zijn. Zij is precies in haar methodologie bij het ontwerp, de uitvoering, de verslaglegging en verspreiding van onderzoek. Ze is helder over hoe data vergaard is en wat de rol van externe belanghebbenden is geweest. Het liefst publiceert ze vooraf haar onderzoeksprotocol en publiceert haar data, zodat het onderzoek controleerbaar is. Ze laat zich niet leiden door andere overwegingen dan wetenschappelijke en ze onderzoekt wat wetenschappelijk en/of maatschappelijk relevant is.

Dit bedenken we niet zelf bij Foodwatch, maar dit zeggen onafhankelijke wetenschappers die de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit (NGWI) hebben opgesteld. De NGWI presenteert deze principes als wetenschappelijke deugden.¹⁶

Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit

De Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit is opgesteld in opdracht van zes organisaties: de Koninklijke Academie voor Wetenschappen, de Universiteiten van Nederland, de Vereniging Hogescholen, de Nederlandse Organisatie van Wetenschappelijk Onderzoek, de Nederlandse Federatie van Universitair Medisch Centra en de TO2-Federatie, bestaande uit Deltares, MARIN, TNO en Wageningen Research. Aangezien wetenschap grensoverstijgend is, zijn er internationale codes waar de Nederlandse integriteitscode op gebaseerd is, zoals de European Code of Conduct for Research Integrity.¹⁷ De NGWI bestaat uit principes en normen om wetenschappelijke integriteit te borgen.¹⁸ De basisprincipes nogmaals: transparantie, verantwoordelijkheid, zorgvuldigheid, onafhankelijkheid, eerlijkheid.

De NGWI is opgesteld door onafhankelijke wetenschappers. Niet door overheid of industrie. De NGWI dient als richtsnoer voor integer onderzoek en als didactisch instrument. In de NGWI valt te lezen wat wetenschappelijke integriteit behelst en hoe dit moet worden nageleefd door wetenschappelijke instellingen. De NGWI bevat 61 normen die concreet vorm geven aan het nogal abstracte begrip wetenschappelijke integriteit. Een aantal voorbeelden van deze normen: de financiers en/of opdrachtgevers van een onderzoek moeten vermeld worden. Ook is het verplicht om open te zijn over belangenverstrengeling, -conflicten en nevenwerkzaamheden. Onderzoek dat wordt gedaan in samenwerking met partijen die niet onder de code vallen mag alleen gedaan worden als er afspraken gemaakt zijn om toch volgens de code te werken. Ook in de communicatie naar het publiek moeten de principes van integriteit voorop staan: geef de beperkingen van een onderzoek aan bijvoorbeeld.

Verder wordt het belang van een open en inclusieve cultuur genoemd als norm. Zonder veilige werkomgeving is het risico op integriteitsschending aanmerkelijk groter. Hoe democratischer de wetenschappelijke gemeenschap, hoe beter de principes tot hun recht komen.

Ook het klachtensysteem staat hierin beschreven in het geval van schending van de code. Zo heeft iedere instelling een Commissie Wetenschappelijke Integriteit (CWI), die klachten behandelt, en kan er een second opinion worden aan gevraagd bij het Landelijk Orgaan

¹⁶ Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit. <https://www.nwo.nl/nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit>

¹⁷ The European Code of Conduct for Research Integrity. <https://allea.org/code-of-conduct/>

¹⁸ NGWI. <https://www.nwo.nl/nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit>

Wetenschappelijke Integriteit (LOWI). Ook dienen de instellingen een medewerker/vertrouwenspersoon wetenschappelijke integriteit te hebben.

Het is echter de vraag of de commissies kwalitatief op orde zijn en of zij er inderdaad aan bijdragen dat gesprekken over integriteitsschendingen makkelijker en vaker plaatsvinden, zoals de bedoeling is. Journalistiek onderzoeksplatform *Follow the Money* zette deze kwestie in 2021 middels een casus op de kaart: in de strijd tussen een professor en een promovendus over vermeende integriteitsschendingen leek de werkwijze van verschillende CWI's te wensen over te laten.¹⁹

Het is ook opvallend dat bijvoorbeeld het CWI van de Wageningen University & Research in 2023 slechts twee klachten heeft behandeld, en daar is de universiteit geen uitzondering in²⁰, terwijl volgens onderzoek bijna de helft van de onderzoekers wel eens in de fout gaat.²¹ CWI's sporen niet zelf schendingen van wetenschappelijke integriteit op, zij reageren op ingediende klachten, en leggen geen sancties op maar brengen adviezen uit aan het College van Bestuur. Het is aannemelijk dat een code met (strengere) sancties het didactische aspect zou doen ondersneeuwen en open gesprekken bemoeilijken, maar nu lijken CWI's wel een erg kleine rol te spelen bij de borging van wetenschappelijke integriteit.

De Nederlandse Academie voor Voedingwetenschappen Gedragscode

De NGWI vormt de basis voor meer specialistische integriteitscodes. Zo heeft de Nederlandse Academie voor Voedingwetenschappen (NAV), waar bijna 350 voedselwetenschappers lid van zijn, een eigen code geformuleerd op basis van de NGWI. Deze is in 2022 vastgesteld en elk lid dient zich hieraan te houden. De NAV is zich ervan bewust wat er op het spel staat wat betreft integriteitsschendingen in de voedingwetenschap: 'De voedingwetenschap is een zeer complex veld dat gegevens moet leveren voor het oplossen van belangrijke vraagstukken met betrekking tot de volksgezondheid.' Onafhankelijkheid als voedselwetenschapper is daarbij onmisbaar, benadrukt de code. Zo staat er in deze code te lezen: 'Hierin wordt integriteit gezien als het handhaven van professionele, sociale en ethische normen en waarden in de beroepsuitoefening, waarbij druk van buitenaf en persoonlijke belangen geen afbreuk mogen doen aan eerlijkheid en betrouwbaarheid.'²² In de code wordt nog meer dan in het NGWI de nadruk gelegd op het voorkomen van belangenverstrengeling. De NAV is doordrongen van het risico hierop: 'persoonlijke belangen en commerciële of politieke belangen van de organisatie waarbinnen men werkzaam is of van de opdrachtgever mogen geen afbreuk doen aan de principes van integere wetenschap' en 'NAV leden zijn transparant over hun mogelijke belangen in verband met de beroepsuitoefening.'

¹⁹ Bollen, T. (2021, 6 september). Op de snijtafel: de beïnvloeding van wetenschappelijk onderzoek door het bedrijfsleven. *Follow the Money*. <https://www.ftm.nl/artikelen/hoe-onafhankelijk-is-het-landelijk-orgaan-wetenschappelijke-integriteit>

²⁰ Mars, A. (2024, april). *Annual report 2023: Scientific Integrity Committee*. Wageningen University & Research.

²¹ Gopalakrishna et al., Prevalence of questionable research practices. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0263023>

²² <https://www.voedingsacademie.nl/gedragscode/>

Evaluatie NGWI

De NGWI is in 2024 uitgebreid geëvalueerd om deze ook weer aan te laten sluiten op nieuwe ontwikkelingen.²³ De Europese integriteitscode is onlangs aangepast, dus het is ook tijd voor een herziening van de NGWI van 2018.

Zo constateert de evaluatiecommissie een groei van toegepast en praktijkgericht onderzoek, bijvoorbeeld in het hbo, maar ook op universiteiten. Veel voedselonderzoek is ook toegepast. Ook ziet de commissie een toegenomen belang van *team science*, waarbij er door een groep onderzoekers op een multidisciplinaire wijze wordt samengewerkt aan wetenschappelijke problemen, vaak ook met niet-wetenschappelijke partners zoals bedrijven, publieke organisaties en ngo's. Dit noopt tot meer reflectie, aldus de commissie:

‘Belangrijke vragen zijn hier hoe je als onderzoeker je partners kiest in het onderzoeksproces en in hoeverre de principes en normen over wetenschappelijke integriteit op de partners van toepassing zijn, ook als die partners zelf geen wetenschappers of onderzoekers zijn. Hoewel alleen wetenschappelijk onderzoekers strikt genomen aanspreekbaar zijn op naleving van de code, kan de code wel een belangrijke educatieve rol vervullen en behulpzaam zijn bij het formuleren van afspraken over de normen van de onderzoeksgroep als geheel.’²⁴

De commissie benoemt overigens het werken met de industrie expliciet als noodzakelijk en een meerwaarde: ‘het is bijvoorbeeld onmogelijk om medicijnontwikkeling geheel uit publieke middelen te financieren. (...) wetenschappers moeten hun kennis ten goede laten komen van de samenleving, en dat gebeurt al met veel succes.’²⁵

De commissie ziet bij toegepast onderzoek wel de dilemma's en gevoelige kanten aangaande eventuele dubbele petten. Nevenwerkzaamheden zijn niet per definitie een gevaar voor wetenschappelijke integriteit volgens de commissie, mits ‘de wetenschappelijke integriteit niet ter discussie staat en dat er adequaat wordt omgegaan met de betreffende gedeelde belangen.’ maar: ‘Gedeelde belangen als zodanig kunnen niet uitsluitend als diskwalificatie beschouwd worden. Het gaat om de manier waarop daarmee wordt omgegaan. Centraal blijven de principes van welbegrepen onafhankelijkheid en volledige transparantie over mogelijke belangen, zowel bij onderzoekers als samenwerkingspartners.’²⁶

De commissie ziet hierbij geen probleem in onderzoeksvragen die gezamenlijk of in opdracht van partners worden geformuleerd: ‘Zo doet bijvoorbeeld het feit dat een (brede) onderzoeksvraag in samenwerking en (dus) niet in volstrekte onafhankelijkheid wordt vastgesteld, geen afbreuk aan de wetenschappelijke onafhankelijkheid van de onderzoeker.’²⁷

De NGWI, zo wordt diverse keren benadrukt in de evaluatie, dient bij uitstek als didactisch document, óók voor studenten en zelfs de maatschappij als geheel. Maar uit de consultatie blijkt dat de code ‘niet altijd slaagt om stimulerende gesprekken op gang te brengen over wat wetenschappelijke integriteit inhoudt.’²⁸

²³ Evaluatiecommissie Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit. (2024). *Evaluatie Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit*. <https://www.knaw.nl/publicaties/evaluatie-nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit>.

²⁴ *Evaluatie NGWI*. (2024). p40.

²⁵ Ibidem, p26.

²⁶ Ibidem.

²⁷ Ibidem, p38

²⁸ Ibidem, p36.

Een suggestie uit het rapport: ‘om in overleg met didactische deskundigen infographics te ontwikkelen en/of een pakkende zin te vormen met de eerste letters van de principes (een acroniem (één woord) vormen met de eerste letters lukt niet).’²⁹ Geen woord over trainingen, intervisie, supervisie of andere beproefde interactieve werkvormen om ook daadwerkelijk het abstracte begrip ‘wetenschappelijke integriteit’ tot leven laten komen.

Wij vinden het een goede zaak dat de herziene code meer aandacht zal besteden aan toegepast en teamonderzoek. Ook het didactische principe zal meer worden belicht. Begrijpelijk dat de commissie de voordelen ziet van samenwerkingsverbanden, maar wat ons betreft mogen de risico’s hiervan explicieter beschreven worden. Uitleggen van nut en noodzaak is niet afdoende. Er schuilt ook een gevaar in het laten formuleren van onderzoeksvragen die niet het wetenschappelijk of maatschappelijk nut dienen. Dit wordt nu niet geadresseerd. Verder geeft de commissie weinig handen en voeten aan het didactische gehalte van de code. Een infographic of een pakkend acroniem lijkt ons nogal tekortschieten in het tastbaar en levend maken van wetenschappelijke integriteit onder grote groepen mensen als wetenschappers het zelf al weinig inspirerend vinden.

Hoe staat het nu met de dubbele petten?

Een hele belangrijke pijler van wetenschappelijke integriteit is transparantie over financiële belangenverstrengeling. Zelf zijn wetenschappers niet altijd doordrongen van deze noodzaak en zien nog steeds niet onder ogen zien hoe financiële belangen hun onderzoek kunnen beïnvloeden. Opmerkingen als ‘het is maar een kadootje’, ‘we zijn volledig onafhankelijk en transparant’, ‘we kunnen niet anders’, ‘het is voor innovatie’ etc. zijn veelvuldig te horen onder wetenschappers die met of voor de industrie werken.³⁰

In 2020 hebben we onderzoek gedaan naar transparantie van buitengewoon hoogleraren voedingswetenschappen. De vraag was of zij hun nevenactiviteiten melden op de website van de WUR, zoals verplicht wordt gesteld door de code. Daar bleek het in 2020 slecht mee gesteld te zijn: bijna de helft van de 24 buitengewoon hoogleraren had hun nevenfuncties niet of niet volledig vermeld op de profielen van de website en vier hadden helemaal geen profielpagina op de WUR-site.³¹

Wij hebben in 2025 bekeken hoe de stand van zaken is. Het blijkt een stuk beter te gaan met de transparantie. Inmiddels hebben alle 26 onderzochte buitengewoon hoogleraren voedingswetenschappen een profielpagina én hun nevenfuncties vermeld. Er zijn er vijf die niet helemaal volledig zijn geweest en één of meerdere niet-commerciële nevenactiviteiten niet hebben gemeld (slechts één buitengewoon hoogleraar verzuimde een commerciële activiteit te melden). Daarnaast is er een pdf op de website te vinden van de universiteit met alle professoren op een rijtje (en vermelding wie de financier is van de leerstoel van de buitengewoon hoogleraren) én een pdf met een lijst met alle nevenactiviteiten van alle hoogleraren (buitengewoon of niet).³²

²⁹ Ibidem, p40.

³⁰ Nestle, M. (2018). *Unsavoury truth: How food companies skew the science of what we eat*. Basic Books.

³¹ Foodwatch, *Transparantie en nevenwerkzaamheden* (2020).

