

# Professionalisering van onderzoekers door samenwerking in leergemeenschappen

---

XXX

**Samenvatting:** Samenwerking tussen onderzoekers kan onder druk komen te staan door concurrentie om zoveel mogelijk te publiceren. Dit opiniërend artikel argumenteert aan de hand van recente literatuur en een casus dat disciplinaire instellingsoverschrijdende samenwerking tussen onderzoekers cruciaal is voor de kwaliteit van onderzoek en voor de professionalisering van onderzoekers.

Samenwerking tussen onderzoekers werd in het verleden vooral bestudeerd en geoperationaliseerd als co-auteurschap van publicaties. Deze bijdrage benadert samenwerking tussen onderzoekers vanuit een bredere invalshoek, namelijk aan de hand van literatuur over professionele leergemeenschappen en digitale netwerken. Op basis van deze literatuur en op basis van een casus waarin de auteurs samen een blended professionele leergemeenschap vormen worden mogelijke samenwerkingsvormen die kunnen floreren in de huidige competitieve hoger onderwijsruimte besproken.

**Trefwoorden:** samenwerken, publiceren, professionele leergemeenschappen, onderzoek

**Auteurs:** XXX

## 1. Globalisering en competitie in het hoger onderwijs

Sinds de jaren 1990 overstijgen universiteiten en onderzoeksinstituten steeds meer de natiestaat en zetten ze hun rol in de internationale en mondiale arena steeds sterker in de verf (Rust & Kim, 2012). Rust en Kim (2012) benadrukken dat door deze toenemende globalisering van de hoger onderwijsruimte, de vergelijking (en competitie) tussen instellingen toeneemt. Om mondiale vergelijkingen tussen instellingen te vergemakkelijken werden in de jaren 1990 universiteitsrankings ontwikkeld (Van Parijs, 2009, p. 142). Het doel hiervan was om de consumenten van universiteitsdiensten betere informatie over de wereldwijd beschikbare opties te geven. De informatie die rankings

bieden is beperkt (zo erkennen ook de auteurs van deze rankings), maar ongetwijfeld een waardevolle aanvulling op “toevallige ontmoetingen, tendentieuze advertenties en oncontroleerbare geruchten” over de kwaliteit van opleidingen en instellingen (Van Parijs, 2009, p. 143). Hoe nuttig rankings ook kunnen zijn voor het informeren van gebruikers van universiteitsdiensten, al snel kregen rankings een tweede en zeer andere rol: deze van een rangorde die de ‘top’ of de ‘beste’ universiteiten onderscheidde van de rest. Zeker rankings die sterk inzetten op onderzoeksprestaties hebben de globale competitie tussen instellingen en onderzoekers sterk doen stijgen (Marginson & van der Wende, 2007). Om te stijgen op de wereldwijde universiteitsrankings moeten instellingen en teams namelijk meer publicaties en meer citaties tellen dan andere instellingen en teams. “Publish or perish” (publiceer je onderzoek, of verlies je job) wordt vaak gebruikt als beschrijving voor de toenemende druk in het hoger onderwijs om snel en veel te publiceren om de eigen carrière verder te kunnen zetten (Rawat & Meena, 2014). De publicatiedruk op jonge onderzoekers is niet te onderschatten, zo blijkt uit recent onderzoek in Vlaanderen (Lavecq, Ansel, Gisle, Van der Heyden, & De Beuckelaer, 2016). Doctoraatsstudenten die een hoge publicatiedruk ervaren hebben een significant hoger risico op mentale gezondheidsproblemen zoals zich ongelukkig en depressief voelen en slaaptkort in vergelijking met andere hoog opgeleiden in de algemene bevolking. Onderzoekers aanvaarden deze grote druk deels omdat ze menen dat het hun ideeën zijn, eerder dan mensen, die strijden om aandacht en erkenning (Honig, Lampel, Siegel, & Drnevich, 2014). Het communiceren van bevindingen, hypothesen, theorieën, redeneringen en bewijs is cruciaal in het collectief proces van kennisproductie waarbij onderzoekers verder bouwen op resultaten van anderen. Vooral publicaties in gerenommeerde internationale *peer-reviewed* tijdschriften nemen een belangrijke plaats in. Artikels worden aan de kritische blik van *peers* onderworpen en het doorstaan van dergelijke collegiale toetsing wordt gezien als een kwaliteitsindicator die bevestigt dat het verrichte onderzoek een unieke bijdrage levert aan het veld en dat het werk theoretisch en methodologisch onderbouwd is. Van persoonlijke academische dossiers tot hoger onderwijsinstellingen in hun geheel: allen zijn ze voor financiering vaak afhankelijk van het aantal *peer-reviewed* publicaties. Selectiecommissies nemen ze mee als beoordelingscriterium en financieringsmodellen gebruiken het aandeel publicaties voor de verdeling van middelen. Steeds meer kritiek wordt echter geuit op de bitterharde concurrentiestrijd die woedt om *zoveel mogelijk* te publiceren waarbij “de een zijn dood, de ander zijn brood” is (Baekeland, 2012). Uit een recent Oostenrijks onderzoek (Fochler, Felt, & Müller, 2016) blijkt dat in de hyper-competitieve discipline van de life sciences onderzoekers, ten eerste, een exclusieve focus op academisch onderzoek ontwikkelen die hen verhindert andere professionele vaardigheden te ontwikkelen en hen beweegt tot het opzij schuiven van persoonlijke en familiale doelen. Ten tweede, zorgt het dominante regime van competitie voor een zelf-selectie effect waarbij alleen onderzoekers die zich in het bestaande regime willen inschrijven nog een carrière in

