

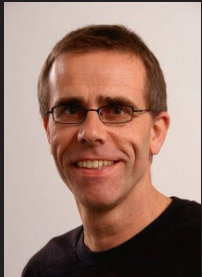


Universiteit Utrecht

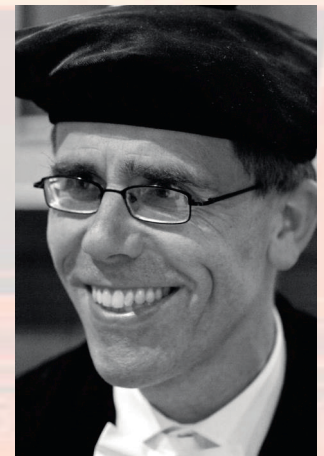
# Coöperatie in context: Experimentele sociologie 2.0

## Oratie

Vincent Buskens



Vincent Buskens is sinds 1 juni 2011 hoogleraar Theoretische Sociologie bij de afdeling Sociologie van de Universiteit Utrecht. Daarnaast is hij buitengewoon hoogleraar Empirical Legal Studies bij de Erasmus School of Law van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Buskens is ook lid van het Interuniversity Center for Social Science Theory and Methodology (ICS). Vincent Buskens studeerde Technische Wiskunde en daarnaast Techniek en Maatschappij aan de Technische Universiteit Eindhoven. Daarna promoveerde hij op het proefschrift *Social Networks and Trust* bij de afdeling Sociologie in Utrecht. Hij publiceerde artikelen in vooraanstaande sociologische tijdschriften (*American Journal of Sociology*, *Social Networks*) en economische tijdschriften (*Games and Economic Behavior*) en was mede-editor van speciale uitgaven van het *Journal of Mathematical Sociology* en *Mens en Maatschappij*. Momenteel heeft Buskens de leiding over de bacheloropleiding Sociologie en over het honoursprogramma van de Faculteit Sociale Wetenschappen aan de Universiteit Utrecht.



**COÖPERATIE IN CONTEXT:  
EXPERIMENTELE SOCIOLOGIE 2.0**

**Inaugurele rede uitgesproken op**

**13 februari 2014**

**ter aanvaarding van het ambt hoogleraar  
Theoretische Sociologie**

**Prof. dr. ir. Vincent Buskens**



**Universiteit Utrecht**

Buskens, Vincent

Coöperatie in context: Experimentele sociologie 2.0

Omslagfoto: José Swelsen

Drukwerk: ZuidamUithof Drukkerijen

© 2014 Vincent Buskens

Contactgegevens:

Afdeling Sociologie

Universiteit Utrecht

Sjoerd Groenmangebouw

Padualaan 14

3584 CH Utrecht

v.buskens@uu.nl

*Mijnheer de rector, dames en heren, collega's, vrienden en familie.*

Dank dat jullie allemaal zijn gekomen naar mijn inaugurele rede ondanks dat deze rede meer dan twee jaar na mijn aantreden plaatsvindt. Maar het uitstellen van deze rede heeft een voordeel. Ik weet nu veel beter wat deze positie inhoudt en mijn ideeën over hoe deze positie vorm te geven zijn daardoor ook verder ontwikkeld. Dit geeft mij de mogelijkheid u over deze positie te vertellen, over hoe ik hier gekomen ben, wat ik belangrijk vind aan deze positie en waar ik naar toe wil. Ik wil het hebben over samenwerking, over sociologie en de rol van een leerstoel theoretische sociologie binnen deze discipline, over onderwijs en over onderzoek, maar ook over het verband tussen onderwijs en onderzoek, over Instituties en interdisciplinariteit en dit alles aan de hand van *de reis van de socioloog als wetenschapper*. Ik zal stilstaan bij de reis die ik zelf ben gegaan, maar ook bij mijn rol als reisleader en reisgezel van anderen die deze reis ondernemen. Laten we zeggen een soort levensweg van een aankomend student tot hoogleraar of misschien zelfs decaan of rector magnificus zoals het kaartje “professor” van het bordspel Levensweg aangeeft. En voor Karien, die mij dit jaar geweldig steunt bij veel onderwijsprojecten: basisschooldirecteur is bij Levensweg een noodzakelijke tussenstap op weg naar hoogleraar.