³² We hebben een inventarisatie gemaakt op basis van gegevens op deze site: <https://www.wur.nl/nl/onderwijs-opleidingen/wageningen-universiteit/over-wageningen-universiteit/hoogleraren.htm>

Niet alleen de WUR maakt meer werk van het melden van nevenwerkzaamheden. Vanaf januari 2024 worden die ook centraal voor alle universiteiten geregistreerd.³³

Maar lang niet alles is in orde

Zelfs een klein kadootje als een pen of een lunch kan wetenschappers (onbewust) beïnvloeden, zo kwam vooral naar voren uit studies over de farmaceutische industrie.³⁴ Maar er zijn ook genoeg bewijzen dat de voedselindustrie dezelfde mechanismen kent. Uit een onderzoek uit 2020 bleek dat 13% van alle voedselstudies gepubliceerd in de tien meest gerenommeerde tijdschriften voor voedselwetenschap door de industrie was bekostigd. 56% van industrie-gefinancierde studies rapporteerde uitkomsten die gunstig uitvielen voor de sponsor tegen 9% in artikelen die gefinancierd waren door publiek geld.³⁵ Een ander voorbeeld: in 1996 zette voedselprofessor Ralph Walton onderzoeken naar de zoetstof aspartaam op een rijtje: 74 onderzoeken waren door de industrie gefinancierd en alle 74 rapporteerden gunstige resultaten voor die industrie, terwijl de 96 onderzoeken die publiek gefinancierd waren juist schadelijke effecten van aspartaam rapporteerden.³⁶ Voedingswetenschapper en voorvechter voor onafhankelijke voedselwetenschap Marion Nestle heeft het in 2015 een jaar bijgehouden via haar blog *Food Politics*: van de 168 gesponsorde studies door de voedselindustrie, gaven 156 gunstige resultaten voor de sponsor.³⁷

Het onderwerp blijft uiterst precair. Wij hebben tijdens ons onderzoek voor deze Verkenning keer op keer gemerkt hoe gevoelig dit onderwerp ligt bij voedselwetenschappers. Het bleek bijvoorbeeld lastig om voedselwetenschappers te spreken te krijgen over dilemma's rondom financiering door de industrie en het risico op (onbewuste) vooringenomenheid worden soms geheel ontkend, zo blijkt ook uit onderzoek door onderzoeksjournalistiekplatform *Investigative Desk*.³⁸ Ook uit de reacties van de persvoorlichter van de WUR bleek een terughoudendheid om dieper in te gaan op dit onderwerp.

Hoewel de bewijzen zich opstapelen dat betrokkenheid van de voedselindustrie vaak de onderzoeksvragen en resultaten beïnvloeden, is er meer onderzoek nodig om deze mechanismen structureler in kaart te brengen. Onderzoek naar wetenschappelijke integriteit in brede zin biedt echter ook al interessante informatie.

De helft van de wetenschappers gaat wel eens in de fout

Uit een uitgebreid onderzoek uit 2022 blijkt inderdaad dat circa 1 op de 2 onderzoekers op universiteiten wel eens over de schreef gaat als het op wetenschappelijke integriteitschendingen aankomt. Via de *National Survey on Research Integrity* is aan wetenschappers aan universiteiten in Nederland gevraagd aan welke *questionable research practices* (QRP), oftewel bedenkelijke onderzoeksmethoden, zij zich schuldig hebben gemaakt over een tijdspanne van drie jaar en hoe vaak dit gebeurde. Deze QRPs zijn niet per se zware schendingen. Voorbeelden van veelvoorkomende QRPs: PhD-studenten en onervaren collega's niet goed begeleiden; onderzoek

³³ <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/personeel/overzicht-registratie-nevenwerkzaamheden-hoogleraren-nederlandse>

³⁴ Nestle. (2018). *Unsavoury truth*.

³⁵ Sacks et al. (2020) Food industry involvement in research.

³⁶ Nestle. (2018). *Unsavoury truth*.

³⁷ Ibidem.

³⁸ Artikelen *Investigative Desk* over onderzoek van de WUR in opdracht van Unilever en FrieslandCampina <https://investigativedesk.com/nl/hoe-frieslandcampina-de-onderzoeksagenda-van-wageningen-university-research-bepaalt/> en <https://www.vn.nl/universiteit-wageningen-bedrijfsleven/>

niet publiceren waarvan de resultaten tegenvallen; het niet rapporteren van tekortkomingen in het onderzoek en het niet goed vastleggen van het onderzoeksproces.

Ook is hun gevraagd of ze zich schuldig maken aan falsificatie (onderzoeksgegevens verdraaien) of fabricatie (onderzoeksgegevens verzinnen), dit zijn aanmerkelijk zwaardere schendingen. De uitkomsten van de survey: 51,3% maakt zich regelmatig schuldig aan minstens één van de elf uitgevraagde QRPs (over een periode van drie jaar), 4,3% maakt zich schuldig aan *fabrication* en 4,2% aan *falsification*.³⁹

Onderzoekers van Life & Medical Sciences (waar ook divers voedselonderzoek toebehoort) gaan eerder in de fout dan wetenschappers van andere onderzoeksdisciplines. Arts & Humanities onderzoekers melden de minste QRPs. Jonge onderzoekers (PhD-studenten, juniors) lopen meer risico een QRP te begaan dan andere onderzoekers. Onderzoekers die empirisch onderzoek doen (dat is meestal ook de methode van voedselonderzoekers) rapporteerden ook meer QRPs dan onderzoekers die geen empirisch onderzoek doen.

In deze studie werd tevens gekeken naar de omstandigheden die ertoe kunnen leiden dat schendingen optreden of factoren die schendingen juist tegengaan. Publicatie- en financiële druk en competitie zijn belangrijke factoren voor post-docs en assistant professors om in de fout te gaan. Onderschrijving van wetenschappelijke normen (scientific norm subscription) en het idee dat je betrapt kan worden (perceived likelihood of QRP detection by reviewers) voorkomen QRPs en *falsification* en *fabrication* juist in de ogen van deelnemende wetenschappers.

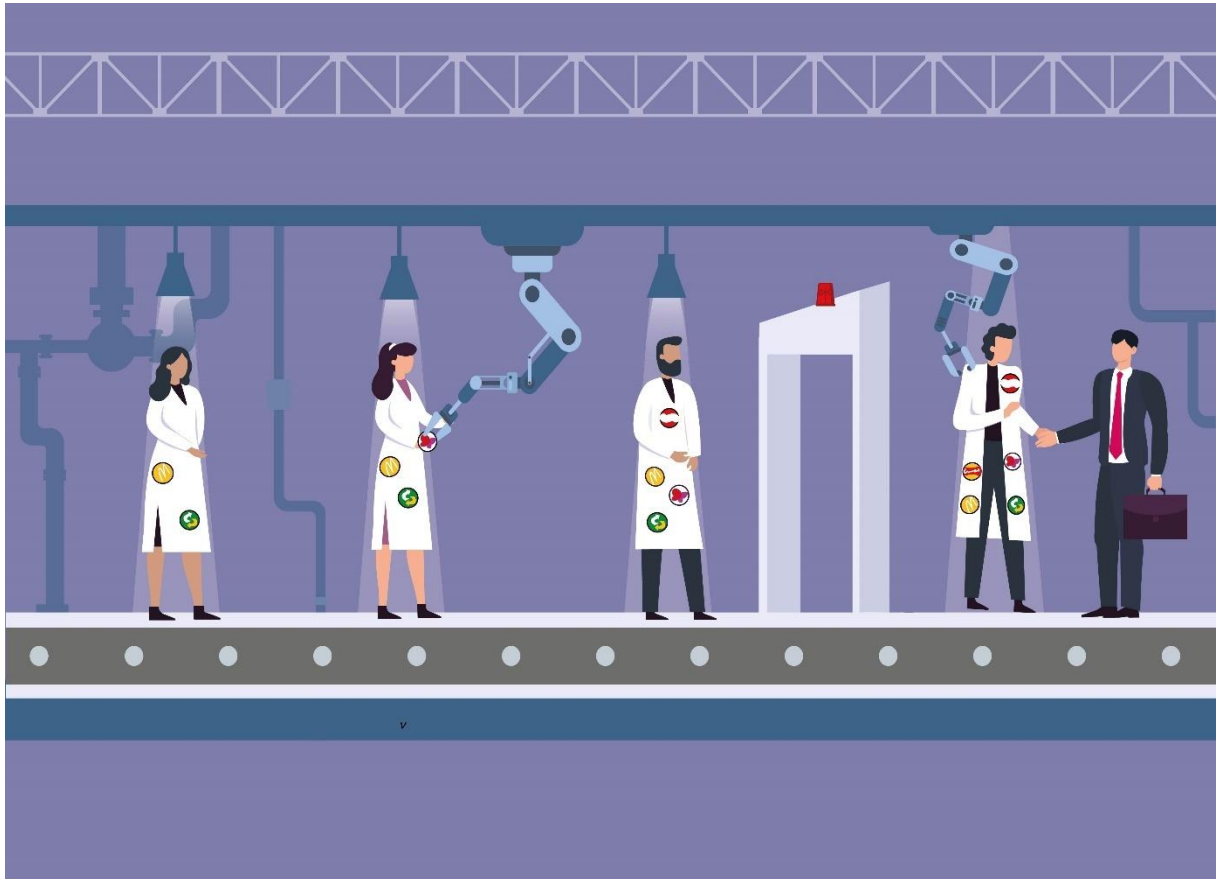
Integer onderzoek kan alleen plaatsvinden als de hele onderzoekscultuur erop gericht is om integriteit onder wetenschappers te waarborgen en te stimuleren en er een open en veilige leeromgeving is met goede begeleiding voor jonge onderzoekers, benadrukken de auteurs van de studie.

Opvallend: in 2022 verleende maar 8 van de 22 instellingen hun directe medewerking aan dit onderzoek. Individuele wetenschappers werden via andere wegen wel bereikt en leverden alsnog een hoge respons. Wellicht zou dit cijfer in 2025 anders zijn nu er meer aandacht is voor het onderwerp.

Integriteit, kortom, kan er alleen komen als de hele structuur van een instelling erop is ingericht. Het gaat dan niet om één enkel vak voor studenten of één workshop voor onderzoekers, maar integriteit als onderdeel van elk vak en terugkerende trainingen en supervisie voor onderzoekers, inclusief promovendi die kwetsbaar zijn, maar ook ander personeel op instellingen zoals managers en bibliotheekmedewerkers.

³⁹ Gopalakrishna et al. (2022). Questionable research practices in the Netherlands.

Industrie



De balans is zoek

De totale omvang van de Research & Development-uitgaven (R&D) in Nederland zijn gegroeid van circa 5 miljard euro in 1990 tot 23 miljard euro in 2023. Het aandeel van het bedrijfsleven als uitvoerder van R&D is het grootst met 70%, daarna volgt het hoger onderwijs met 25%. Bedrijven financieren iets meer dan de helft van het totaal aan R&D in Nederland, de Rijksoverheid bijna een derde,⁴⁰ maar overheidsinvesteringen blijven achter in vergelijking met omringende landen en Nederland haalt niet de EU-doelstelling om 3% van het bbp uit te geven aan R&D.⁴¹

We zien dat het bedrijfsleven meer en meer vat heeft gekregen op de onderzoeksagenda. Onderzoek dat methodologisch aan de voorwaarden voldoet maar waar de onderzoeksvragen door het bedrijfsleven zijn gedicteerd kunnen problematisch zijn: fundamenteel onderzoek dat niet direct financiële vruchten afwerpt raakt in het gedrang en onderzoek voor commerciële gewin kan ten koste gaan van onderzoek naar maatschappelijke vraagstukken. Wij hebben wetenschappelijk onderzoek nodig, geen voedselmarketing vermomd als wetenschap.

Voorbeelden van marketing verkleed als wetenschap

De industrie spant maar wat graag wetenschappers voor hun karretje, zo leert de geschiedenis. Wetenschappers die grif betaald worden door de voedselindustrie om de verkoop van producten te boosten; onwelgevallige resultaten die onder het tapijt worden geveegd, terwijl twijfelachtige positieve resultaten worden opgeklopt voor de media; sponsors die uitkomsten van onderzoek beïnvloeden: deze opsomming is slechts een greep uit de verschillende tactieken die de industrie inzet op wetenschap voor zich te laten werken.

Wij hebben naar aanleiding van ons eerdere onderzoek uit 2019 en 2020 al verschillende voorbeelden gegeven van allerlei vormen van inmenging van industrie. Zo maakten wij melding van frisdrankgigant Coca-Cola die begin deze eeuw miljoenen heeft geïnvesteerd in onderzoek om de kwalijke gevolgen van frisdrank te verbloemen en de obesitas-epidemie wist te wijten aan gebrek aan beweging van de bevolking, niet aan de hoeveelheid suiker die via frisdranken geconsumeerd wordt. Dit onderzoek werd vooral gedaan door onderzoeksinstituten die onafhankelijk leken, maar voornamelijk financiering van Coca-Cola ontvingen.⁴² In 2007 hebben onderzoekers meer dan 200 studies met elkaar vergeleken op uitkomsten: door de frisdrankindustrie gesponsorde studies hadden acht keer meer gunstige uitkomsten voor de sponsor als studies met financiering die niet afkomstig zijn van de industrie.⁴³

Deze beïnvloeding heeft enorme gevolgen: de WHO heeft in 2024 nog een rapport uitgebracht waarin zij de lobbytactieken van de alcohol-, tabaks-, fossiele brandstoffen - en voedselindustrie onder de loep nam. Deze industrieën zijn door hun beïnvloedingstactieken

⁴⁰ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/wat-geeft-nederland-uit-aan-rd/financiering-en-uitvoering-van-rd-nederland> en <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/beleid-en-structuur/hoe-kennis-georganiseerd-nederland/structuur-van-de-0>

⁴¹ Volgens TNO zou de Nederlandse overheid 6,7 miljard meer moeten uitgeven om de doelstelling van 3% van het bbp te halen. In 2022 was het 2,3% van het bbp.

<https://www.tno.nl/nl/newsroom/2024/01/achterstand-r-d-uitgaven-nederland/>

⁴² <https://www.foodwatch.org/nl/coca-cola-europe-maakt-sponsoring-onderzoekers-bekend> en https://archive.nytimes.com/well.blogs.nytimes.com/2015/08/09/coca-cola-funds-scientists-who-shift-blame-for-obesity-away-from-bad-diets/?_r=1

⁴³ Nestle. (2018).

waarbij ook wetenschap gemanipuleerd wordt jaarlijks verantwoordelijk voor 2,7 miljoen doden in Europa alleen al.⁴⁴

We zijn vijf jaar verder sinds de start van onze integriteitscampagne en de bewijzen blijven zich opstapelen dat bedrijven eerder méér en niet minder de wetenschap voor hun karretje spannen. Hieronder volgen acht voorbeelden van manipulatie door de industrie die de afgelopen vijf jaar naar buiten zijn gekomen. Deze zijn exemplarisch voor de tactieken die de industrie aanwendt om wetenschap voor eigen doeleinden in te zetten.