onderzoek ambiëren met een afname van de diversiteit binnen het beroep van onderzoekers als gevolg. Ten derde, wordt op een segregatie tussen academisch onderzoek en sociale valorisatie gewezen en ten vierde blijkt onderzoek gedreven door productiviteitszorgen de kennisontwikkeling te belemmeren omdat conservatief onderzoek boven risicovol onderzoek gekozen wordt. Ten slotte, waarschuwen de auteurs, blijkt de zeer geïndividualiseerde competitiecultuur de sociale structuren en samenwerking binnen een discipline of team aan te tasten. “Individuals are structurally encouraged to place their individual interests above the work needed to build and maintain collective intellectual structures” (Fochler et al., 2016, p. 198). De globalisering van het hoger onderwijs, stimuleert zowel als belemmert dus paradoxaal genoeg de samenwerking tussen onderzoekers binnen eenzelfde discipline. De vraag is welke samenwerkingsvormen kunnen floreren in de huidige hyper-competitieve hoger onderwijsruimte.

## 2. Samenwerking tussen onderzoekers

Terwijl samenwerking onder druk staat, weten we tegelijk dat samenwerking de individuele productiviteit verhoogt en de concurrentiepositie kan versterken (Lee & Bozeman, 2005). Sterker nog, samenwerking is vaak noodzakelijk. Lee en Bozeman (2005) stellen dat vandaag veel studies gewoon niet uitgevoerd kunnen worden door individuele wetenschappers omdat de omgeving steeds meer interdisciplinair en *mixed-methods* onderzoek vereist en omdat onderzoek vaak kadert in grotere projecten en men afhankelijk is van elkaar voor het gebruik van dure en grootschalige onderzoeksfaciliteiten (bijvoorbeeld CERN). Onder invloed van deze bewegingen is de samenwerking tussen onderzoekers (gemeten als co-auteurschap) de voorbije eeuw systematisch toegenomen (Duque, Ynalvez, Sooryamoorthy, Mbatia, Dzorgbo, & Shrum, 2005). Grote verschillen bestaan echter tussen disciplines inzake interdisciplinaire samenwerking. Uit recent onderzoek in Vlaanderen blijkt dat slechts 2 op 5 doctoraatsonderzoekers in de humane wetenschappen met andere sectoren samenwerkt, terwijl dit in de sociale en exacte wetenschappen oploopt tot 2 op 3 en in de biomedische wetenschappen tot 3 op 4 (Lavecque, Baute, & Anseel, 2013). Er wordt echter niet alleen om instrumentele redenen samengewerkt, maar het idee is gegroeid dat samenwerking op zichzelf waardevol is, ook binnen eenzelfde discipline. Participatie in onderzoeksnetwerken blijkt voor junior onderzoekers belangrijke leerkansen te bieden en verhoogt de kans op promotie (Pyhältö, Stubb, & Lonka, 2009). Ook bij senior onderzoekers blijkt dat hoe uitgebreider het sociale netwerk van een onderzoeker, hoe hoger zijn innovativiteit zal zijn (Nuyts, 2005). Daarnaast zijn de netwerkactiviteiten van onderzoeksleiders cruciaal voor de prestaties van onderzoeksgroepen (Verbree, 2011).