Ik begin met mijn huidige rol als hoogleraar. Daarna vertel ik meer over hoe mijn reis mij tot hier heeft gebracht. Ten slotte geef ik u een vooruitblik op waar ik graag naar toe wil.

De reis van de wetenschapper begint bij de aankomende student die zich voor zijn eindexamen oriënteert op een studie, want een goede oriëntatie op de studie is belangrijk. Als bachelordirecteur sociologie informeer ik op open dagen deze scholieren over wat sociologie is en over hoe een reis als wetenschapper eruit zou kunnen zien als je die reis binnen de

sociologie wil starten. In dit college laat ik zien welke vragen sociologen onderzoeken en hoe deze vragen passen onder de drie hoofdvragen van de sociologie. De ongelijkheidsvraag: hoe wordt onze welvaart verdeeld? De cohesievraag: hoe staat het met de samenhang in onze samenleving en wat heeft dat voor gevolgen? En de rationaliseringsvraag: hoe ontwikkelen samenlevingen zich als gevolg van vernieuwingen? Vandaag beperk ik me grotendeels tot de cohesievraag omdat de meeste vragen over coöperatie vallen onder de cohesievraag. In het college tijdens de open dagen leg ik de essentie van coöperatieproblemen uit aan de hand van een voorbeeld over collectieve actie. Waarom gaan bijna 1000 hoogleraren demonstreren tegen de bezuinigingen op het hoger onderwijs?

Volgens het methodologisch individualisme, de theoretische invalshoek waar veel van mijn theoretische werk op gebaseerd is, moeten we om dit groepsgedrag te begrijpen, kijken naar de argumenten die een individuele hoogleraar heeft om deel te nemen. Wat zijn de kosten en opbrengsten voor zo een hoogleraar? De hoogleraar heeft in ieder geval behoorlijke kosten moeten maken, want hij kan deze dag niet werken aan een nieuwe wetenschappelijke doorbraak en hij heeft zijn colleges moeten verplaatsen naar een andere dag. Stel nu dat geen van zijn collega's naar de demonstratie zou gaan, dan staat hij in zijn eentje aan de hofvijver. Dit maakt geen indruk op de regering en de opbrengst daarvan is nihil. Als inderdaad 1000 andere collega's wel komen, dan is het extra effect op de regering van elke individuele hoogleraar ook verwaarloosbaar. Dus: of er veel of weinig andere hoogleraren komen, de kosten die deze hoogleraar maakt, zijn hoogstwaarschijnlijk veel hoger dan de toegevoegde waarde die hij heeft bij de demonstratie.

Uiteraard verwaarloos ik nu ook bepaalde kosten en opbrengsten, want het was voor mij een unieke ervaring om als jonge hoogleraar met zoveel collega's in toga rond de hofvijver te

lopen en bij te dragen aan dit collectieve goed. Toch hebben we hier het algemene principe achter veel coöperatieproblemen te pakken: ongeacht het gedrag van de anderen in het coöperatieprobleem, levert het een specifiek individu meestal meer op zich niet coöperatief te gedragen dan zich wel coöperatief op te stellen. In het voorlichtingscollege sluit ik dit onderwerp af met enige ruwe indicaties van condities waaronder coöperatie moeilijker of makkelijker gaat. Zoals in lijn met Mansur Olsen, dat in kleine groepen collectieve actie vaak makkelijker van de grond komt vanwege verschillende informele instituties zoals sociale controle via persoonlijke netwerken. Als alternatief kunnen overheden of andere formele instituties ook specifieke belonings- of strafregels instellen om coöperatief gedrag aantrekkelijker te maken of zelfs af te dwingen.