1. Nutri-Score al meer dan 15 jaar ondermijnd

Het voedselkeuzelogo Nutri-Score is volgens onderzoek van de WHO en het RIVM het beste logo in de strijd tegen overgewicht. Het logo is in 2017 ingevoerd in Frankrijk en sinds begin 2024 is Nutri-Score het officiële voedselkeuzelogo geworden in Nederland. Sindsdien zijn er diverse studies verschenen die de voordelen van Nutri-Score onderschrijven. Maar die invoering is niet zonder slag of stoot gegaan. De voedselindustrie heeft 15 jaar gelobbyd om het logo van tafel te krijgen, bang om slechte scores te krijgen voor hun hoogbewerkte voedsel (een terechte angst). De voedselindustrie heeft meer dan eens dubieuze wetenschap ingezet om twijfels over Nutri-Score te zaaien.⁴⁵

Zelfs nu het logo steeds meer gemeengoed wordt blijven dergelijke studies verschijnen. Zo bekritiseerde rechtenprofessor aan de Universiteit van Liverpool, Amandine Garde in 2024 in *World Nutrition Journal* een studie die Nutri-Score negatief beoordeelde maar nogal wat (methodologisch) fouten bevatte: de onderzoeken die de auteurs gebruikten om te onderbouwen dat Nutri-Score niet zou werken, beoordeelden Nutri-Score weldegelijk als positief of stonden er neutraal tegenover; de auteurs⁴⁶ vielen onderzoekers van de Nutri-Score-stuurgroep persoonlijk aan om hen in diskrediet te brengen en zij verzuimden hun nevenfuncties te vermelden onder het gebruikelijke kopje ‘conflicts of interests’, namelijk hun werk voor respectievelijk de Nederlandse Zuivel Organisatie en als consultant voor onder meer de suikerindustrie.⁴⁷

Conclusies verdraaien, geloofwaardigheid van wetenschappers in twijfel trekken en belangenverstrengeling niet vermelden zijn veelvoorkomende tactieken om belangen van de voedselindustrie te dienen.

2. CropLife zet onderzoek van WUR in voor lobby tegen Farm to Fork-pesticidereductie

Onderzoeksplatform *Zembla* berichtte in 2024 over een onderzoek uitgevoerd door Wageningen University & Research (specifiek door de Research-tak van de universiteit) in opdracht van de lobbyorganisatie CropLife naar de economische effecten van het Farm to Fork-beleid van de

⁴⁴ World Health Organization. Regional Office for Europe. (2024). *Commercial determinants of noncommunicable diseases in the WHO European Region*.

<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289061162>

⁴⁵ <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/politiek-en-lobby/lobbyvrij-logo-nutri-score/15-jaar-voedselloobby>

⁴⁶ Het betreft deze studie door S. Peters en H. Verhagen in *PharmaNutrition*:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213434424000069?via%3Dihub>

⁴⁷ Garde, A., Gokani, N., Besançon, S., & Mialon, M. (2024). Unpacking front-of-pack nutrition labelling research: When the food industry produces ‘science’ as part of its lobbying strategies. *World Nutrition*, 15(3), 63–65. <https://worldnutritionjournal.org/index.php/wn/article/view/1050>

EU.⁴⁸ Dit beleid, geformuleerd in 2020 heeft als doel de landbouw en het voedselsysteem in de EU te verduurzamen en gezonder eten beschikbaar te maken voor burgers in Europa. De onderzoeksvraag voor de onderzoekers beperkte zich tot economische effecten op korte termijn, over andere variabelen deden de onderzoekers geen uitspraken. Uit het onderzoek kwam naar voren dat de maatregelen van Farm to Fork zouden zorgen voor minder opbrengst als pesticidegebruik aan banden zou worden gelegd, zoals Farm to Fork voorstaat. Over voordelen op lange termijn werd niet gesproken ('geen onderdeel van de onderzoeksvraag,' zo zeiden de onderzoekers desgevraagd). Nog voor hun rapport verscheen nam CropLife met de samenvatting van de resultaten de Farm to Fork-strategie dusdanig onder vuur dat het beleid blijvende reputatie-schade is toegebracht. Dit leverde de WUR-onderzoekers behoorlijke kritiek op, ook van hun collega's binnen de WUR.⁴⁹ Hun samenvatting was een lobby-instrument geworden voor de pesticide-industrie, zo luidde de kritiek. De WUR heeft daarop direct een statement uitgebracht om dit soort praktijken in de toekomst te voorkomen, maar het leed voor het Farm to Fork-beleid was al geleden. Dit was aanleiding voor debat op de WUR over wat de risico's van dit soort contractonderzoek zijn.⁵⁰

Deze werkwijze is symptomatisch voor de pesticidelobby zo bewees lobbywaakhond CEO in haar rapport blootlegde: *A Loud Lobby for a Silent spring, the pesticide industry's toxic lobby tactics against Farm to Fork*.⁵¹

CropLife en de Europese landbouworganisatie Copa-Cogeca geven veel geld uit om zulke impactstudies te laten doen. Ze sturen de media artikelen, organiseren evenementen en gebruiken sociale media om te benadrukken dat voedselzekerheid niet zonder pesticiden kan.⁵²

3. Vlees- en zuivelindustrie zetten wetenschap in bij lobby

De ngo Changing Market foundation heeft in haar rapport *New Merchants of Doubt* op een rijtje gezet op welke manieren vlees- en zuivelbedrijven klimaatmaatregelen proberen te frustreren en saboteren.⁵³ Zo werden door industrie gefinancierde academici ingezet om de impact van methaanemissies te bagatelliseren. Academici van de Amerikaanse universiteit UC Davis en de Britse Oxford University - die beiden geld hebben ontvangen van de industrie – maakten deel uit van de lobby om een voor de industrie voordelig meetinstrument in te zetten.

Zo berichtte de New York Times in 2022 over wetenschapper aan UC Davis, Frank Mitloehner, die via het door hem opgezette en door de industrie bekostigde Clear Centre onderzoek deed voor de vleesindustrie; het centrum ontving meer dan 350.000 dollar, inclusief 200.000 dollar van de belangenorganisatie voor veeteelt, de Californian Cattle Council. Hij maakte geen geheim van

⁴⁸ <https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/wur-erkent-wetenschappers-hadden-niet-mogen-deelnemen-aan-pesticidenlobby>

⁴⁹ <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/wageningse-wetenschappers-laten-zich-niet-langer-voor-het-karretje-van-de-lobbyisten-spannen~ba05d250/>

⁵⁰ <https://www.wur.nl/nl/nieuws/tweegesprek-over-de-valkuilen-van-contractonderzoek.htm>

⁵¹ <https://corporateeurope.org/en/2022/03/loud-lobby-silent-spring>

⁵² <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/hoe-de-pesticidenlobby-europa-voor-de-gek-houdt~b771e466/> en <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/de-landbouwlobby-grijpt-de-oorlog-in-oekraïne-aan-om-duurzaamheid-in-te-perken~b278a9ec/>

⁵³ <https://changingmarkets.org/report/the-new-merchants-of-doubt-how-big-meat-and-dairy-avoid-climate-action/>

zijn voorliefde voor vlees via zijn twitter-campagne #yes2meat waarmee hij de strijd aanging met wetenschappers die een plantaardiger dieet promootten.⁵⁴

De industrie 'koopt' dus wetenschap voor eigen gewin, maar tegelijkertijd zaait de industrie twijfel over de expertise en onafhankelijkheid van wetenschappers die met onwelgevallige resultaten komen. Dit gebeurde bijvoorbeeld in Scandinavië toen de consultatie voor nieuwe voedingsrichtlijnen voor gezondheid geopend werd. In een studie zijn de frames van de roodvleesindustrie op een rijtje gezet. Deze frames waren er vooral op gericht om adviezen tegen te houden die minder vlees eten zouden promoten waarbij actoren uit de industrie twijfels uitten over de betrouwbaarheid van wetenschappers die een verminderde consumptie van rood vlees adviseerden.⁵⁵ Al decennia wordt rood vlees en bewerkte vleeswaren als waarschijnlijk carcinogeen bestempeld door de WHO, maar de vleesindustrie heeft dit altijd proberen te ondergraven door twijfel hierover te zaaien.⁵⁶ Studies door de vleesindustrie zeggen over het algemeen: vlees is gezond, terwijl onafhankelijk onderzoek zegt: eet minder vlees.⁵⁷

4. Wetenschappers in Engelse gezondheidsraad hebben banden met de industrie

In september 2024 publiceerde het wetenschappelijke tijdschrift BMJ een analyse waaruit bleek dat meer dan de helft van de deskundigen in het adviespanel over voeding van de Britse regering banden heeft met de voedingsindustrie.⁵⁸ Maar liefst elf van de zeventien leden van de Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN) - een organisatie die verantwoordelijk is voor advies over het gezondheidsbeleid van de Britse overheid - hebben banden met Nestlé, suikerfabrikant Tate & Lyle en Unilever, aldus de analyse. Deze wetenschappers die als onafhankelijke deskundigen zijn aangesteld bij de commissie vormen een machtige groep die de regering adviseert en het beleid beïnvloedt. Ze produceren aanbevolen dagelijkse richtlijnen voor zout, suiker, vitamine D inname en het voeden van baby's. Deze belangenverstrengeling was niet gemeld. Terwijl obesitas in het VK epidemische vormen aanneemt, is het zeer schadelijk voor de volksgezondheid als wetenschappers die banden met de voedselindustrie hebben tegelijkertijd verantwoordelijk zijn voor het voorschrijven van gezondheidsrichtlijnen.

5. Unilever en Friesland-Campina op de WUR

Journalisten van de *Investigative Desk* hebben aangetoond dat zowel Unilever als Friesland-Campina invloed hebben uitgeoefend op onderzoek op de WUR. Wageningen University & Research heeft een universiteitstak en een onderzoekstak die vooral in opdracht onderzoek verricht. Contractonderzoek is een belangrijk onderdeel van het takenpakket waarbij overheid, ngo's en bedrijfsleven onderzoeken aankopen bij Wageningen Research. Ook met het Topsectorenbeleid is veel geld uit het bedrijfsleven gemoeid: hierbij beslissen overheid en

⁵⁴ <https://www.nytimes.com/2022/10/31/climate/frank-mitloehner-uc-davis.html>

⁵⁵ Wood, A., Swan, J., Masino, T., Tørnqvist, B., & Röö, E. (2025). Meat is healthy, green and vital to social and economic sustainability: Frames used by the red meat industry during development of the Nordic Nutrition Recommendations. *Environmental Research: Food Systems*, 2(1), 015010.

<https://doi.org/10.1088/2976-601X/ad8e6b>

⁵⁶ <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/cancer-carcinogenicity-of-the-consumption-of-red-meat-and-processed-meat>

⁵⁷ Nestlé. (2018). *Unsavory truth*.

⁵⁸ Coombes, R. (2024). UK government's nutrition advisers are paid by world's largest food companies, BMJ analysis reveals. *The BMJ*, 386, q1909. <https://doi.org/10.1136/bmj.q1909>

universiteiten met het bedrijfsleven over de te financieren onderzoeksprojecten: ‘de Gouden Driehoek’ wordt die samenwerking genoemd.⁵⁹

Hoewel de WUR duidelijke taal spreekt over deze vorm van onderzoek op haar website en hoe onafhankelijkheid bovenaan staat, laten journalisten zien hoe Unilever en FrieslandCampina toch een stempel drukken op de wetenschap via dit Topsectorenbeleid. In twee artikelen uit 2020 en 2021 schetst de *Investigative Desk* hoe Unilever en FrieslandCampina onder meer de onderzoeksagenda bepalen en elke stap van het onderzoek monitoren. De agenda, goedkeuring voor financiering en de onderzoeksvraag komen mede vanuit de industrie bij dit soort onderzoek en de bedrijven volgen de voortgang tijdens evaluatierondes. Het is niet zo dat resultaten direct beïnvloed worden, maar wel wat en hoe er onderzocht wordt. Dit kan ten koste gaan van de onderzoeksagenda voor maatschappelijke kwesties. Zo is er vooral ruimte voor onderzoek dat betaald wordt door FrieslandCampina naar hoe er binnen het huidige systeem van intensieve landbouw duurzamer gewerkt kan worden via veelal technologische oplossingen, maar kampen wetenschappers die op zoek zijn naar alternatieve landbouwmethodes voor natuurinclusievere landbouw met geldgebrek. De nadruk aan de WUR ligt op productontwikkeling aldus de *Investigative Desk*. Afname van de veestapel wordt daarbij niet onderzocht als optie. Wel méér melkproductie per koe.

De WUR is tweeslachtig over haar banden met bedrijven. Aan de ene kant benadrukt de universiteit haar onafhankelijkheid, maar aan de andere kant is het bedrijfsleven sterk aanwezig en onderdeel van veel aspecten van de instelling.⁶⁰ De WUR maakt er zoals veel andere universiteiten dan ook geen geheim van het bedrijfsleven nodig te hebben.⁶¹

6. Aspartaam: een twijfelachtig goedkeuring

In 2023 werd het additief aspartaam als mogelijk kankerverwekkend verklaard door de IARC, de International Agency for Research on Cancer, een gerenommeerde organisatie die onderdeel van de WHO is. In datzelfde jaar verklaarde JECFA, de FAO-WHO Expert Committee on Food Additives, aspartaam wederom als niet schadelijk voor de gezondheid. In 2013 al verklaarde de EFSA de zoetstof al als gezond. Wat was hier aan de hand?⁶²

Aspartaam kent een lange geschiedenis als het om het aantonen van schadelijkheid gaat en het was niet vanzelfsprekend dat aspartaam werd toegelaten op de markt, aangezien er al snel signalen waren dat aspartaam allerm minst onschuldig is. In 1996 al kwam professor Ralph Walton erachter dat de aspartaamproducent NutraSweet 74 onderzoeken had laten uitvoeren die

⁵⁹ Artikelen *Investigative Desk* over onderzoek van de WUR in opdracht van Unilever en FrieslandCampina <https://investigativedesk.com/nl/hoe-frieslandcampina-de-onderzoeksagenda-van-wageningen-university-research-bepaalt/> en <https://www.vn.nl/universiteit-wageningen-bedrijfsleven/>

⁶⁰ <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/gedragregels-mededinging/gedragregels-wr.htm> en <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/financiering-wageningen-research.htm> om onafhankelijkheid te benadrukken.