Ondanks de wetenschap dat samenwerking met collega's de kennisproductiviteit bevordert (Kessels & Keursten, 2002), blijkt echter uit recent onderzoek bij Vlaamse doctoraatsstudenten dat zo een 40 procent van de PhD-studenten niet samenwerkt met collega's uit andere universiteiten (Lavecque, Baute, & Anseel, 2013). Hierdoor lopen ze dus potentiële leerkansen en sociaal kapitaal mis (Nuyts, 2005). De samenwerking tussen onderzoekers beperkt zich vaak tot ontmoetingen op congressen en vergaderingen in het kader van gefinancierde samenwerkingsovereenkomsten die als doel voorstellen om samen tot meer publicaties te komen. Samenwerkingen buiten deze kaders om blijken schaars.

## 2.1. Co-auteurschap

In het onderzoek naar samenwerking tussen onderzoekers kent het bestuderen van tendensen in auteurschap van publicaties een relatief lange traditie, gezien de toegankelijkheid van deze data en het gemak waarmee ze geanalyseerd kunnen worden (Duque, Ynalvez, Sooryamoorthy, Mbatia, Dzorgbo, & Shrum, 2005). De voorbije eeuw steeg het co-auteurschap systematisch. Vandaag is de (internationale) mobiliteit van auteurs of het publiceren van werk met (internationale) collega's een populaire maat om kwaliteit te kwantificeren. Uit een recente studie blijkt echter dat er een zeer grote heterogeniteit is in de groep 'sedentaire' onderzoekers waardoor je niet zomaar kan stellen dat onderzoekers met een hoge impact vanzelfsprekend ook de meest mobiele onderzoekers zijn, of omgekeerd (Kamalski & Plume, 2013). In Europa blijken onderzoekers uit landen met een lage onderzoeksproductiviteit (wat betreft publicatieoutput) minder mobiel te zijn terwijl in de VS onderzoekers uit staten met een lage onderzoeksproductiviteit dan weer net mobieler zijn. Kamalski en Plume (2013) nuanceren echter door aan te tonen dat ook binnen deze patronen grote variëteit bestaat, ook wanneer gecontroleerd wordt voor disciplinaire disciplines. Uit dezelfde studie van Kamalski en Plume (2013) blijkt dat publicaties vanuit een samenwerking tussen meerdere instellingen doorgaans een hogere impactfactor (gecontroleerd voor discipline) hebben dan publicaties van auteurs uit eenzelfde instelling.

Als gevolg van enkele recente gevallen van misbruik staat co-auteurschap echter onder druk als indicator van samenwerking tussen onderzoekers. Steeds meer tijdschriften vragen een expliciete toelichting bij de bijdragen van verschillende auteurs aan een manuscript (Grieger, 2005) om de wanpraktijk van het 'meesurfen' op publicaties waar men zo goed als niet bij betrokken is geweest te voorkomen. Co-auteurschap is dus niet steeds een indicatie van kwalitatieve samenwerking, en omgekeerd hoeft kwalitatieve samenwerking niet steeds te resulteren in co-auteurschap van publicaties.

## 2.2. Online netwerken

De rol van informatie- en communicatietechnologie (ICT) in de samenwerking tussen onderzoekers is sinds de jaren 2000 een belangrijk onderwerp van studie geworden (Duque, Ynalvez, Sooryamoorthy, Mbatia, Dzorgbo, & Shrum, 2005). ICT laat rijke interacties toe over grote afstanden via video conferences, websites, gedeelde platformen (en natuurlijk ook telefoon en e-mail), en ook door het van op afstand aansturen van instrumenten (Hackett, 2005). Echter, afstand doet er toe en zelfs de beste technologieën blijken te moeten worden aangevuld met activiteiten die vertrouwen en begrip opbouwen tussen samenwerkers via duurzaam, face-to-face sociale ontmoetingen (Olsen & Olson, 2000). Econoom Pieter Heringa (2014) wijst op het belang van nabijheid voor samenwerking en kennisproductie. Nabijheid, zo stelt hij, heeft een geografische, sociale, cognitieve en organisatorische dimensie. Uit zijn onderzoek (in de watersector) blijkt dat geografische en organisatorische nabijheid minder aanwezig zijn in samenwerkingen die leiden tot harde resultaten zoals een artikel schrijven of een tastbare innovatie. Hoe groter de afstand of diversiteit, hoe meer tastbare kennis er samen ontwikkeld wordt. Een zeker sociale en cognitieve nabijheid blijft wel een belangrijke conditie om samenwerking kennisproductief te maken.