De reis van de wetenschapper in de dop gaat verder met de tweede en nog vrij nieuwe etappe: de matching. Studenten komen, om nog een keer serieus te kijken of ze echt de goede studiekeuze hebben gemaakt, een dag studeren. Ze volgen dan onder andere een college waarin ik terugkom op het coöperatievraagstuk. Maar nu gaan we kijken naar een specifieke factor die coöperatie of collectieve actie zou kunnen beïnvloeden, namelijk online sociale netwerken. Facebook wordt gesuggereerd als aanjager van veel vormen van collectieve actie zoals de Arabische Lente, maar wat hebben we eigenlijk voor harde evidentie over het effect van online sociale netwerken. Hoeveel meisjes in of buiten Haren hebben hun feestje “openbaar” aangekondigd op Facebook, maar zijn niet overlopen door hordes vrienden van vrienden van vrienden.

De incidenten waarbij online sociale netwerken massale collectieve actie met zich meebrengen zijn bekend, maar de vele keren dat verspreiding niet is gebeurd of gelukt, blijven onbenoemd. Informatie daarover is wel noodzakelijk om de aanjagers van collectieve actie goed te begrijpen. In het

matchingscollege probeer ik de studenten er al van te doordringen dat we voor het toetsen van theoretische argumenten goede empirische studies nodig. Een voorbeeld dat ik dan laat zien is het *Nature* artikel van Bond e.a. (2012) waarin een experiment op Facebook is uitgevoerd. Tijdens Election Day in de VS kregen een aantal willekeurig gekozen Facebookgebruikers een bericht te zien over hoeveel mensen al gestemd hadden, het informatieve bericht, en weer een willekeurig deel hiervan, kreeg ook te zien welke van hun vrienden al gestemd hadden inclusief een aantal van de profielfoto's van deze Facebookvrienden, het sociale bericht. Het mooie van dit onderzoek is dat de onderzoekers ook konden nagaan of de Facebookgebruikers daadwerkelijk gestemd hadden. Het onderzoek laat een klein maar significant effect zien van het bericht met foto's van vrienden op de kans om te gaan stemmen. Deze kans groeit namelijk met 0,4%. Het zien van alleen het informatieve bericht blijkt helemaal geen effect te hebben. Dit is een mooi onderzoek omdat een alledaagse keuze (gaan stemmen of niet) wordt bekeken terwijl mensen willekeurig in twee experimentele sociale condities geplaatst worden. Zo kunnen we echt het causale effect van informatie uit je sociale netwerk op stemgedrag laten zien. Ik hoop dat de aanstaande studenten hiermee een goede indruk krijgen over de reis van de socioloog als wetenschapper.

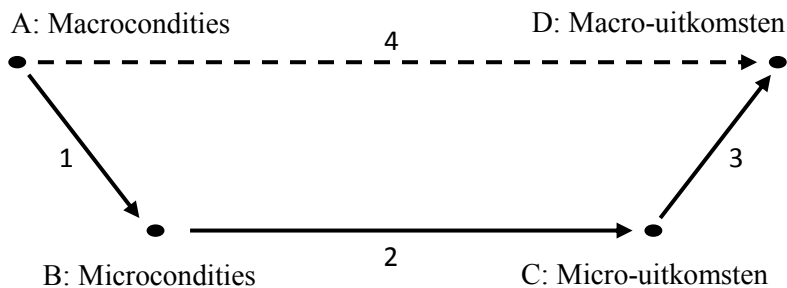
Aan het begin van hun studie maken onze studenten dan uitgebreid kennis met twee belangrijke bouwstenen voor het doen van sociologisch onderzoek. Ten eerste het zogenaamde PTOB schema (probleem-theorie-onderzoek-beleid) en dit zal een heel aantal mensen in de zaal bekend voorkomen omdat ze het als student, als docent of beide in de loopt van de tijd zijn tegengekomen. Dit schema geeft aan dat sociologisch onderzoek begint met een relevante sociologische vraag of *probleem*. Enkele voorbeelden heeft u al gezien, maar een concreet probleem waar ik me mee heb beziggehouden is: Waarom schrijven sommige

bedrijven als ze zaken willen doen lange contracten om zeker te zijn dat hun partner zich houdt aan de afspraken, terwijl andere bedrijven meer op basis van vertrouwen werken? De tijd die met contracten schrijven wordt gebruikt, kan veel productiever ingezet worden als de bedrijven zonder de contracten ook goed zouden samenwerken, maar dan loert altijd het coöperatieprobleem om de hoek. Als één bedrijf zich flink inzet, gaat de ander er misschien met de winst vandoor.