⁶¹ <https://www.wur.nl/nl/nieuws/we-hebben-bedrijven-nodig-om-impact-in-de-praktijk-te-kunnen-maken.htm>

⁶² Foodwatch. (2025). *Clean washing aspartame: Why aspartame needs to be banned, based on independent science*. https://www.foodwatch.org/fileadmin/-/NL/Campagnes_en_campagnethema_s/Schadelijke_stoffen/Additieven/240125_Report-Aspartame_final.pdf

aspartaam allemaal als veilig bestempelden, terwijl de 96 onafhankelijk gefinancierde studies de veiligheid ervan juist in twijfel trokken.⁶³

Wat betreft het advies van EFSA uit 2013: de industrie mag hiervoor zelf studies ter consultatie voorleggen. Dit mag met alle stoffen die voor advies beoordeeld worden met schadelijke gevolgen van dien. Ook maakt EFSA gebruik van onafhankelijke studies. Maar studies die schadelijke effecten aantoonde, werden vaak ter zijde geschoven, terwijl studies die het tegendeel beweerden wel werden meegenomen in de evaluatie. De criteria hiervoor waren niet duidelijk. Dat niet alleen, een aantal wetenschappers van EFSA bleek banden met de industrie te hebben. Zeven EFSA-experts van de zeventien hadden links met de industrie, zoals het doen van consultancy of lobby voor de aspartaamindustrie, supermarkten en ILSI, de industrie lobbygroep.

En die controverse is nog niet ten einde. IARC heeft aspartaam ingedeeld in categorie 2B: mogelijk kankerverwekkend op basis van onafhankelijk onderzoek, terwijl JECFA in 2023 aspartaam als niet schadelijk bestempelde. Maar ook in deze laatstgenoemde organisatie huizen veel experts die links hebben met de voedselindustrie, ook zij hebben op basis van onduidelijke criteria studies laten meewegen en dan vooral studies die geen verband zagen tussen kanker en aspartaam. Zo werd er wél waarde gehecht aan een studie uit 1981 met fouten in het onderzoeksdesign die gedaan was door de aspartaam-industrie zelf, die geen verband constateerde, terwijl studies die wel schadelijkheid aantoonde om onduidelijke redenen ter zijde werden geschoven.⁶⁴

7. Supermarkt-magnaat Sainsbury beïnvloedt wetenschaps- en beleidsagenda

David Sainsbury, rijk geworden met de Britse supermarktketen Sainsbury, heeft jarenlang de EU-agenda beïnvloedt om biotech (genetisch gemodificeerde gewassen - GMO) te bevorderen en gezondheidsregels te verminderen. Hij deed dit mede door een door de industrie beproefd middel: het opzetten en financieren van wetenschapsinstellingen en denktanks die niet altijd direct naar hem terug te leiden waren. Maar achter de schermen had hij ongekennde invloed. Dit ontdekte het journalistieke onderzoeksplatform *Follow the Money*.⁶⁵

Onder het mom van filantropie wist hij belangen van het bedrijfsleven te bevorderen. Hij financierde met zijn Gatsby Charitable Foundation bijvoorbeeld het Sainsbury Laboratory waar 150 wetenschappers zich toelegden op biotech-onderzoek. De organisatie Sense about Science opgericht door tabakslobbyist Dick Taverne werd deels gefinancierd door Sainsbury (en o.m. grote farmaceutische en voedselbedrijven) voor wetenschapscommunicatie maar richtte zich van meet af aan op het promoten van GMO.

Sainsbury is mede-oprichter van het European Research Council waar ook de industrie kon aankloppen voor fondsen, waaronder Sainsbury Laboratory zelf.

Sense about Science en de door Sainsbury gefinancierde denktank Policy Network hebben geprobeerd om het EU-voorzorgsbeginsel te laten schrappen. Er zouden namelijk 'betere regels' nodig zijn, oftewel minder regels. Dit voorzorgsbeginsel stelt dat er geen twijfel mag zijn over de

⁶³ Neste. (2018). *Unsavoury truth*.

⁶⁴ Foodwatch. (2025). *Clean washing aspartame*.

⁶⁵ <https://www.ftm.nl/artikelen/britse-supermarkt-filantroop-lord-sainsbury-lobbyt-met-nederland-in-brussel-voor-industrie>

veiligheid van stoffen en voedingsmiddelen alvorens deze worden goedgekeurd voor de Europese markt. Een onmisbaar principe voor onze voedselveiligheid. Zij zijn hier echter niet in geslaagd. Maar het innovatie-principe is mede door deze lobby wel opgesteld. Het innovatieprincipe concurreert met het voorzorgsbeginsel en weet het voorzorgsprincipe hierdoor af te zwakken. Ook de duurzame ketenrichtlijn is afgezwakt mede door het innovatieprincipe. Wetenschapsbeleid beïnvloeden is een van de tactieken die de industrie aanwendt om eigen belangen te bevorderen.

8. Ultraprocessed Food verdedigd door voedselwetenschappers

De volgende casus maakt duidelijk hoe lastig het soms is om de grens te bepalen tussen schendingen van wetenschappelijke integriteit en solide wetenschap met een perspectief dat toevallig overeenkomt met die van de voedselindustrie.

Hoewel er steeds meer bewijs geleverd wordt over de gezondheidsrisico's van ultrabewerkt (UPF) voedsel, zijn er ook voedselwetenschappers die deze risico's in twijfel trekken. Er gaat enorm veel geld om in de ultrabewerkte voedingsindustrie. 70% van het supermarkt assortiment bestaat uit UPF en Nederlanders halen meer dan 60% van hun dagelijkse calorieën uit dat soort voedsel, onder jongeren tot 18 jaar is dat zelfs 75%. De beschreven risico's voor de gezondheid: obesitas, schade aan het microbioom, het zou verslavend zijn, en dit is nog maar het begin van een lange waslijst. Hoewel de wetenschappelijke bewijzen zich opstapelen, ontbreekt voorsnog de wetenschappelijke 'smoking gun' die deze schade exact kan duiden, wat weer ruimte geeft aan wetenschappers, die veelal banden hebben met de voedselindustrie, om de risico's te bagatelliseren.⁶⁶

De Britse arts Chris van Tulleken haalt in zijn boek *De voedselvuik* een artikel aan dat in de *American Journal of Clinical Nutrition* is verschenen in 2017. De auteurs van dat artikel zijn kritisch over de NOVA-score (de methode om bewerkt eten te classificeren) en stellen dat er geen bewijzen geleverd zijn dat 'het bewerken van voedsel op wat voor manier dan ook een risico vormt voor de gezondheid.' Van Tulleken wijst op de belangenverstrengeling van verschillende auteurs van dit artikel. Zoals die van WUR-hoogleraar Ciarán Forde. Deze meldde geen belangenverstrengeling in het artikel, terwijl hij jaren voor Nestlé onderzoek heeft verricht en ten tijde van het verschijnen van het artikel in de wetenschappelijke adviesraad van de Kerry Group zitting had. De Kerry Group is een grote voedselproduct die veel ultrabewerkt voedsel maakt.⁶⁷

In 2022 duikt Forde's naam weer op als verdediger van ultrabewerkt voedsel in een artikel van *Foodnavigator*.⁶⁸ Hij is dan net aangesteld als hoogleraar Sensory Science and Eating Behaviour of Human Nutrition aan de WUR. Ultrabewerkt en bewerkt voedsel zouden goed zijn voor voedselzekerheid en duurzaamheid, aldus het artikel. Maar door ultrabewerkt en 'gewoon' bewerkt voedsel als dezelfde categorie te behandelen, zaait Forde de nodige verwarring, want het betreffen wel degelijk verschillende categorieën. Ultrabewerkt voedsel is van industriële samenstelling en bevat allerlei additieven, terwijl bewerkt voedsel (volkoren brood, pasta) zo oud is als de mens zelf.⁶⁹

⁶⁶ Van Tulleken, C. (2023). *De voedselvuik: Waarom eten we zo ongezond... en kunnen we daar niet mee stoppen?* Ambo|Anthos.

⁶⁷ Van Tulleken. (2023). *De voedselvuik*.

⁶⁸ <https://www.foodnavigator.com/Article/2022/02/08/ultra-processing-foods-for-health-and-sustainability-whether-you-like-it-or-not-processed-food-is-here-to-stay/>

⁶⁹ <https://www.foodlog.nl/artikel/de-nieuwe-wur-hoogleraar-en-de-verwarring-over-upf>

Hetzelfde geldt voor WUR-hoogleraar Food Quality and Design Vincenzo Fogliano. Ook hij gooit in een artikel in *Resource*, het universiteitsblad van de WUR, bewerkt en ultrabewerkt voedsel op één hoop.⁷⁰ Een citaat uit het *Resource*-artikel: ‘Hoogleraar Vincenzo Fogliano schreef met enkele internationale collega’s onlangs een commentaar naar wetenschapstijdschrift *The Lancet*. Volgens het artikel waarop hij reageert, wordt de kans op kanker en cardiometabole ziekten hoger als je meer ultrabewerkt eten consumeert. Vorige week verscheen een ander artikel in wetenschapstijdschrift *BMJ* dat ongeveer hetzelfde beweert. Hij is het niet eens met deze gedachtegang en gaat graag een filosofische discussie aan over de definitie van gezonde voeding. “Het is een hardnekkig gerucht dat alles wat de industrie maakt slecht voor ons is”, aldus Fogliano. “De industrie maakt inderdaad ongezonde producten, maar lang niet alle producten die de industrie maakt – en die nu het label ultrabewerkt krijgen opgeplakt – zijn ongezond. We moeten daarom van de term ultrabewerkt af.”’

De Amerikaanse voedselwetenschapper Marion Nestle haalt in haar blog *Food Politics* een artikel uit 2025 aan waar Fogliano aan heeft bijgedragen samen met andere auteurs, dat ook weer UPF verdedigt.⁷¹ Nestle wijst op de vermelde belangenverstrengeling van een aantal auteurs:

‘The senior (last) author and one other run the Italian Nutrition Foundation, an organization sponsored by food companies, Italian and international. This makes the Foundation an industry front group, pretending to be independent, but not. Its job is to further the commercial interests of its corporate sponsors, which is what it is doing here. It is using the tobacco industry playbook: cast doubt on the research, suggest alternatives, argue against regulation.’⁷²

Opvallend genoeg noemt zij Fogliano niet. Hij had geen *conflict of interest* vermeld in het artikel, terwijl op de website van de WUR duidelijk staat vermeld dat hij óók voor en met de voedselindustrie werkt.⁷³

Is hier sprake van botsende wetenschappelijke perspectieven over UPF of betreft het hier beïnvloeding door de industrie? We kunnen het niet met zekerheid zeggen.

Een patroon van manipulatie: wat voor tactieken gebruikt de industrie?

Uit de voorbeelden tekent zich een patroon af van veelgebruikte tactieken door de voedselindustrie. Deze zijn vaak afkomstig van de zogenaamde ‘playbook’ van de tabaks- en farmaceutische industrie.⁷⁴

⁷⁰ <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/03/06/visie-we-moeten-af-van-de-term-ultrabewerkt-eten/>

⁷¹ <https://www.foodpolitics.com/2025/03/industry-influenced-opinion-of-the-week-ultra-processed-foods/?lctg=222173415>

⁷² Visioli, F., Del Rio, D., Fogliano, V., Marangoni F, Ricci C, Poli A. Ultra-processed foods and health: are we correctly interpreting the available evidence?. *Eur J Clin Nutr* **79**, 177–180 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41430-024-01515-8>

⁷³ <https://www.wur.nl/nl/personen/vincenzo-fogliano.htm?subpage=network>

⁷⁴ Conway en Oreskes. (2012). *Merchants of doubt*.

Ook de fossiele industrie, alcoholproducenten en dus de voedselindustrie maken hier gebruik van. Onderzoekers hebben deze tactieken in kaart gebracht. Wat gaat er mis? ⁷⁵

- ✓ **Het beïnvloeden van de methoden en wijze van publicatie:** eigen ‘veilige’ onderzoek financieren en naar buiten brengen en onwelgevallig onderzoek verbergen. Het onderzoeksontwerp beïnvloeden door bijvoorbeeld bepaalde variabelen niet mee te nemen. Eigen onderzoekinstellingen optuigen en zorgen dat gunstig onderzoek de boventoon voert. Hier eigen symposia over organiseren. Juridische stappen ondernemen om onwelgevallig onderzoek niet naar buiten te brengen.
- ✓ **Interpretatie van wetenschap beïnvloeden om onwenselijk onderzoek te ondermijnen en wetenschappelijk bewijs vervormd voor te stellen:** onrealistische eisen stellen aan bewijs, ruwe data heranalyseren door deze te toetsen aan nieuwe criteria, wetenschappers direct aanvallen om hun geloofwaardigheid te ondermijnen.
- ✓ **Een echo-chamber creëren:** eigen/wenselijk onderzoek op zo veel mogelijk manieren voor het voetlicht brengen. Via de rechter onwelgevallig onderzoek ontoegankelijk maken. Door zelf opgerichte of ingehuurde denktanks, lobbyisten en ‘experts’ de boodschap verspreiden. Door eigen materialen te laten drukken en verspreiden. Door naar vergaderingen en borrels te gaan. Door de media in te zetten.
- ✓ **Beleidsbeïnvloeding om zo veel mogelijk zelfregulering waarborgen:** door bepaalde standaarden vast te leggen in beleid die de industrie goed uitkomen (voor de industrie gunstige meetmethoden bijvoorbeeld). Inzetten op deregulering (‘betere regels’ zie boven).
- ✓ **Vertrouwen in industrie en haar wetenschappelijke boodschap te kweken:** het normaliseren van de aanwezigheid van de industrie binnen de academische wereld door het uitdelen van onderzoeksbeurzen en bij te dragen aan andere academische infrastructuur. Of, tegengesteld hieraan, de eigen betrokkenheid als industrie te verbergen.