Een mooi voorbeeld van de manier waarop binnen de onderwijskunde wordt samengewerkt over grote geografische en organisatorische afstanden heen is de EDUsummIT, een wereldwijde community die zowel digitaal als face-to-face ontmoetingen organiseert om de effectieve integratie van ICT in het onderwijs te bevorderen. Het initiatief voor de EDUsummIT is een direct gevolg van de publicatie van het *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (Voogt & Knezek, 2008). De resultaten van de EDUsummIT zijn gepresenteerd op conferenties en in wetenschappelijke publicaties. Eerdere EDUsummITs zijn ondermeer van invloed geweest op het ICT-beleidsplan van overheden, nieuwe initiatieven voor samenwerking tussen onderzoek en lokale dialogen tussen onderzoekers en beleidsmakers in diverse landen. De face-to-face meetings genereren momentum en de dialoog wordt tussen meetings door digitaal verdergezet.

Ook de sociale netwerksites voor academici zoals ResearchGate (<https://www.researchgate.net/home>) of Academia (<https://www.academia.edu>) evolueren steeds meer van een doorgeefluikje van publicaties naar een platform voor digitale samenwerking. Nieuwe functionaliteiten laten je toe je netwerk om input te vragen, zoals het beoordelen van een paper (peer feedback) of in je zoektocht naar een oplossing van een specifiek probleem. Zelfs de traditionele platformen om kennis te delen met collega's zoals de klassieke peer-reviewed tijdschriften passen zich aan om online samenwerking te faciliteren. Open access tijdschriften, die artikels vrij toegankelijk beschikbaar maken, groeien en veel traditionele tijdschriften bieden auteurs de mogelijkheid om open access te publiceren (Wang, Liu & Fang, 2015; Tzarnas & Tzarnas,

2015). Dit maakt nieuwe kennis vrijer toegankelijk waardoor ze eenvoudiger opgepikt kan worden door collega's om ermee in dialoog te gaan.

Naast het open access publiceren wordt soms ook voorgesteld om je werk zélf te publiceren op het internet (self-publication) en het open te stellen voor commentaren van peers (post-publication review). Het tijdschrift *Nature* lanceerde een dergelijk experiment in 2006 maar het bleek geen onverdeeld succes. In 2011 schrijft Colquhoun de "mislukking" van het experiment toe aan de toenemende competitiviteit in onderzoek: *"A junior person might be terrified to criticise a senior person, and senior researchers might similarly be terrified of criticising each other, in case the person criticised was reviewing their next grant"*. Als oplossing voor de contraproductieve concurrentiestrijd stelt Colquhoun voor dat beperkingen worden opgelegd aan de te publiceren artikels. Wanneer er minder artikels gepubliceerd moeten/mogen worden, zijn er minder manuscripten te reviewen en kunnen selectiecommissies papers écht lezen in plaats van ze louter te tellen, stelt hij. De suggesties van Colquhoun (2011) zijn controversieel en er werd met stevige kritieken op gereageerd. Colquhoun (2011) stelt dat het post-hoc controleren en bevechten van wanpraktijken door een 'onderzoekspolitie' die experimenten overdoet of originele data heranalyseert, geen zoden aan de dijk zal brengen. De enige manier om wanpraktijken te bestrijden, zegt hij, is door de officiële en structurele incentives om wanpraktijken te plegen weg te nemen (Colquhoun, 2011).

### 2.3. Professionele leergemeenschappen

Verschillende studies bevestigen de positieve leereffecten van duurzame, collaboratieve activiteiten die ingebed zijn in de job (e.g., Darling-Hammond & Richardons, 2009; Whitcomb, Borko & Liston, 2009; Voogt e.a., 2011). Men spreekt daarom van professionele *leergemeenschappen*: groepen van mensen die een bezorgdheid of passie voor iets dat zij doen delen en leren hoe ze het beter kunnen doen door regelmatig te interageren (Lave & Wenger, 1991). Kenniskringen, communities of practice, communities of inquiry, Teacher (Educator) Design Teams, leernetwerken, ... het zijn allemaal vormen van professionele leergemeenschappen die samenwerking als gemeenschappelijke noemer dragen en die maken dat professionals buiten het isolement van hun eigen praktijk treden. Deze professionaliseringsstrategieën vormen interessante objecten van onderzoek.