Als we deze vragen willen beantwoorden hebben we *theorie* nodig waarbij we zorgvuldig kijken naar de overwegingen die voor de verschillende actoren in het coöperatieprobleem een rol spelen. De hypothesen die uit deze theorie volgen worden vervolgens getoetst met empirisch *onderzoek* en dit levert vaak weer nieuwe vragen op, maar kan ook advies opleveren voor *beleid*, bijvoorbeeld onder welke omstandigheden het juist wel of niet nodig is om een lang contract te schrijven. Ik zal nu iets meer inzoomen op hoe de theoretische afleiding van hypothesen in zijn werk gaat. Een algemeen bruikbaar verklaringsschema dat we de eerstejaars dan onderwijzen is Colemans schema (Coleman 1986, 1987), de tweede cruciale bouwsteen voor sociologisch onderzoek en de basis voor veel theorievorming. Figuur 1 toont Colemans schema zoals we het ook gebruikt hebben in de inleiding van een special uitgave van het *Journal of Mathematical Sociology* (Raub e.a. 2011) dat ik met Marcel van Assen en Werner Raub heb samengesteld en waarbij de inleiding een goede uitleg geeft over het ontstaan en gebruik van dit schema. In abstracte zin, gaat een sociologische vraag meestal over het verband tussen macrocondities en macro-uitkomsten (pijl nummer 4), maar we zoeken een verklaring via het microniveau (pijl nummer 1, 2 en 3). Voor een concrete uitleg gebruik ik weer het voorbeeld. De vraag is of bedrijven die meer gezamenlijke zakenpartners hebben en in een hecht netwerk zitten makkelijker tot efficiënte samenwerking komen dan bedrijven die geen



gemeenschappelijke partners hebben. De theoretische verklaring loopt via het zogenaamde microniveau. Wat betekenen de macrocondities, zoals of partners samen in een netwerk zitten voor de keuzes die bedrijven kunnen maken, de risico's die de keuzes met zich meebrengen en de waarden die ze aan verschillende uitkomsten hechten (pijl nummer 1)? Gegeven deze keuzeopties en mogelijke uitkomsten, kunnen we met een gedragstheorie, pijl nummer 2 over hoe bedrijven keuzes maken, komen tot een voorspelling voor individueel gedrag (de individuele investeringen in het contract en de coöperatie). Het methodologisch individualisme is hier weer duidelijk herkenbaar. Ten slotte moeten we nog afleiden hoe de combinatie van individueel gedrag van bedrijven leidt tot uitkomsten op macroniveau (pijl nummer 3): wanneer krijgen we op een efficiënte manier met weinig contract goede coöperatie tussen twee bedrijven? Wanneer gaat het ene bedrijf van het andere profiteren en wanneer zullen ze beide aansturen op een heel lang contract om alle eventualiteiten af te dekken.



**Figuur 1.** Colemans schema

Realiseert u zich dat dit niet een willekeurig stukje eerstejaarscollege sociologie was. Dit is een stukje bagage dat de socioloog op reis meeneemt voor de rest van zijn carrière en wat wordt aangescherpt en uitgediept in het tweede jaar, in de master

en in de AIO opleiding. Bovendien is Colemans schema het schema waarmee mijn reis als socioloog begon, dat me in grote mate heeft gevormd en vaak expliciet terugkomt in mijn onderzoek.