Wat we het meest zien is beïnvloeding van de onderzoeksvraag en/of de rapportage van de resultaten. Zo zien we gemanipuleerde onderzoeksvragen en dito oplossingen door de industrie wanneer het over de obesitasepidemie gaat, bijvoorbeeld door de nadruk te leggen op individuele verantwoordelijkheid of maar één voedingsmiddel onder de loep te nemen in plaats van de voedselomgeving. ⁷⁶

De voedselindustrie en hun gedragscode

Kennisinstituten als TNO en de TO2-federatie hebben zich aangesloten bij de NGWI, maar wetenschappers die in dienst zijn van de voedselindustrie vallen hier niet onder. De internationale organisatie die de belangen van de voedselindustrie behartigt en onderzoek (laat) uitvoeren, de International Life Sciences Institute (ILSI), heeft wel een eigen code wetenschappelijke integriteit opgesteld, waar zij erg trots op is, maar het is de vraag wat deze waard is. ⁷⁷

⁷⁵ Legg, T., Hatchard, J., & Gilmore, A. B. (2021). The Science for Profit Model—How and why corporations influence science and the use of science in policy and practice. *PLOS ONE*, 16(6), e0253272.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253272>

⁷⁶ Nestle. (2018). *Unsavoury truth*.

⁷⁷ <https://ilsi.org/about/principles-for-scientific-integrity/>

ILSI presenteert zichzelf als een groep die zich inzet voor ‘wetenschap voor het algemeen welzijn’ en voor ‘het verbeteren van de gezondheid en het welzijn van de planeet en de mens in de 21e eeuw’. ILSI is een door bedrijven gefinancierde organisatie met vestigingen in 17 landen. ILSI werd in 1978 opgericht in de VS door een voormalige vicepresident van Coca-Cola en wordt al tientallen jaren gefinancierd door bedrijven als Coca-Cola, Mars (tot 2018) en andere grote namen uit de agro-, voedsel- en farmaceutische industrie.

De organisatie, die in de jaren tachtig en negentig de belangen van tabak verdedigde in Europa en de Verenigde Staten, heeft onlangs haar activiteiten uitgebreid naar Azië en Latijns-Amerika, regio's die een groeiend deel van de winst van voedingsbedrijven voor hun rekening nemen.

Na tientallen jaren onopgemerkt te zijn gebleven, komt ILSI steeds meer onder vuur te liggen. ILSI fungeert vooral als front die de belangen behartigt van de vierhonderd leden uit de industrie die voor het budget van 17 miljoen dollar zorgen, waaronder Coca-Cola, DuPont, PepsiCo, General Mills en Danone.

Ook kwam rond 2010 aan het licht dat leden van EFSA, de autoriteit in de EU die adviezen geeft over de goedkeuring van stoffen als aspartaam en glyfosaat, ook betrokken waren bij ILSI en hier niet transparant over waren. En dit terwijl het Europees Parlement deze dubbele petten expliciet als belangenverstrengeling had gekwalificeerd. Dat betekent dat EFSA door deze verstrengeling met ILSI op z'n minst een dubieuze rol heeft gespeeld bij de goedkeuring van aspartaam.⁷⁸

ILSI heeft structureel bondgenoten in de academische wereld gemaakt via conferenties die ze over de hele wereld sponsort en door invloedrijke wetenschappers te rekruteren voor commissies die zich bezighouden met zaken als voedselveiligheid en pesticiden. Wetenschappers zouden waarschijnlijk geen conferenties bezoeken die direct gefinancierd worden door grote voedselproducten, maar dat wel doen met ILSI als front.

Bedrijven profiteren van de publicaties van wetenschappelijke studies van ILSI die hun producten en praktijken in een positief daglicht stellen en de potentiële gezondheidsrisico's van de consumptie ervan terloops bagatelliseren. Zo heeft ILSI twijfel weten te zaaien over de schadelijke gevolgen van tabak, suiker en glyfosaat.⁷⁹

Uit talloze onderzoeken die onafhankelijke wetenschappers, journalisten en ngo's in de loop der jaren hebben uitgevoerd, is gebleken dat ILSI onder het mom van een onafhankelijke, wetenschappelijke non-profitorganisatie de belangen van de voedingsindustrie behartigt.⁸⁰

⁷⁸ <https://corporateeurope.org/sites/default/files/ilsi-article-final.pdf>

⁷⁹ <https://www.nytimes.com/2019/09/16/health/ilsi-food-policy-india-brazil-china.html>

⁸⁰ Foodwatch. (2025). *Clean washing aspartame*.

Overheid



Financieringsbronnen hoger onderwijs

De financiering van de universiteiten en hogescholen voor onderzoek is afkomstig uit drie typen geldstromen. Hoewel deze geldstromen al jaren min of meer in dezelfde verhouding tot elkaar staan, zien we wel dat publieke financiering (vanuit de overheid) meer en meer onder druk staat. We zien hieronder waarom.

De eerste geldstroom: de overheid is nog altijd de grootste geldschietster van het hoger onderwijs voor onderzoek. Het aandeel ervan is licht dalende: tussen 2004 en 2015 ging het aandeel van 61% naar 57%. Daarna steeg het tot 60% in 2023.⁸¹

Het hoger onderwijs ontvangt financiën rechtstreeks van de overheid (ministerie van OCW) middels een lumpsumfinanciering. Het staat instellingen vrij deze gelden in te zetten voor onderzoek naar keuze, maar ook onderwijs en onderhoud van gebouwen moet hiervoor aangewend worden. In totaal besteedt de overheid circa 11 miljard euro aan deze lumpsumfinanciering.⁸²

De tweede geldstroom: dit is overheidsfinanciering die via de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en andere publieke financiers (zoals Zonmw en Regioorgaan SIA) wordt verdeeld voor onderzoek. De financiering van NWO heeft de vorm van subsidies voor onderzoekers die voor een belangrijk deel in competitie worden verdeeld. NWO heeft per jaar circa 1 miljard euro te verdelen en heeft daarnaast ook zelf onderzoeksinstituten.⁸³ Ook NWO zal volgens de kabinetsplannen de bezuinigingen op onderzoek gaan voelen.⁸⁴

De derde geldstroom: dit is de inkomstenbron uit Europese subsidies en contractonderzoek (onderzoek in opdracht van bedrijven, ngo's of overheden). Het aandeel van de derde geldstroom steeg van 22% naar 28% in de periode 2004-2015. Daarna daalde dit percentage tot 24% in 2023.⁸⁵ Dit is een lichte percentuele stijging ten opzichte van de andere geldstromen, maar een grote toename in het absolute bedrag: van ruim 1 miljard euro in 2006 naar ruim 2,3 miljard euro in 2023. Het aandeel contractonderzoek was al groot binnen de derde geldstroom in 2006, namelijk 82%, maar is verder toegenomen tot bijna 88% in 2023.⁸⁶

Eerste geldstroom: vrije besteding steeds meer onder druk

Hoewel de overheidsbijdrage gestegen is (tussen 2004 en 2017 van 2,6 miljard naar 3,9 miljard⁸⁷ en in 2025 naar 11 miljard), staat het model van vrije besteding van deze onderzoeksgelden onder druk en is de bijdrage niet toereikend. Instellingen moeten namelijk steeds meer bekostigen uit deze pot: groeiende aantallen studenten en meer taken (dikwijls voortvloeiend uit

⁸¹ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-nederlandse>

⁸² <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80393ned/table?dl=B34D0> en <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/financiering-onderwijs/financiering-hoger-onderwijs>

⁸³ <https://www.nwo.nl/wat-nwo-doet>

⁸⁴ <https://www.nwo.nl/nieuws/nwo-bezuinigingen-raken-nederland-als-kennisland>

⁸⁵ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-nederlandse>

⁸⁶ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-0>

⁸⁷ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/het-onderzoek-aan>

overheidsbeleid) zoals digitalisering en duurzaamheid voeren de druk op de begroting op. Zo dreigt er fragmentatie van verdeling van gelden.

Hoewel er onder het kabinet Rutte IV flink geïnvesteerd is in het hoger onderwijs, lopen de tekorten toch op en (startende) wetenschappers hebben vaak grote moeite om aan publieke financiering te komen voor hun onderzoek. Wetenschappers zijn zo genooddaakt om onder meer (co)financiering vanuit het bedrijfsleven aan te trekken.⁸⁸

Nu al is er een jaarlijks tekort van 1,1 miljard euro bij universiteiten voor onderzoek, zo berekende consultancybedrijf PWC, wat de werkdruk voor onderzoekers doet toenemen omdat ze steeds vaker op zoek moeten naar externe financieringsbronnen.⁸⁹ Competitie en financiële druk gelden als risicofactoren voor integriteitsschendingen, zoals we eerder hebben gezien. Het onderwijsbudget is weliswaar gegroeid, maar het onderzoeksbudget maar nauwelijks.⁹⁰ En er staan het hoger onderwijs weer grote bezuinigingen te wachten, zoals we eerder al meldde, dat ten koste gaat van bijvoorbeeld startersbeurzen en onderzoek via NWO.^{91 92}

Ook staat de vrije verdeling van deze lumpsum voor onderzoek meer en meer onder druk. Vanaf de jaren negentig van de vorige eeuw is het financieringsmodel van wetenschappelijke onderzoek steeds meer verschoven van publiek naar privaat of een combinatie van publiek en privaat. Zo eist de overheid sinds de jaren negentig van de vorige eeuw meer output in het kader van de 'valorisatie-eis', waar (fundamenteel) onderwijs de dupe van wordt. Wetenschap moet direct wat opleveren en meer de economische belangen dienen, zo is de gedachte. De samenwerking met bedrijven wordt hierbij aangemoedigd. En zo krijgt de industrie ook vat op de eerste geldstroom, die vrij ingezet zou moeten worden.⁹³

Financiën uit de eerste geldstroom worden ook aangewend voor het verplicht co-financieren van contractonderzoek. Subsidieverstrekkers vergoeden vaak maar een deel van de totale kosten van een onderzoeksproject. Het andere deel leggen de kennisinstellingen zelf bij uit middelen uit de eerste geldstroom: gemiddeld voor iedere euro aan onderzoeksopdrachten nog 0,74 euro.⁹⁴

Tweede geldstroom: competitie om fondsen

NWO investeert jaarlijks bijna 1 miljard euro in onderzoek. Deze financiering is afkomstig van de overheid. Wetenschappers dienen onderzoeksvoorstellen in bij NWO om hun onderzoek

⁸⁸ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/wat-geeft-nederland-uit-aan-rd/financiering-en-uitvoering-van-rd-nederland>

⁸⁹ PricewaterhouseCoopers (PwC). (2021). *Toereikendheid, doelmatigheid en kostentoerekening in het mbo, hbo en wo&o*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/02/15/bijlage-3-rapport-toereikendheid-doelmatigheid-en-kostentoerekening-in-het-mbo-hbo-en-wo-o>

⁹⁰ <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/dalende-rijksbijdrage-verhoogt-druk-op-onderwijs-en-onderzoek> en

<https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/financiele-positie-universiteiten>

⁹¹ <https://www.universiteitenvannederland.nl/actueel/nieuws/universiteiten-wetenschap-grootste-verliezer-van-onderwijsdeal>

⁹² <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/dalende-rijksbijdrage-verhoogt-druk-op-onderwijs-en-onderzoek>

⁹³ <https://www.themahogeronderwijs.org/artikel/110-918-Valorisatie-wat-houdt-dat-in>

⁹⁴ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/het-onderzoek-aan>

gefinancierd te krijgen. Ook het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties dragen via NWO bij aan financiële ondersteuning van onderzoek op hun werkterrein.⁹⁵

Samenwerking is een groot goed bij NWO: 'NWO zet zich actief in om samenwerking makkelijker en dus onbelemmerd te maken. Dat doen we onder meer via onze financieringsinstrumenten en via onze instituten. NWO stimuleert, faciliteert en investeert in nationale en internationale onderzoekssamenwerking; tussen onderzoekers, over de grenzen van instellingen en disciplines heen, en met maatschappelijke partners en het bedrijfsleven.'⁹⁶

Veel NWO-gelden worden verdeeld door competitie. In de periode 2008-2022 is die competitie steeds feller geworden en worden er minder voorstellen gehonoreerd volgens het Rathenau-instituut. Dit gaat vooral ten koste van jonge onderzoekers. Meer dan een kwart van alle onderzoeksgelden op universiteiten is competitief geld, zo berekende het instituut.⁹⁷

Derde geldstroom: enorme toename

Steeg de rijkbijdrage tussen 2004 en 2017 met 51%, de inkomsten uit onderzoeksopdrachten en projectsubsidies groeiden met 220% tussen 2004 en 2017 (van bijna één miljard in 2004 naar 1,8 miljard in 2017) en zijn daarna doorgestegen naar 2,3 miljard in 2023.⁹⁸

In 2025 is 7,6% van het onderzoek aan Nederlandse hoger onderwijs- en publieke onderzoeksinstituten privaat gefinancierd. Dit is boven het EU-gemiddelde van 6,3%. Nederland kent in vergelijking met andere landen relatief veel private financiering bij publieke kennisinstellingen.⁹⁹

Het merendeel van de derde geldstroom bestaat uit contractonderzoek. Contractonderzoek is onderzoek dat in opdracht gedaan wordt voor bedrijven, ngo's of overheid (ook NWO of de KNAW laten contractonderzoek uitvoeren). Het contractonderzoek is toegenomen van 82% in 2006 tot bijna 88% in 2023 van de totale inkomsten uit werk voor derden, zo laat het Rathenau-instituut zien.¹⁰⁰ Wageningen Research verdient hier goed aan, maar is ook al enkele malen in opspraak gekomen door werk dat voor de industrie verricht is. Ook de overheid zet opdrachten uit. Zo is het ministerie van LNV de grootste klant van Wageningen Research.¹⁰¹

Een andere vorm van derde geldstroom-financiering is die vanuit het Topsectorenbeleid: een samenwerking tussen het bedrijfsleven, overheid en hoger onderwijs dat in 2011 van de grond is gekomen. In deze tijd werd het mes gezet in financiering van fundamenteel onderzoek en beleidsondersteunend onderzoek. Er werd door de overheid steeds meer ingezet op het

⁹⁵ <https://www.nwo.nl/wat-nwo-doet>

⁹⁶ https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/NWO_strategie-Wetenschap-werkt_2023-2026.pdf

⁹⁷ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/werking-van-de-wetenschap/excellentie/aanvraagdruk-bij-nwo>

⁹⁸ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/het-onderzoek-aan> en <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-0>

⁹⁹ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/rd-investeringen-internationaal-vergeleken/rd-uitgaven-publieke>

¹⁰⁰ <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-0>

¹⁰¹ Jaarverslag Wageningen University & Research (2023). <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/feiten-en-cijfers/jaarverslag-wageningen-university-research.htm>

aantrekken van privaat geld. Wetenschappers konden meedingen voor subsidie mits zij via co-financiering middelen van een externe partij konden inbrengen (publiek-private financiering).