Binnen de onderwijskunde bestaat een rijke onderzoekstraditie naar leergemeenschappen. Met name onderwijsonderzoekers gericht op het basisonderwijs en voortgezet onderwijs stellen vragen zoals: hoe interageren leerkrachten in zulke leergemeenschappen (e.g. Becuwe, 2014); hoe dragen dergelijke leergemeenschappen bij

tot het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs (e.g. Lomos, Hofman & Bosker, 2011; McConnell e.a., 2013; Vescio, Ross & Adams, 2008); welke condities zijn van belang zijn voor de implementatie van deze gemeenschappen (e.g. Handelzalts, 2009; Tondeur, Pareja Roblin & Thys, 2012; Truijten, Slegers, Meelissen, & Nieuwenhuis, 2013); (hoe) dragen deze gemeenschappen bij tot de professionele ontwikkeling van docenten (Nelson, 2009; Voogt e.a., 2011; Whitcomb, Borko & Liston, 2009). Vooral binnen het leerplichtonderwijs werd reeds veel onderzoek verricht naar het professioneel leren van leerkrachten in leergemeenschappen en uit verschillende studies blijkt dat professionele leergemeenschappen het professioneel leren van de betrokken leerkrachten en de co-creatie van kennis stimuleren (Stoll, Bolam, McMahon, Wallace, & Thomas, 2006; Vescio et al., 2008). Vescio et al. (2008) verwijzen in hun reviewstudie naar Newmann (1996) die vijf essentiële eigenschappen van leergemeenschappen onderscheidt:

1. Gedeelde waarden en normen
2. Duidelijke en consistente focus
3. Uitgebreide en duurzame reflectiegesprekken
4. Deprivatisering en delen van ervaringen
5. Focus op samenwerking aan gezamenlijk doel

Leergemeenschappen tussen onderzoekers zijn veel minder bestudeerd. Aangezien professionele leergemeenschappen sterk gericht op zijn op de co-creatie van kennis en de duurzame verbetering van eigen praktijken, kan het een interessante vorm zijn om samenwerking tussen onderzoekers te faciliteren.

### 3. Casus

Vanuit de vraag welke samenwerkingsvormen kunnen floreren in ons huidige hyper-competitieve academisch landschap besloten de auteurs van deze opiniebijdrage een leergemeenschap van onderzoekers op te zetten. Een andere onderzoeker bestudeert de samenwerking van de leergemeenschap, zonder er actief aan deel te nemen. De vijf auteurs van deze bijdrage zijn onderzoekers aan twee Vlaamse universiteiten: drie junior en twee senior onderwijskundige onderzoekers. Alle onderzoekers voeren onderzoek uit naar het professioneel leren van leerkrachten in professionele leergemeenschappen (in het primair en secundair onderwijs). De onderzoekers werkten niet eerder samen in het kader van formele samenwerkingsovereenkomsten. De casus ontstond naar aanleiding van een gesprek tussen de auteurs waar openlijk de vraag werd gesteld of onderzoekers van professionele leergemeenschappen bij leerkrachten wel voldoende de hand in eigen boezem steken. Als van leerkrachten

gevraagd wordt dat ze samenwerken met hun collega's, modelleren onderzoekers dat dan voldoende door zelf samen te werken? Als bestudeerd wordt hoe de samenwerking tussen leerkrachten bevorderd kan worden, stelt men zich dan de vraag hoe de eigen samenwerkingen gestimuleerd wordt?

De auteurs gaven zichzelf dezelfde uitdaging als deze waar ze de leerkrachten in hun onderzoek mee confronteren: vorm een professionele leergemeenschap met *peers* om je eigen praktijk te verbeteren en werk op een systematische manier aan gedeelde vraagstukken. Op regelmatige basis vonden face-to-face ontmoetingen plaats en tussentijds werd online via het sociale netwerk Yammer gecommuniceerd. Op die manier konden ook op een eenvoudige manier documenten, bronnen en ervaringen gedeeld worden. In totaal vonden vijf face-to-face bijeenkomsten plaats gedurende een half jaar met wisselende aanwezigheid van de betrokken onderzoekers. Bijeenkomsten vonden afwisselend plaats aan de ene of de andere universiteit. Systematische analyses van data verzameld tijdens de casus worden nog uitgevoerd door de niet-participerende onderzoeker, maar een aantal eerste indrukken en gedachten wilden de auteurs alvast kwijt in deze opiniebijdrage.

## 4. Werken aan concrete producten: wederzijdse afhankelijkheid en aantrekkelijkheid

Uit de casus werd namelijk al snel duidelijk dat een actieve participatie in een leergemeenschap van onderzoekers niet vanzelfsprekend is. Veel barrières tot samenwerking in het hoger onderwijs lijken overeen te komen met barrières beschreven in de literatuur over professionele leergemeenschappen van leerkrachten in het leerplichtonderwijs. Er zijn de drukke agenda's en belangrijker prioriteiten en de veelheid aan interessante thema's maakt het behouden van enige focus moeilijk. Het is niet eenvoudig om de nodige scaffolds te vinden om de samenwerking vorm te geven en duurzaam te maken.