In het tweede jaar van de bachelor bijvoorbeeld, passen we Colemans schema toe om af te leiden waarom coöperatie tussen mensen makkelijker wordt naarmate ze vaker met elkaar te maken hebben. Om deze voorspelling af te leiden is het nuttig een coöperatieprobleem te formaliseren als een zogenaamd Prisoners Dilemma. U ziet in figuur 2 zowel de algemene formalisatie met letters (T, R, P en S) als een getallenvoorbeeld. Speler 1 en 2 kunnen beide kiezen tussen wel of geen coöperatie. Beide spelers zijn minder tevreden als ze beide niet voor coöperatie kiezen en 10 krijgen dan wanneer ze beide wel voor coöperatie kiezen en 20 krijgen want 20 is groter dan 10. De beste uitkomst voor jezelf krijg je als jezelf niet coöpereert en de andere wel. Dit levert 40 op en voor de ander 0. Kijkt u nu wat speler 1 het beste kan doen als speler 2 coöpereert. Speler 1 krijgt dan 20 als hij wel coöpereert en 40 als hij niet coöpereert en omdat 40 groter is dan 20 kan hij dus het beste niet coöpereren. Maar wat als speler 2 niet coöpereert. Dan krijgt speler 1, 0 als hij wel coöpereert en 10 als hij niet coöpereert; dus dan kan hij ook maar het best niet coöpereren. Hier ziet u de parallel met het voorbeeld aan het

		<b>Speler 2</b>	
		Wel coöperatie	Geen coöperatie
<b>Speler 1</b>	Wel coöperatie	R, R 20, 20	S, T 0, 40
	Geen coöperatie	T, S 40, 0	P, P 10, 10

**Figuur 2.** Prisoners Dilemma ( $T > R > P > S$ )

begin over de keuze om naar een demonstratie te gaan, waarbij niet meedoen ook steeds de beste optie was. Het Prisoners Dilemma kan gezien worden als een tweepersonenversie van een probleem van collectieve actie en niet coöpereren is wat we noemen in dit spel de dominante strategie. Wat de ander ook doet, het is altijd de beste optie om niet te coöpereren.

De theorie die we nu als keuzetheorie toepassen is de speltheorie waarbij de spelers rationeel hun nut maximaliseren ervan uitgaande dat de andere spelers dat ook doen. Het dilemma komt er uit voort dat we een uitkomst voorspellen waarbij beide spelers 10 krijgen, terwijl er ook een andere uitkomst is, namelijk beide coöpereren waarbij beide spelers 20 zouden krijgen en dus beter af zouden zijn.

Hoe verandert de analyse nu als mensen niet één keer in een coöperatieprobleem verwickeld zijn, maar vaker achter elkaar? Door de verandering in deze macroconditie, zijn de keuzes op individueel niveau ook ingewikkelder. De spelers kunnen nu niet alleen kiezen tussen wel of geen coöperatie, maar ze kunnen ook ingewikkeldere patronen kiezen, bijvoorbeeld ik ben coöperatief zolang de ander het ook is, maar als de ander het niet meer is stop ik er ook mee. We kunnen laten zien dat dit soort conditioneel gedrag consistent is met de aanname dat de spelers zich in de speltheoretische zin rationeel gedragen, als de kans groot genoeg is dat ze na de huidige interactie weer met elkaar in een coöperatieprobleem terechtkomen. Hoe groot die kans precies moet zijn, daar is wat rekenwerk voor nodig, maar ik zal daar met het oog op de tijd niet verder op in gaan. De bijbehorende stelling is een centraal resultaat in veel theoretische afleidingen binnen ons onderzoek. Wat belangrijk is om u te realiseren is dat de conditie die zo afgeleid wordt een aantal interessante toetsbare hypothesen impliceert: bijvoorbeeld dat coöperatie makkelijker is naarmate mensen verwachten langer met elkaar te maken te

hebben of dat coöperatie makkelijker wordt als individuele prikkels om je niet coöperatief te gedragen kleiner zijn.