Het Topsectorenprogramma Landbouw, water en voedsel is gevestigd in Wageningen en beoordeelt onderzoeksvoorstellen en doet zelf voorstellen voor onderzoek. Dit zegt de website erover: 'Landbouw, water & voedsel: een vitaal landelijk gebied en een veerkrachtige natuur in een klimaatbestendig Nederland. Water en bodem zijn sturend, het landbouw- en voedselsysteem is duurzaam en gezond, en de delta is veilig' is een van de vijf gebieden waar onderzoek over wordt gefinancierd.¹⁰² De WUR profiteert volop van dit programma, maar op deze manier heeft het bedrijfsleven een flinke vinger in de pap van de onderzoeksagenda. Dirk Duijzer is boegbeeld van het topteam Agri&Food. Hij was directeur bij de Rabobank en landbouwlobby LTO. Andere leden: voormalig CEO van Albert Heijn, Marit van Egmond, Nils den Beste uit de Raad van Commissarissen van FrieslandCampina en akkerbouwer en LTO-bestuurder Joris Baecke. Van de acht leden is er maar één afkomstig van een universitaire instelling: Gerda Feunekes, Directeur AFSG van Wageningen Research.¹⁰³

Hoewel de overheid nog altijd de grootste financiersbron voor onderzoek levert, is de invloed van derden waaronder het bedrijfsleven in alle drie de geldstromen aanwezig én groeiende. Door de dreigende bezuinigingen is de kans groot dat onderzoekers genoodzaakt zijn nog meer op zoek te gaan naar externe sponsors voor hun onderzoek. Daarnaast neemt de werkdruk voor (jonge) onderzoekers toe, waardoor het risico op integriteitsschendingen verder toeneemt.

De KNAW waarschuwt al jaren voor het gevaar van te grote afhankelijkheid van financiering van externen in de wetenschap en herhaalt deze waarschuwing in een in mei 2025 verschenen rapport.¹⁰⁴ Niet alleen de wetenschappelijke integriteit, maar ook de academische vrijheid is hierdoor in gevaar, toont de KNAW. Nederland blijft achter wat betreft investering in wetenschap en innovatie. Op dit moment gaat circa 2,5% van het bbp hiernaartoe, terwijl de Lissabon-akkoorden was afgesproken hier 3% aan te besteden.¹⁰⁵

De KNAW roept de overheid dan ook op om in haar financiering meer ruimte te bieden voor ongebonden onderzoek: 'Daarbij kunnen wetenschappers zelf het object, de richting en doelen bepalen, zonder gebonden te zijn aan thematische kaders, specifieke onderzoeksmethoden, samenwerkingsvoorwaarden, cofinanciering of aansluiting bij bestaande onderzoek- en innovatieprogramma's', aldus de KNAW.¹⁰⁶

¹⁰² <https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatie-en-topsectoren>

¹⁰³ <https://topsectoragrifood.nl/> en <https://topsectoragrifood.nl/over/>

¹⁰⁴ KNAW. (2025). *Academische vrijheid*.

¹⁰⁵ <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/continueer-het-groeipad-naar-3-van-het-bbp-investeren-in-rd>

¹⁰⁶ KNAW. (2025). *Academische vrijheid*.

De casus Wageningen University & Research

De WUR is niet enige universiteit waar wetenschappelijke integriteit *work in progress* is, maar wel de enige universiteit in Nederland die zo veel invloed heeft op voedsel- en landbouwbeleid. Daarom besteden wij in deze Verkenning aandacht aan wetenschappelijke integriteit op de WUR om het thema verder te concretiseren.

Wageningen University & Research is met ruim 7.000 medewerkers, ruim 13.000 studenten en bijna 65.000 alumni één van de leidende wetenschappelijke instituten op het gebied van voedsel en landbouw. De WUR is wereldwijd actief in onderzoeksprojecten op dit gebied en is één van de architecten van het huidige Nederlandse landbouwsysteem.

Wageningen University & Research bestaat uit twee separate delen: de universiteit (Wageningen University) en de onderzoeksinstituten (stichting Wageningen Research) die zich elk op een eigen manier financieel bedruipen.

Het Jaarverslag 2023 geeft inzicht in de financiën van de WUR:

Wageningen University (WU) ontvangt 307 miljoen euro aan rijksbijdrage en 121 miljoen euro aan bijdrage uit de tweede en derde geldstroom. Circa 37 miljoen euro bestaat uit tweede geldstroom en doelsubsidies en circa 84 miljoen euro komt via matching en contractonderzoek, respectievelijk 31 miljoen euro en 53 miljoen euro. In totaal heeft WU 495 miljoen euro aan financiële middelen.¹⁰⁷

Wageningen Research (WR) heeft een omzet van 419 miljoen euro en 44% hiervan is voor rekening van opdrachten voor het ministerie van LNV (tegenwoordig het ministerie van LNVN), ruim 35 miljoen euro is co-financiering en subsidies en circa 75 miljoen euro is afkomstig van het Topsectorenbeleid.¹⁰⁸

Er is kruisbestuiving tussen de twee onderdelen van de WUR: er is gezamenlijk gebruik van faciliteiten en gedeelde staf- en facilitaire diensten.¹⁰⁹ Een duidelijk onderscheid tussen de twee onderdelen is dan ook vaak lastig te maken voor het grote publiek.

De WUR is trots op haar samenwerking met bedrijven.¹¹⁰ Het bedrijfsleven draagt bij aan onderzoek aan zowel de WU (4 miljoen afkomstig uit het Topsectorenbeleid en 12 miljoen uit contractonderzoek) als de WR (ruim 21 miljoen uit het Topsectorenbeleid en 41 miljoen contractonderzoek). WU ontving dus circa 16 miljoen en WR circa 62 miljoen.¹¹¹

Wetenschap in samenwerking met bedrijven kan voordelen hebben en hoeft niet automatisch te leiden tot integriteitsschendingen. Maar samenwerking met derden vraagt wel om een kritische houding en voldoende handvatten om onafhankelijkheid te bewaren.

¹⁰⁷ WUR Jaarverslag (2023). P.16 en 89. <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/feiten-en-cijfers/jaarverslag-wageningen-university-research.htm>

¹⁰⁸ Ibidem, p.16 en 139.

¹⁰⁹ Ibidem, p.120.

¹¹⁰ <https://www.wur.nl/nl/nieuws/we-hebben-bedrijven-nodig-om-impact-in-de-praktijk-te-kunnen-maken.htm>

¹¹¹ WUR Jaarverslag (2023). p. 41 en 158.

Wetenschappelijke integriteit op de WUR: good on paper...

Des te meer reden om te zorgen wetenschappelijke integriteit goed verankerd is in de álle haarvaten van de organisatie.

De website van de WUR besteedt inderdaad uitgebreid aandacht aan wetenschappelijke integriteit. De NGWI is vertaald naar een eigen code, er is een vertrouwenspersoon integriteit en een CWI, die jaarlijks rapporteert over de ontvangen klachten.¹¹²

De nevenactiviteiten van hoogleraren worden op de website vermeld¹¹³ en de WUR doet mee met het Open Science programma om transparanter wetenschap te bedrijven.¹¹⁴ Verder vindt er discussie plaats over de risico's van contractonderzoek¹¹⁵ en maakt de persvoorlichter desgevraagd gewag van een workshop integriteit die inmiddels 5.000 van de 7.000 medewerkers hebben gevolgd, voor alle medewerkers dus, niet alleen onderzoekers.

Aan de studenten is ook gedacht: in de modulehandleiding voor de masterscriptie komen de principes voor wetenschappelijke integriteit en de NGWI aan bod in de bijlage.¹¹⁶ (Hieronder gaan we verder in op de ervaringen die studenten)

Op papier is een en ander prima geregeld, maar daarmee is er nog geen sprake van een integrale aanpak van wetenschappelijke integriteit.

...maar een cultuur van wetenschappelijke integriteit?

De persvoorlichter die wij te spreken kregen verzuchtte: 'aan integriteit doe je nooit genoeg'. Inderdaad, om een cultuur van wetenschappelijke integriteit te verkrijgen, waar de WUR naar zegt te streven, moet er heel wat gebeuren. Dit is een project van de lange adem, waar langzamerhand steeds meer aandacht voor lijkt te komen op universiteiten.

Echter, het eerste waar wij op stuitten toen wij aan de inventarisatie op de WUR begonnen, was onwil om met ons te spreken over het thema. Wij hebben via verschillende e-mails gepoogd voedselonderzoekers te spreken op de WUR over dilemma's die zij ervaren. Ook hebben we vragen gestuurd naar de medewerker integriteit. Helaas is geen enkele medewerker, op de persvoorlichter na, ingegaan op ons verzoek tot een gesprek. De persvoorlichter was daarbij enorm beducht voor imago-schade. Wetenschappelijke integriteit is duidelijk een gevoelig punt.

De persvoorlichter meldde ons dus dat de workshop wetenschappelijke integriteit inmiddels door 5000 van de 7000 medewerkers is gevolgd. In 2019 berichtte de universiteitskrant *Resource* hier ook al over.¹¹⁷ Maar wat er precies aan de orde komt en op welke manier, is ons, ook na vragen, niet verteld. Het lijkt om een eenmalige workshop te gaan die niet verplicht is.

In het Jaarverslag 2023 wordt sociale veiligheid 29 keer genoemd, uiteraard een goede zaak dat hier zoveel aandacht voor is. Zonder sociale veiligheid is wetenschappelijke integriteit ook moeilijk te creëren. Maar wetenschappelijke integriteit komt minder prominent ter sprake met

¹¹² <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/integriteit/wetenschappelijke-integriteit.htm>

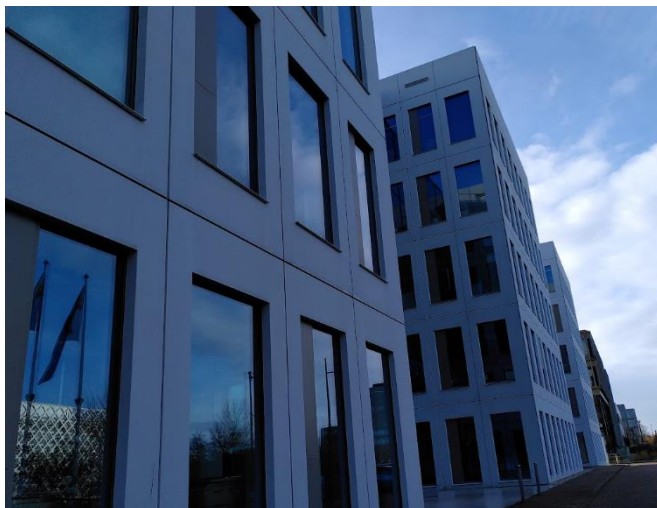
¹¹³ <https://www.wur.nl/nl/onderwijs-opleidingen/wageningen-university/over-wageningen-university/hoogleraren.htm>

¹¹⁴ <https://www.wur.nl/en/about-wur/our-values/finding-answers-together/open-science-education.htm>

¹¹⁵ <https://www.wur.nl/nl/nieuws/we-hebben-bedrijven-nodig-om-impact-in-de-praktijk-te-kunnen-maken.htm>

¹¹⁶ MSc Thesis Course Guide Wageningen University, Part B: Additional regulations and guidelines CHL, Appendix I.

¹¹⁷ <https://www.resource-online.nl/index.php/2019/12/02/wur-gaat-op-cursus-integriteit/>



Figuur 1 Deel van de kantoren en labs van FrieslandCampina op het WUR-terrein (foto Foodwatch, november 2024)

slechts zeven meldingen. Wordt sociale veiligheid genoemd onder verschillende kopjes, zowel in verband met studenten als medewerkers, wetenschappelijke integriteit moet het doen met meldingen onder slechts twee kopjes: over klachtenprocedures en onafhankelijkheid en integriteit.¹¹⁸

Integriteitsexperts als emeritus hoogleraar methodologie en wetenschappelijke integriteit Lex Bouter stellen juist dat wetenschappelijke integriteit een structureel onderdeel zou moeten zijn van het gehele academische leven.¹¹⁹ Daar is geen sprake van op de WUR, blijkt uit de informatie die wij wel

ontvangen van de persvoorlichter, wat er geschreven staat op de website en uit de ervaring van ruim dertig studenten.

Vanzelfsprekendheid van bedrijven

Zo is er van de benodigde distantie tot bedrijven nauwelijks sprake. De industrie is dusdanig (fysiek) aanwezig dat hier geen ontsnappen aan is.

Op de website komen we een artikel tegen dat het tegendeel stelt en dit punt specifiek adresseert:

‘Geregeld poneren actiegroepen en journalisten dat de invloed van het bedrijfsleven op Wageningen University groot is en dat er een toenemende verstrengeling van academische en zakelijke belangen plaatsvindt op de Wageningse campus. De cijfers wijzen in een omgekeerde richting; bedrijven bekostigen steeds minder promotieonderzoek in Wageningen,’ zo start het artikel op de WUR-website.¹²⁰

Misschien wordt er minder promotie-onderzoek gefinancierd door de industrie, zoals het artikel stelt, maar de verstrengeling met het bedrijfsleven komt op vele manieren tot uiting waar verschillende voorbeelden al van zijn vermeld in hoofdstuk 2. Met de alom aanwezigheid van bedrijven in de buurt valt het moeilijk vol te houden dat de invloed van bedrijven afneemt.

We hebben hierboven al geschetst hoeveel het bedrijfsleven financieel bijdraagt aan onderzoek. Ook studenten werken via het programma Society Based Education samen met allerlei organisaties en het bedrijfsleven. In 2023 deden 1608 studenten onder begeleiding van 444 medewerkers van de WUR in totaal 228 onderzoeksprojecten: 68 onderzoeksprojecten voor

¹¹⁸ WUR Jaarverslag (2023). p. 61 en 72.