De paradox is dat de onderzoekers aan de casus begonnen als een manier om te ontsnappen aan samenwerking die alleen telt als ze tot academische output leidt, terwijl de onderzoekers zelf merkten dat de samenwerking pas vlotter liep toen er werd samengewerkt aan concrete output. De focus op bijvoorbeeld publicaties bleek dus geen belemmering voor de samenwerking, maar wel een facilitator. Het engagement om samen tot een product te komen, gaf scherpte, richting en diepgang aan de samenwerking en vrijblijvende contacten kregen een duurzamere aard.

Het samenwerken aan een publicatie zorgde ervoor dat de inzet steeg en dat de onderzoekers een stuk onderling afhankelijker werden van elkaar. Als de ene onder-



zoeker in de agenda tijd reserveert om te schrijven, kan de andere het niet maken om de deadline niet te respecteren. Uit het onderzoek van Melin (2000) blijkt dat samenwerking met collega-onderzoekers ook op andere vormen van interafhankelijkheid kan berusten zoals de hoge competentie van een collega-onderzoeker in een bepaald domein of het bezitten van data door de andere onderzoeker.

Naast wederzijdse afhankelijkheid wordt ook wederzijdse aantrekkelijkheid geïdentificeerd door Melin (2000) als een belangrijk motief voor samenwerking:

sociale overwegingen als vriendschap of voormalige positieve samenwerking, het opdoen van nieuwe kennis en het produceren van kwalitatief onderzoek. Het onderzoek van Lee en Bozeman (2005) voegt daaraan toe dat aspecten als werken met een intrigerend vraagstuk en gedeeld eigenaarschap ook belangrijke motivatoren zijn voor samenwerking met andere onderzoekers. Ook deze dimensie was aanwezig in de samenwerking tijdens de casus. Op zo goed als elke face-to-face bijeenkomst werd door de onderzoekers afgewogen of een verderzetting van het project opportuun en haalbaar was en steeds opnieuw werd in grote mate door de sterke intrinsieke interesse voor de inhoudelijke dialoog beslist om de leergemeenschap verder te zetten. De dualiteit tussen afhankelijkheid en aantrekkelijkheid was ook aanwezig in de Yammer gesprekken. Enerzijds herinnerden onderzoekers elkaar tussen de meetings aan gemaakte afspraken en porden ze elkaar aan om deze na te komen, anderzijds werd er over koetjes en kalfjes gepraat en werden interessante bronnen of vragen op een ongedwongen manier gedeeld.

## 5. Conclusie

Deze paper begon met een verwijzing naar de globalisering van het hoger onderwijs en de toenemende concurrentie tussen onderzoekers om te publiceren. We bespraken dat de heersende competitiecultuur de academische samenwerking onder druk zet. Er werd geargumenteed dat samenwerking tussen onderzoekers echter cruciaal is voor de kwaliteit van onderzoek en voor de professionalisering van onderzoekers. Co-auteurschap is één van de vormen van samenwerking die in het verleden uitgebreid bestudeerd werd. De auteurs van deze paper wensen academische samenwerking vanuit een bredere invalshoek te benaderen, vanuit de literatuur over online en face-to-face professionele leergemeenschappen van leraars – het onderwerp van onderzoek van de auteurs. De auteurs gaven zichzelf dezelfde opdracht als deze waar ze de leerkrachten in hun onderzoek mee confronteren: vorm een professionele leergemeenschap met *peers* om je eigen praktijk te verbeteren en werk op een systematische manier aan gedeelde vraagstukken. Dit artikel bespreekt op basis van literatuur en een illustratieve casus de mogelijkheden van disciplinele instellingsoverschrijdende

*professional learning communities* als samenwerkingsvorm die de professionalisering van onderzoekers kan ondersteunen.

Voor geslaagde samenwerking blijkt vooral interafhankelijkheid bij het toewerken naar een concreet doel en resultaat van cruciaal belang. Dit kan een publicatie zijn (zoals in de illustratieve case het geval was), maar kan ook een ander product zijn. Onderzoekers kunnen in professionele leergemeenschappen naast aan concrete output werken ook aan hun eigen professionalisering werken door kennis te delen over verschillende onderzoeksmethoden of theoretische kaders en modellen. Uit recent economisch onderzoek (Heringa, 2014) blijkt dat de meer academische ‘harde’ kennis die in de huidige hyper-competitieve academische sector centraal staat, geproduceerd wordt bij grotere diversiteit tussen de samenwerkende partners. Ook het inzetten van ICT kan communicatie tussen onderzoekers in een leergemeenschap tussen face-to-face ontmoetingen door ondersteunen. We hopen dat deze bijdrage de lezer kan overtuigen van de meerwaarde van disciplinaire en instellingsoverschrijdende samenwerking en kan inspireren over verschillende mogelijkheden voor het opzetten van eigen leergemeenschappen.