Ik laat u deze onderdelen uit het onderwijs om twee redenen zien. Ten eerste illustreert het een paar mooie bouwstenen die een hoogleraar theoretische sociologie zijn studenten onderwijst en hoe mijn onderwijs en onderzoek verweven zijn. Ten tweede is het een goede inleiding om meer te vertellen over de wetenschappelijke reis van mijzelf en een blik te werpen in mijn wetenschappelijke verleden. Mijn reis begint in 1994, toen ik AIO werd bij het ICS, de onderzoekschool sociologie waar Groningen, Utrecht en Nijmegen in participeren. Ik werd aangesteld binnen het Pionier programma “Management of Matches” van Werner Raub en Jeroen Weesie, die ik beide zeer dankbaar ben voor de zorgvuldige manier waarop ze me in de sociologische discipline hebben ingewijd. Eén van de theorieën waarmee ik als eerste in aanraking kwam en die nog steeds een goede illustratie vormt van sociologische theorievorming op het gebied van coöperatieproblemen en ook in de research master en de AIO opleiding verweven zit, is het model dat Werner en Jeroen publiceerden in 1990 (Raub en Weesie 1990). Zij leverden een speltheoretische onderbouwing waarom coöperatie makkelijker te realiseren is in een netwerk waarin mensen ook kunnen zien wat hun partners doen in coöperatieproblemen met derden dan wanneer ze alleen het gedrag van anderen zien in coöperatieproblemen die ze zelf met hen aangaan.

In mijn proefschrift voerde ik een soortgelijke exercitie uit naar effecten van netwerken in vertrouwensproblemen. Vertrouwensproblemen zijn enigszins anders dan coöperatieproblemen, maar dat onderscheid is voor nu niet cruciaal. Vertrouwensproblemen hebben een soortgelijke dilemmastructuur als het Prisoners Dilemma waarbij vertrouwen lastig is als mensen elkaar maar één keer tegenkomen, maar makkelijker wordt als mensen langer met elkaar te maken hebben

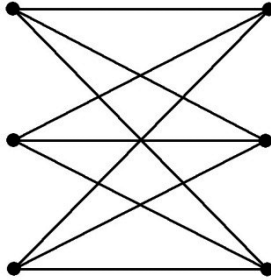
of samen in een netwerk zitten. In mijn proefschrift heb ik laten zien hoe je een netwerk optimaal kunt inrichten om het vertrouwen van iedereen in het netwerk zo groot mogelijk te krijgen en ik heb met zowel vignetexperimenten als surveyonderzoek de belangrijkste hypothesen uit die theorie getoetst. Hoe sociale netwerken vertrouwen en coöperatie beïnvloeden is nog steeds een van de centrale vraagstellingen in mijn onderzoek.

Na mijn promotie, in het vervolg van mijn eigen reis als wetenschapper heb ik mijn onderzoeksagenda op verschillende manieren verbreed. Ten eerste ben ik mijn onderzoek naar het verband tussen netwerken en vertrouwens- of coöperatieproblemen ook naar het laboratorium gaan verplaatsen waar proefpersonen abstracte spellen spelen zoals het Prisoners Dilemma dat ik heb laten zien. De experimenten in mijn proefschrift beperkten zich tot vignetexperimenten. In vignetexperimenten maken mensen hypothetische keuzes op basis van een realistische casebeschrijving. Proefpersonen in het laboratorium daarentegen maken echte keuzes waarbij ook echte andere proefpersonen betrokken zijn en het verdiende geld hangt af van de keuzes van jezelf en van anderen in het laboratorium. Dankzij een mooie UU High Potential subsidie konden Stephanie Rosenkranz en ik een laboratorium opzetten voor dit soort sociologische en economische experimenten, het eerste in zijn soort voor een sociologieafdeling in Nederland, waardoor we veel meer flexibiliteit kregen om laboratoriumexperimenten uit te voeren. Bovendien hebben we ons niet beperkt tot het bestuderen van effecten van netwerken op coöperatie en vertrouwen, maar zijn we ook de dynamiek van netwerken gaan onderzoeken. Want hoe mensen netwerken maken wordt een relevante vraag gegeven dat netwerken waardevol zijn om coöperatieproblemen of vertrouwensproblemen op te lossen. Dan hebben mensen een reden om deze netwerken zorgvuldig op te bouwen. Deze periode

luidde echt een nieuwe fase in voor mijn reis als wetenschapper. Ik was niet langer alleen reiziger, maar werd steeds vaker de reisleader die anderen meenam op reis. Het mooie aan deze periode was niet alleen dat je samen kon reizen met AIOs, post-docs en andere onderzoekers maar vooral ook om anderen zich te zien ontwikkelen op het onderzoeksgebied wat jezelf zo na aan het hart ligt.