¹¹⁹ Podcast vereniging voor epidemiologie, 6 juli 2023.

<https://open.spotify.com/episode/67x8ov3QxEPpB2D45tEY0Q>

¹²⁰ <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/financiering-universitair-onderzoek.htm>

maatschappelijke organisaties, 81 voor het mkb en start-ups, 17 voor multinationals, 5 voor PPS consortia, 14 voor de overheid en 33 voor kennisinstellingen.¹²¹

Verder zijn er onder bijzonder hoogleraren voedselwetenschappen veel mensen te vinden afkomstig van grote voedselbedrijven, zoals Unilever (met 4 hoogleraren). Circa de helft van de buitengewoon hoogleraren voedselwetenschappen is afkomstig uit het bedrijfsleven, hebben wij geïnventariseerd.¹²²

Daarnaast zijn er 230 bedrijven en organisaties op de Wageningen Campus gevestigd,¹²³ waaronder duizenden vierkante meters labs en kantoren van voedselreuzen als Unilever (18.000 m²)¹²⁴, FrieslandCampina (bijna 20.000 m²)¹²⁵ en de Flora Groep (ruim 10.000 m²).¹²⁶

Er klinken ook kritische geluiden vanuit de WUR zelf over deze commerciële invloed. Universitair docent Jeroen Candel veroordeelde zijn collega's die zich als lobbyisten voor CropLife en het pesticidebeleid ontpopten. Hij pleitte in de universiteitskrant *Resource* voor een herijking van de WUR. Hij roept op tot minder corporate en meer essentieel onderzoek.¹²⁷ In dezelfde krant roept emeritus hoogleraar Jan-Douwe van der Ploeg aan de WUR op tot meer zelfreflectie. Hij stelt dat de WUR een van de verantwoordelijke is voor het intensieve landbouwbeleid en de stikstofcrisis en te veel de belangen heeft gediend en dient van de agro-industrie.¹²⁸ En toen hoogleraar Vincenzo Fogliano het opnam voor ultrabewerkt voedsel en beweerde dat al het bewerkte eten vandaag de dag een slechte reputatie genoot (zie ook Hoofdstuk 2)¹²⁹ diende collega Maartje Poelman hem van repliek op haar LinkedIn.

Zij zegt daar onder meer: 'Vanuit Public Health Nutrition wordt hier toch echt volledig anders naar gekeken dan geschetst in dit stuk. Het gezond vs ongezond beeld wordt nu heel zwart-wit neergezet. Ingevroren bonen en de industrie zijn niet alleen maar 'slecht', dat beweert ook niemand.' En: 'ook wordt er in dit stuk incorrect gesteld dat het voedselaanbod ons eetgedrag niet beïnvloedt. Sterker nog, het beeld wordt geschetst dat de consument zelf het aanbod bepaalt en zelf verantwoordelijk is voor zijn eigen (slechte) keuzes. Dit is een schadelijke framing en staat haaks op de huidige gedrags- en gezondheidswetenschappelijke inzichten.'¹³⁰

Jong geleerd is oud gedaan

Studenten vallen niet onder de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit en haar klachtensysteem, maar de code dient wel als didactisch instrument om studenten de basisprincipes wetenschappelijke integriteit bij te brengen als wetenschappers van de toekomst. Hoeveel krijgen zij mee van het onderwerp en wat vinden ze van de samenwerking

¹²¹ WUR Jaarverslag (2023). p. 47 en 157.

¹²² Inventarisatie is gemaakt op basis van gegevens te vinden op de site: <https://www.wur.nl/nl/onderwijs-opleidingen/wageningen-university/over-wageningen-university/hoogleraren.htm>

¹²³ Ibidem, p. 48.

¹²⁴ <https://hive.unilever.com/>

¹²⁵ <https://www.frieslandcampina.com/nl/over-ons/innovatie/innovation-centre-wageningen/> en <https://www.arcadis.com/nl-nl/projects/europe/netherlands/innovation-centre-van-frieslandcampina-gezond-en-duurzaam>

¹²⁶ <https://fokkema-partners.nl/projects/flora-food-science-centre/>

¹²⁷ <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/05/21/opinie-de-corporate-university/>

¹²⁸ <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/01/18/jan-douwe-van-der-ploeg-kritisch-zelfonderzoek-is-hard-nodig/>

¹²⁹ <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/03/06/visie-we-moeten-af-van-de-term-ultrabewerkt-eten/>

¹³⁰ LinkedIn-comment van M.Poelman (2024).

met de industrie? ¹³¹ Uit gesprekken met zes WUR-studenten en een survey waar 28 studenten van de WUR aan deelnamen, bleek dat de meeste van hen op de een of andere manier in aanraking waren gekomen met het thema wetenschappelijke integriteit tijdens hun studie op de WUR, doorgaans via een hoorcollege. Echter, interactieve oefeningen, zoals het uitdiepen van ethische dilemma's of casestudy's, ontbraken grotendeels en studenten gaven in meerderheid aan dat het thema vrij abstract voor ze bleef. Een student hekelde de desinteresse onder haar studiegenoten: 'Studenten hebben geen interesse in het onderwerp. Het is heel moeilijk om de aandacht van studenten te krijgen, tenzij je echt het belang ervan benadrukt en het ervaart.'

De studenten zagen de aanwezigheid van het bedrijfsleven op verschillende manieren terug tijdens hun studie: via gastcolleges, sponsoring van studieverenigingen (waarover verderop meer), excursies, in vakken en leerstoelen. Deze aanwezigheid werd veelal niet als negatief beoordeeld: zo biedt het inzicht in carrière mogelijkheden. Tegelijkertijd werd ook benoemd dat bedrijven mogelijk invloed uitoefenen op de inhoud van onderwijs en onderzoek. Maar samenwerking met het bedrijfsleven vormde niet per se een bedreiging voor de wetenschappelijke integriteit, stelde de meerderheid van de studenten, mits er duidelijke afspraken worden gemaakt over de vrijheid van publicatie en de formulering van resultaten. Een student benoemde dat hun docent dit expliciet had besproken en had gewezen op het belang van contracten die academische onafhankelijkheid garanderen.



Figuur 2 Posters van de studieverenigingen op aanplakborden op de campus waarop de sponsors te zien zijn, zoals Unilever en Huel (foto Foodwatch, november 2024)

¹³¹ Hannah Koch, student Communication, Health en Life Sciences heeft voor haar masterstage vier maanden onderzoek gedaan voor Foodwatch onder haar medestudenten over wetenschappelijke integriteit, in hoeverre studenten bekend zijn met het concept, of en hoe de WUR er volgens hen aandacht aan besteedt en welk belang ze er aan hechten. De paragraaf 'Jong geleerd is oud gedaan' is gebaseerd op haar onderzoek. Hannah Koch. (2024). *Studenten, wetenschap en integriteit*. Onderzoek masterstage WUR



Studieverenigingen van universiteiten in heel Nederland laten zich graag sponsoren door bedrijven voor hun activiteiten. Studieverenigingen aan de WUR vormen hier geen uitzondering op. Een snelle rondgang langs studieverenigingen van verschillende universiteiten en studierichtingen leert dat sponsoring door bedrijven geen uitzondering is. Immers, leden van een studievereniging vormen de interessante werknemers van de toekomst en studieverenigingen kunnen leuke activiteiten organiseren. Zo kunnen bedrijven al naamsbekendheid en goodwill kweken. Maar deze vanzelfsprekende kruisbestuiving zorgt er wel voor dat studenten op zijn zachts gezegd geen kritische houding aanleren over de voedingsindustrie. We weten dat de kleinste geschenken van sponsors al invloed hebben op onderzoek. Wat doet dit met deze studenten wanneer zij zelfstandig onderzoekers zijn geworden? Het merendeel zal niet toetreden tot de wetenschap, maar veel voedselwetenschappers zijn wel WUR-alumni. Wat doet dit sponsorbeleid met hen?

Nicolas Appert, de studievereniging van Food Technology, heeft meerdere sponsoren binnen de voedingsindustrie, waaronder Unilever en Royal Lactalis Leerdammer.¹³² Studievereniging Semper Florens voor studenten Plantwetenschappen, Plant Biotechnology en Resilient Farming & Food Systems laat zich onder meer sponsoren door Cosun (voormalige Suikerunie),¹³³ Studievereniging Di-e-tri voor studenten Voeding & Gezondheid laat zich sponsoren door het kenniscentrum zoetstoffen, die de belangen van de zoetstoffenindustrie behartigt.¹³⁴ Ook staat er op het mededelingenbord op de universiteit een gratis lunch en een praatje van Huel, vloeibare maaltijdvervangers, toen wij de WUR op 18 november 2024 bezochten.

De WUR bevestigde na navraag dat zij geen specifiek beleid rondom de financiering van studieverenigingen heeft. Ook is niet duidelijk of studieverenigingen zelf richtlijnen hanteren om hun onafhankelijkheid te waarborgen, omdat Nicolas Appert geen reactie gaf op deze vraag.

¹³² <https://nicolasappert.nl/sponsors/>

¹³³ <https://www.semper-florens.nl/en/connections/sponsors>

¹³⁴ <https://dietri.nl/sponsors-2/>

Conclusie

Wetenschappelijke integriteit in het voedselonderzoek anno 2025, vijf jaar na de lancering van onze campagne: er is veel gebeurd, maar toch ook veel bij het oude gebleven. Wat heeft deze Verkenning opgeleverd?

Stappen voorwaarts

We hebben een groeiende belangstelling voor het thema wetenschappelijke integriteit gezien. Ook zien we dat er werk gemaakt is van het (centraal) melden van nevenactiviteiten van wetenschappers. Waar die onder bijzonder hoogleraren voeding aan de WUR in 2020 nog verre van op orde was, hebben nu alle bijzonder hoogleraren voeding een profielpagina en (vrijwel) al hun nevenwerkzaamheden gemeld. Ook is er een landelijke website waar alle websites met nevenwerkzaamheden van wetenschappers op academische instellingen te vinden zijn. Zeker een vooruitgang.

Daarnaast is er meer oog voor de toename van toegepast onderzoek en onderzoek met niet-wetenschappelijke partners. De NGWI uit 2018 is geëvalueerd en een van de aanbevelingen is om hier meer aandacht aan te besteden in de aangepaste code. Wel moet de code meer gaan leven, zo onderkent de evaluatiecommissie.

We zien aan de WUR dat hier ook werk van gemaakt wordt. Op de website wordt het thema uitgebreid belicht; er is een functionaris/vertrouwenspersoon waar het onderwerp bij belegd is en er wordt een workshop georganiseerd over het thema voor alle medewerkers.

Maar er moet nog veel gebeuren

Maar we zijn nog ver verwijderd van een cultuur van wetenschappelijke integriteit, zoals de bedoeling is.

Een constante: de industrie blijft de wetenschap inzetten voor haar belangen. Sommige wetenschappers lenen zich hier willens en wetens voor, maar de meesten lijken zich te nog steeds te weinig bewust te zijn van de risico's en blijven overtuigd van hun onafhankelijkheid. Terwijl keer op keer is aangetoond dat sponsoring door de industrie weldegelijk een risico op beïnvloeding met zich meebrengt: vaak van de onderzoeksvraag en (de presentatie van) de resultaten, die meer wel dan niet voordelig uitvallen voor de sponsor. De voedselindustrie wordt nog te weinig kritisch tegemoet getreden, hoewel hier meer dan voldoende reden voor is, zo wijst het verleden uit.

Ook als bedrijven er niet op uit zijn om de 'playbook' van de tabaksindustrie te volgen, kan er sprake zijn van beïnvloeding. De industrie heeft nauwelijks ten doel om fundamenteel onderzoek te (laten) doen dat niet direct iets oplevert, maar laat vooral toegepast onderzoek verrichten dat de eigen commerciële belangen dient. Aangezien er steeds minder publiek geld beschikbaar is – iets dat door de dreigende bezuinigingen nog wel eens extra nijpend zou kunnen worden – en wetenschappers steeds meer steunen op financiering vanuit de industrie, is het de industrie die de onderzoeksagenda steeds meer weet te bepalen. De balans is zoek.

We zien dit terug in de evaluatie van de NGWI: nut en noodzaak van samenwerking met de industrie wordt expliciet benoemd, mits er wordt voldaan aan de principes van wetenschappelijke integriteit. Maar hier zit juist de moeilijkheid!

Een blik op de WUR geeft meer inzicht in deze frictie. Naast mooie teksten op de website over wetenschappelijke integriteit, schrijft de WUR met evenveel trots en enthousiasme over de samenwerking met bedrijven. Er zijn zeker kritische geluiden van wetenschappers die hier vraagtekens bij zetten, maar die lijken vooralsnog in de minderheid. Met de aanwezigheid van zo veel bedrijven en organisaties op de campus, is het lastig distantie te bewaren. En wetenschappelijke integriteit blijft een gevoelig onderwerp op de WUR, zo hebben wij ook ondervonden.

Dat het onderwerp maar weinig concreet is onder studenten heeft masterstudent Hannah Koch aangetoond. Zelfs in haar *convenience sample* (te weten mensen uit haar eigen omgeving) die meededen aan haar onderzoek voerde het kritische geluid niet de boventoon. Ja, er zou actiever en uitgebreider de slag gegaan moeten worden met het thema, zo was de teneur, maar samenwerking met bedrijven biedt ook kansen, mooie labs en mooie banen. Studenten krijgen dit op hun studievereniging al mee via de sponsorschappen die studieverenigingen aangaan met bedrijven. Hier geldt: jong geleerd, is oud gedaan.

Kortom, vijf jaar later: er valt nog heel veel te doen voordat wetenschappelijke integriteit een integraal onderdeel is van de praktijk van alle voedselwetenschappers en inmenging van de voedselindustrie met argusogen wordt bekeken in plaats van automatisch verwelkomd als onmisbaar voor de wetenschappelijke praktijk.

Wat staat ons te doen? Vijf jaar terug is het manifest 'Stop de uitverkoop van de wetenschap!' opgesteld dat binnen twee jaar meer dan 10.000 keer ondertekend is. De eisen van dit manifest zijn nog even geldig als vijf jaar geleden en hier blijven wij ons voor inzetten.

Het Manifest: Stop de uitverkoop van de wetenschap!