## Referenties

- Agyei, D. D. (2012). *Preparation of pre-service teachers in Ghana to integrate information and communication technology in teaching mathematics*. [Doctoraatsproefschrift] Enschede: Universiteit Twente.
- Baekeland, C. (2015). Concurrentie onder instellingen en associaties voor hoger onderwijs: waar liggen de grenzen? *Tijdschrift voor onderwijsrecht en onderwijsbeleid*, 2011-2012(3-4), 175-202.
- Becuwe, H. (2014). Een exploratieve casestudie naar de interacties tussen lerarenopleiders binnen Teacher Design Teams en de rol van de coach [masterproef]. Gent, Universiteit Gent.
- Colquhoun, D. (2011, September 5). Publish-or-perish: Peer review and the corruption of science. *The Guardian*. Retrieved from <http://www.theguardian.com>
- Darling-Hammond, L., & Richardson, N. (2009). Research Review. Teacher Learning: What Matters? *How Teachers Learn*, 66(5), 46-53.
- Deckx, K., & De Winter, M. (2012, December 6). Hervorming onderwijs start bij de leraar. Knack. Verkregen van <http://www.knack.be/opinie/vrije-tribunes/hervorming-onderwijs-start-bij-de-leraar/opinie-4000218452046.htm>
- Duque, R. B., Ynalvez, M., Sooryamoorthy, R., Mbatia, P., Dzorgbo, D. B. S., & Shrum, W. (2005). Collaboration paradox scientific productivity, the Internet, and problems of research in developing areas. *Social studies of science*, 35(5), 755-785.

- Fochler, M., Felt, U., & Müller, R. (2016). Unsustainable Growth, Hyper-Competition, and Worth in Life Science Research: Narrowing Evaluative Repertoires in Doctoral and Post-doctoral Scientists' Work and Lives. *Minerva*, 54, 175-200.
- Fullan, M. (2007). Change the terms for teacher learning. *National staff development council*, 28(3), 35-36.
- Grieger, M. C. A. (2005). Authorship: an ethical dilemma of science. *Sao Paulo Med. J.*, 123(5), 242-246.
- Handelzalts, A. (2009). *Collaborative curriculum development in Teacher Design Teams*. Doctoral Thesis, Enschede: University Twente.
- Heringa, P. W. (2014). *Proximity and collaborative knowledge production in the water sector* (Ongedrukt doctoraatsproefschrift). Den Haag: Rathenau Instituut.
- Honig, B., Lampel, J., Siegel, D., & Drnevich, P. (2014). Ethics in the Production and Dissemination of Management Research: Institutional Failure or Individual Fallibility? *Journal of Management Studies*, 51(1), 118-142.
- Hord, S. (1986). A synthesis of research on organized collaboration. *Educational Leadership*, 43(5), 22-26.
- Kamalski, J., & Plume, A. (2013). *Comparative Benchmarking of European and US Research Collaboration and Researcher Mobility*. A report prepared in collaboration between Science Europe and Elsevier's SciVal Analytics.
- Kessels, J. W. M., & Keursten, P. (2002). Creating a knowledge productive work environment. *Lline, Lifelong, Learning in Europe*, 7(2), 405-420.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Laveque, K., Baute, S., & Anseel, F. (2013). *Junior onderzoekers in Vlaanderen anno 2013: over dromen en realiteiten*. Gent: ECOOM Centre for R&D Monitoring.
- Laveque, K., Anseel, F., Gisle, L., Van der Heyden, J., & De Beuckelaer, A. (2016). *De mentale gezondheid van doctorandi in Vlaanderen*. Gent: ECOOM Centre for R&D Monitoring.
- Lee, S., & Bozeman, B. (2005). The impact of Research Collaboration on Scientific Productivity. *Social Studies of Science*, 35(5), 673-702.
- Little, L.W. (1990). The persistence of privacy: autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91(4), 509-536.
- Lomos, C., Hofman, R. H., & Bosker, R. J. (2011). Professional communities and student achievement—a meta-analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(2), 121-148. DOI: 10.1080/09243453.2010.550467
- Marginson, S., & van der Wende, M. (2007). To Rank or To Be Ranked: The Impact of Global Rankings in Higher Education. *Journal of Studies in International Education*, 11(3/4), 306-329.