Ik zal nu kort twee bevindingen uiteenzetten uit dit onderzoek die belangrijke argumenten illustreren voor het geplande vervolg van mijn reis. Ten eerste een bevinding op het gebied van de dynamiek van sociale netwerken. Een bekende sociologische theorie voorspelt wat strategisch goede netwerkposities zijn in bedrijven: namelijk posities waarbij je je niet opsluit binnen een groep, maar je juist opstelt tussen groepen. Ronald Burt noemt dit posities met veel structurele gaten (Burt 1992). Hij voorspelt dat mensen met veel structurele gaten in hun netwerk sneller promotie maken in een bedrijf en ook beter in staat zijn tot het ontwikkelen van goede ideeën (Burt 2004). Dat is niet alleen een theoretisch statement, maar daar is ook behoorlijk wat empirische evidentie voor. Ronald Burt draagt deze boodschap ondertussen meer dan twintig jaar uit en dat heeft er toe geleid dat steeds meer mensen ook buiten de wetenschap deze boodschap oppikken zoals in management en online contexten.

Daarom wilde ik samen met Arnout van de Rijt theoretisch nagaan wat er gebeurt als iedereen zijn netwerkpositie in termen van structurele gaten probeert te optimaliseren (Buskens en Van de Rijt 2008). Dan voorspellen we met een behoorlijk grote kans een netwerk zoals in figuur 3. Het netwerk is verdeeld in twee even grote groepen en er zijn geen netwerkrelaties binnen de groepen (in sociale zin zijn dit dus niet echt groepen), maar mensen van verschillende groepen zijn altijd met elkaar verbonden.



**Figuur 3.** Verwacht netwerk als iedereen streeft naar structurele gaten

Dit netwerk is efficiënt in termen van informatieverbreiding want als iemand iets hoort kan hij in twee stappen alle anderen informeren. Eerst alle anderen in de andere groep en vervolgens informeren die iedereen in de eerste groep. Maar waar was het bouwen van een goede netwerkpositie tussen anderen nu om begonnen? Om een betere netwerkpositie dan iemand anders te krijgen en dat lukt zo precies niet. Iedereen investeert heel veel om een optimale positie te krijgen, maar uiteindelijk zijn we toch weer allemaal even sterk. Dat klinkt bijna als een wapenwedloop en dus als een soort van sociaal dilemma maar dan in een netwerkformatiecontext.

Ik heb dit theoretische idee samen met Martijn Burger in het laboratorium getoetst en dan ontstaat het eerder geschetste netwerk in bijna alle gevallen waarin de proefpersonen het binnen de gegeven tijd van het experiment eens worden over het te vormen netwerk (Burger en Buskens 2009). Dus we hebben een theorie waarvan de voorspelling ondersteuning vindt in het laboratorium. Echter weten we dat als we in andere contexten zoals bedrijven of scholen netwerken bestuderen, deze netwerken meestal niet zo'n structuur hebben. Dit kan komen doordat in het dagelijks leven competitie voor promoties niet het enige doel is van netwerkopbouw. Bovendien maken mensen deel uit van veel

grotere netwerken dan in het laboratorium en hebben ze een minder goed overzicht over hun netwerk dan op de computerschermen. Dit onderzoek is dus een mooi voorbeeld van een situatie waarbij we een degelijke speltheoretische afleiding hebben van hoe netwerken zich zouden moeten vormen in een bepaalde context; we die context ook in het laboratorium kunnen nabootsen en de theorie kunnen bevestigen; maar waarbij we serieuze vragen moeten stellen over de externe validiteit van de bevindingen: is de laboratoriumcontext wel te vertalen naar andere contexten buiten het laboratorium?