De voedselindustrie spant nog altijd de wetenschap voor haar karretje om haar commerciële belangen te beschermen en manipuleert onderzoek, met grote schadelijke gevolgen voor onze gezondheid en het klimaat. Dus industrie, haal die vinger uit de pap van de wetenschap!

Wij hebben onafhankelijke en betrouwbare voedselwetenschap nodig. Wij roepen daarom wetenschappers, voedselindustrie en overheid op om een cultuur van wetenschappelijke integriteit te creëren.

Wetenschap: bedrijf wetenschap, geen marketing!

Maak de cultuur van wetenschappelijke integriteit de standaard in het hoger onderwijs en andere onderzoeksinstituten. Maak integrale wetenschappelijke integriteit staand beleid en evalueer dit beleid regelmatig.

Ga actief aan de slag met de Nederlandse Gedragscode Wetenschappelijke Integriteit met alle studenten en medewerkers: beperk het thema niet tot één vak of workshop, maar verwerk het in alle facetten van het academisch leven.

Zorg voor kwalitatief goede Commissies Wetenschappelijke Integriteit, wees kritisch en transparant over samenwerking met de industrie en creëer een open en veilige cultuur om wetenschappelijke integriteit bespreekbaar te maken.

Industrie: haal die vinger uit de pap van de wetenschap!

Neem verantwoordelijkheid voor onze gezondheid en het klimaat.

Draag verplicht bij aan een onderzoeksfonds voor onafhankelijke voedselwetenschap in plaats van direct onderzoek(ers) te financieren. Stop met het ondermijnen van ons vertrouwen in de wetenschap.

Overheid: stop met bezuinigen op wetenschap!

Investeer in onafhankelijke wetenschap. Laat financiering niet steeds over aan bedrijven.

Ondersteun het hoger onderwijs om een cultuur van wetenschappelijke integriteit te creëren en faciliteer een onderzoeksfonds voor onafhankelijk voedselonderzoek.

Maak beleid op basis van onafhankelijke wetenschap dat het maatschappelijk belang dient.

Bronnen

- <https://allea.org/code-of-conduct/>
- <https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/wur-erkent-wetenschappers-hadden-niet-mogen-deelnemen-aan-pesticidenlobby>
- Bollen, T. (2021, 6 september). *Op de snijtafel: de beïnvloeding van wetenschappelijk onderzoek door het bedrijfsleven*. Follow the Money. <https://www.ftm.nl/artikelen/hoe-onafhankelijk-is-het-landelijk-orgaan-wetenschappelijke-integriteit>
- Ter Braack, A. (2024). *Eigen onderzoek eerst*. Spectrum.
- <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80393ned/table?dl=B34D0>
- Changing Markets Foundation. (2024, juli). *The new merchants of doubt: How big meat and dairy avoid climate action*. <https://changingmarkets.org/report/the-new-merchants-of-doubt-how-big-meat-and-dairy-avoid-climate-action/>
- Conway, E., & Oreskes, N. (2012). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury.
- Coombes, R. (2024). Conflicts of interest: moving towards zero tolerance. *The BMJ*, 387, q2574. <https://doi.org/10.1136/bmj.q2574>
- Coombes, R. (2024). UK government's nutrition advisers are paid by world's largest food companies, BMJ analysis reveals. *The BMJ*, 386, q1909. <https://doi.org/10.1136/bmj.q1909>
- <https://corporateeurope.org/en/2022/03/loud-lobby-silent-spring>
- <https://corporateeurope.org/sites/default/files/ilsa-article-final.pdf>
- <https://diettri.nl/sponsors-2/>
- Evaluatiecommissie Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit. (2024). *Evaluatie Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit*. <https://storage.knaw.nl/2024-10/Adviesrapport-Evaluatie-Nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit-2024>.
- <https://www.foodlog.nl/artikel/de-nieuwe-wur-hoogleraar-en-de-verwarring-over-upf>
- <https://www.foodnavigator.com/Article/2022/02/08/ultra-processing-foods-for-health-and-sustainability-whether-you-like-it-or-not-processed-food-is-here-to-stay/>
- <https://www.foodpolitics.com/2025/03/industry-influenced-opinion-of-the-week-ultra-processed-foods/?lctg=222173415>
- Foodwatch. (2019). *Diëtisten, ontponsor u*. <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/foodwatch-rapporten>

- Foodwatch. (2020). *Transparantie en nevenwerkzaamheden*. <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/foodwatch-rapporten>
- Foodwatch. (2020). *'Big sugar' in Nederland*. <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/foodwatch-rapporten>
- <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/politiek-en-lobby/lobbyvrij-logo-nutri-score/15-jaar-voedsellobby>
- Foodwatch. (2025). *Clean washing aspartame: Why aspartame needs to be banned, based on independent science*. https://www.foodwatch.org/fileadmin/-NL/Campagnes_en_campagnethemas/Schadelijke_stoffen/Additieven/240125_Report-Aspartame_final.pdf
- <https://www.foodwatch.org/nl/coca-cola-europe-maakt-sponsoring-onderzoekers-bekend>
- <https://www.foodwatch.org/nl/onze-campagne-themas/onze-campagnes/politiek-en-lobby/lobbyvrij-logo-nutri-score/15-jaar-voedsellobby>
- <https://www.ftm.nl/artikelen/britse-supermarkt-filantroop-lord-sainsbury-lobbyt-met-nederland-in-brussel-voor-industrie>
- Garde, A., Gokani, N., Besançon, S., & Mialon, M. (2024). Unpacking front-of-pack nutrition labelling research: When the food industry produces 'science' as part of its lobbying strategies. *World Nutrition*, 15(3), 63–65. <https://doi.org/10.26596/wn.202415363-65>
- Gopalakrishna, G., ter Riet, G., Vink, G., Stoop, I., Wicherts, J. M., & Bouter, L. M. (2022). Prevalence of questionable research practices, research misconduct and their potential explanatory factors: A survey among academic researchers in The Netherlands. *PLOS ONE*, 17(12), e0263023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263023>
- <https://ilsa.org/about/principles-for-scientific-integrity/>
- Koch, H. (2024). *Studenten, wetenschap en integriteit: Onderzoek masterstage WUR*. [Masterscriptie].
- Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW). (2025). *Academische vrijheid in Nederland: Reactie op actuele bedreigingen*. <https://doi.org/10.57881/88gg-rf96>
- <https://www.knaw.nl/publicaties/academische-vrijheid-nederland-reactie-op-actuele-bedreigingen>

- Legg, T., Hatchard, J., & Gilmore, A. B. (2021). The Science for Profit Model—How and why corporations influence science and the use of science in policy and practice. *PLOS ONE*, 16(6), e0253272. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253272>
- lowi.nl/wp-content/uploads/2024/07/Jaarverslag-adviescommissie-LOWI-2023.pdf
- Mars, A. (2024, april). *Annual report 2023: Scientific Integrity Committee*. Wageningen University & Research.
- *Nederlandse gedragscode wetenschappelijke integriteit*. (2018). <https://www.nwo.nl/nederlandse-gedragscode-wetenschappelijke-integriteit>
- Nestle, M. (2018). *Unsavoury truth: How food companies skew the science of what we eat*. Basic Books.
- Nestle, M. (2016). Corporate funding of food and nutrition research: Science or marketing? *JAMA Internal Medicine*, 176(1), 13–14. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.6667>
- <https://nicolasappert.nl/sponsors/>
- <https://nos.nl/artikel/2562839-zeker-twee-universiteiten-naar-de-rechter-om-bezuinigingen-hoger-onderwijs>
- <https://www.nwo.nl/wat-nwo-doet>
- https://archive.nytimes.com/well.blogs.nytimes.com/2015/08/09/coca-cola-funds-scientists-who-shift-blame-for-obesity-away-from-bad-diets/?_r=1
- <https://www.nytimes.com/2022/10/31/climate/frank-mitloehner-uc-davis.html>
- <https://www.nytimes.com/2019/09/16/health/ilsa-food-policy-india-brazil-china.html>
- https://www.nwo.nl/sites/nwo/files/media-files/NWO_strategie-Wetenschap-werkt_2023-2026.pdf
- <https://www.nwo.nl/nieuws/nwo-bezuinigingen-raken-nederland-als-kennisland>
- PricewaterhouseCoopers (PwC). (2021). *Toereikendheid, doelmatigheid en kostentoerekening in het mbo, hbo en wo&o*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/02/15/bijlage-3-rapport-toereikendheid-doelmatigheid-en-kostentoerekening-in-het-mbo-hbo-en-wo-o>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/wat-geeft-nederland-uit-aan-rd/financiering-en-uitvoering-van-rd-nederland>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/beleid-en-structuur/hoe-kennis-georganiseerd-nederland/structuur-van-de-0>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/impact/vertrouwen-de-wetenschap/vertrouwen-de-wetenschap>

- <https://www.rathenau.nl/nl/werking-van-het-wetenschapssysteem/vertrouwen-de-wetenschap-2018>
- www.rathenau.nl/sites/default/files/2022-06/Mechanismen voor onderzoeksprioritering Rathenau Instituut.pdf
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/werking-van-de-wetenschap/excellentie/aanvraagdruk-bij-nwo>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/rd-investeringen-internationaal-vergeleken/rd-uitgaven-publieke>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-nederlandse>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/baten-0>
- <https://www.rathenau.nl/nl/wetenschap-cijfers/geld/inkomsten-uitgaven-van-universiteiten-umcs-en-hogescholen/het-onderzoek-aan>
- <https://www.resource-online.nl/index.php/2019/12/02/wur-gaat-op-cursus-integriteit/>
- <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/01/18/jan-douwe-van-der-ploeg-kritisch-zelfonderzoek-is-hard-nodig/>
- <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/05/21/opinie-de-corporate-university/>
- <https://www.resource-online.nl/index.php/2024/03/06/visie-we-moeten-af-van-de-term-ultrabewerkt-eten/>
- <https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatie-en-topsectoren>
- Sacks, G., Riesenbergs, D., Mialon, M., Dean, S., & Cameron, A. J. (2020). The characteristics and extent of food industry involvement in peer-reviewed research articles from 10 leading nutrition-related journals in 2018. *PLOS ONE*, 15(12), e0243144. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243144​>
- <https://www.semper-florens.nl/en/connections/sponsors>
- <https://sops4ri.eu/tools/?cookie-state-change=1747753035787>
- <https://www.themahogeronderwijs.org/artikel/110-918-Valorisatie-wat-houdt-dat-in>
- The Investigative Desk (2020, 23 december). *Hoe Wageningen University & Research in de tang van het bedrijfsleven zit*. Vrij Nederland. <https://www.vn.nl/universiteit-wageningen-bedrijfsleven/>
- The Investigative Desk. (2021, 28 mei). *Hoe FrieslandCampina de onderzoeksagenda van Wageningen University & Research bepaalt*. <https://investigativedesk.com/nl/hoe-frieslandcampina-de-onderzoeksagenda-van-wageningen-university-research-bepaalt/>

- <https://topsectoragrifood.nl/>
- <https://topsectoragrifood.nl/over/>
- <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/wageningse-wetenschappers-laten-zich-niet-langer-voor-het-karretje-van-de-lobbyisten-spannen~ba05d250/>
- <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/hoe-de-pesticidenlobby-europa-voor-de-gek-houdt~b771e466/> en <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-economie/de-landbouwlobby-grijpt-de-oorlog-in-oekraïne-aan-om-duurzaamheid-in-te-perken~b278a9ec/>
- Van Tulleken, C. (2023). *De voedselvuik: Waarom eten we zo ongezond... en kunnen we daar niet mee stoppen?* Ambo|Anthos.
- <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/personeel/overzicht-registratie-nevenwerkzaamheden-hoogleraren-nederlandse>
- <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/dalende-rijksbijdrage-verhoogt-druk-op-onderwijs-en-onderzoek>
- <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/financiële-positie-universiteiten>
- <https://www.universiteitenvannederland.nl/actueel/nieuws/universiteiten-wetenschap-grootste-verliezer-van-onderwijsdeal>
- <https://www.universiteitenvannederland.nl/onderwerpen/financien/continueer-het-groeipad-naar-3-van-het-bbp-investeren-in-rd>
- Podcast vereniging voor epidemiologie, 6 juli 2023.
<https://open.spotify.com/episode/67x8ov3QxEPpB2D45tEY0Q>
- Visioli, F., Del Rio, D., Fogliano, V., Marangoni, F., Ricci, C., & Poli, A. (2025). Ultra-processed foods and health: Are we correctly interpreting the available evidence? *European Journal of Clinical Nutrition*, 79, 177–180. <https://doi.org/10.1038/s41430-024-01515-8>
- <https://www.voedingsacademie.nl/gedragscode/>
- World Health Organization. Regional Office for Europe. (2024). *Commercial determinants of noncommunicable diseases in the WHO European Region*. World Health Organization. Regional Office for Europe.
<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289061162>
- <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/cancer-carcinogenicity-of-the-consumption-of-red-meat-and-processed-meat>

- Wood, A., Swan, J., Masino, T., Tørnqvist, B., & Rööf, E. (2025). Meat is healthy, green and vital to social and economic sustainability: Frames used by the red meat industry during development of the Nordic Nutrition Recommendations. *Environmental Research: Food Systems*, 2(1), 015010. <https://doi.org/10.1088/2976-601X/ad8e6b>
- <https://www.tno.nl/nl/newsroom/2024/01/achterstand-r-d-uitgaven-nederland/>
- <https://www.wur.nl/nl/onderwijs-opleidingen/wageningen-university/over-wageningen-university/hoogleraren.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/nieuws/tweegesprek-over-de-alkuilen-van-contractonderzoek.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/borging-onafhankelijkheid.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/gedragregels-mededinging/gedragregels-wr.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/financiering-wageningen-research.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/financiering-universitair-onderzoek.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/bestuur-organisatie/organigram-wageningen-university-research.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/onafhankelijkheid-onderzoek/opdrachtgevers-financiering-en-publicatie-onderzoek-wur.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/nieuws/we-hebben-bedrijven-nodig-om-impact-in-de-praktijk-te-kunnen-maken.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/personen/vincenzo-fogliano.htm?subpage=network>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/feiten-en-cijfers/jaarverslag-wageningen-university-research.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/nieuws/nevenwerkzaamheden-hoogleraren-wur.htm>
- <https://www.wur.nl/nl/over-wageningen/onze-waarden/integriteit.htm>