- McConnell, T.J., Parker, J.M., Eberhardt, J., Koehler, M.J., & Lundeberg, M.A. (2013). Virtual professional learning communities: teacher's perceptions of virtual versus face-to-face professional development. *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 267-277. DOI 10.1007/s10956-012-9391
- Melin, G. (2000). Pragmatism and Self-Organisation Research Collaboration on the Individual level. *Research Policy*, 29(1), 31-40.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2012). *Nota: werken in het onderwijs 2012*. Verkregen van [http://www.hetkaninhetonderwijs.nl/sites/default/files/u3/nota-werken-in-het-onderwijs-2012\\_2309.pdf](http://www.hetkaninhetonderwijs.nl/sites/default/files/u3/nota-werken-in-het-onderwijs-2012_2309.pdf)
- Nelson, T. H. (2009). Teachers' collaborative inquiry and professional growth: should we be optimistic? *Science Education*, 93(3), 548-580. DOI: 10.1002/sc.20302
- Newmann, F. M. (1996). *Authentic Achievement: Restructuring Schools for Intellectual Quality*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Nuyts, N. (2005). Voordelen van werken in teams: contextuele verschillen. In: Anseel, F., Van Gyes, G., & De Beuckelaer, A. (red.), *Innovativiteit van individuen in organisaties in Vlaanderen. Beleidsrelevante conclusies uit het VIGORproject* (Hoofdstuk 5). Leuven: HIVA-KU Leuven.
- Pyhältö, K., Stubb, J., & Lonka, K. (2009). Developing scholarly communities as learning environments for doctoral students. *International Journal for Academic Development*, 14(3), 221-232.
- Rawat, S., & Meena, S. (2014). Publish or perish: where are we heading? *Journal of research in medical sciences*, 19(2). 87-89.
- Rust, V. D., & Kim, S. (2012). The Global Competition in Higher Education. *World Studies in Education*, 13(1), 5-20.
- Somech, A., & Drach-Zavary, A. (2007). Schools as team-based organizations: a structure-process-outcomes approach. *Groups dynamics: theory, research and practice*, 11(4), 305-320. DOI: 10.1037/1089-2699.11.4.305
- Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional Learning Communities: A Review of the Literature. *Journal of Educational Change*, 7, 221-258.
- Tondeur, J., Pareja Roblin, N., & Thys, J. (2012). *Teacher design teams als strategie voor ICT-integratie in de lerarenopleiding* [slideshare]. Verkregen van <http://www.slideshare.net/jtondeur>
- Truijen, K.J.P., Slegers, P.J.C., Meelissen, M.R.M., Nieuwenhuis, A.F.M. (2013). What makes teacher teams in a vocational education context effective? A qualitative study of managers' view on team working. *Journal of workplace learning*, 25(1), 58-73. DOI: 10.1108/13665621311288485
- Tzarnas, S., & Tzarnas, C. D. (2015). Publish or Perish, and Pay – The New Paradigm of Open-Access Journals. *Journal of Surgical Education*, 72(2), 283-285.

- Vanderlinde, R., & Van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British educational research journal*, 36(2), 299-316. DOI: 10.1080/01411920902919257
- Van Parijs, P. (2009). Europees hoger onderwijs in de ban van universiteitsrankings. *Ethische Perspectieven*, 19(2), 141-154.
- Verbree, M. (2011). *Dynamics of Academic Leadership in Research Groups*. Doctoraatsthesis verdediging te Den Haag, Rathenau Instituut.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 80-91. DOI: 10.1016/j.tate.2007.01.004
- Voogt, J., & Knezek, G. (Eds.). (2008). *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*. New York: Springer.
- Voogt, J., & Westbroek, H., & Handelzalts, A., & Walraven, A., & McKenney, S., & Pieters, J., & de Vries, B. (2011). Teacher learning in collaborative curriculum design. *Teaching and Teacher Education*, 27(8), 1235-1244. DOI: 10.1016/j.tate.2011.07.003
- Wang, L. L., Liu, X. Z., & Fang, H. (2015). Investigation of the degree to which articles supported by research grants are published in open access health and life sciences journals. *Scientometrics*, 104(2), 511-528.
- Whitcomb, J., Borko, H., & Liston, D. (2009). Growing talent: promising professional development models and practices. *Journal of Teacher Education*, 60(3), 206-212. DOI: 10.1177/0022487109337280.

(Endnotes)

- 1 Regeling van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 17 maart 2015, nr. 685397 houdende wijziging van de Regeling aanmelding en toelating hoger onderwijs, Stcrt. 2015,8315
- 2 Wet referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen, Stb. 2010,194