Voor de tweede bevinding kom ik terug op hoe netwerken vertrouwen kunnen beïnvloeden. In een herhaald vertrouwensspel in het laboratorium vinden we dat als twee mensen vertrouwen moeten geven aan dezelfde derde persoon, dat er minder vertrouwen is als ze niet op de hoogte gesteld worden van elkaars ervaringen in vergelijking met dat ze wel van elkaar ervaringen op de hoogte worden gesteld (Buskens e.a. 2010). Als we het verschil in detail onderzoeken blijkt het vooral te komen doordat partners van proefpersonen die vertrouwen geven, betrouwbaarder zijn in de netwerkconditie. De informatie over betrouwbaarheid verspreidt zich naar de anderen via het netwerk en dit levert meer vertrouwen op.

Beginnend tijdens het Pionier programma van Werner en Jeroen en met vele andere onderzoekers hebben we een schat aan evidentie voor deze en gerelateerde hypothesen bij elkaar gebracht niet alleen in abstracte spelletjes in het laboratorium, maar ook in vignetexperimenten en op het gebied van contracten in koper-verkoper relaties (voor een overzicht zie Buskens en Raub 2013, Raub en Buskens 2008). In deze heel verschillende contexten vinden we steeds vergelijkbare uitkomsten. Maar door de combinatie van deze evidentie worden deze bevindingen veel sterker dan de evidentie die ik eerst schetste over het ontstaan van netwerkenstructuren in het laboratorium.



De laboratoriumexperimenten over vertrouwen hebben wellicht het nadeel dat het zeer abstracte interacties zijn, wat de externe validiteit in gevaar brengt. Maar de variaties in de cruciale variabelen zijn door de onderzoeker bepaald, zodat je wel uitspraken kan doen over de causaliteit van de effecten. Vignetexperimenten zorgen ook voor experimentele controle over variabelen, maar gaan vaak over hypothetische keuzes waarbij men zich af kan vragen of keuzes dan echt zorgvuldig worden gemaakt. Bij de echte koper-verkoper transacties is het voordeel dat het om gedrag gaat in concrete vertrouwenssituaties, maar je weet niet meer zeker wat oorzaak en gevolg is: als kopers iets willen kopen, gaan ze wellicht eerst op zoek naar anderen die zo een soort product al een keer gekocht hebben en dan passen de netwerken zich aan als gevolg van een aanstaande transactie in plaats van dat wat er in de transactie gebeurt, bepaald wordt door het sociale netwerk. Bovendien is het in zo een context vaak moeilijk het netwerk goed te meten en zijn de opbrengsten van verschillende uitkomsten van de transacties niet precies bekend. Juist door verschillende onderzoeksmethoden te combineren kunnen de voordelen van de ene methode en de voordelen van de andere methode bij elkaar gebracht worden en kunnen argumenten tegen het ene soort studie ondervangen worden door ook te verwijzen naar de andere studie als in de verschillende studies dezelfde hypothesen worden ondersteund. Dit is dus een mooi voorbeeld waarbij we vertrouwen hebben in zowel de causale interpretatie van onze theorie als de externe validiteit van onze empirische resultaten.

Dit is het punt waar de reis van mij als wetenschapper weer bij het heden is aangekomen. Ik zet studenten op de trein om aan de reis te beginnen, ik begeleid masterstudenten en AIOs bij hun eerste stappen op de weg van het eigen onderzoek; en bij sociologie, maar ook binnen het strategische thema Instituties probeer ik het onderzoek op het gebied van coöperatie op een

interdisciplinaire manier en met complementaire onderzoeksmethoden verder te brengen.

In mijn toekomstige onderzoek wil ik de kracht van complementaire onderzoeksdesigns gebruiken om het onderzoek naar coöperatieproblemen strakker op bepaalde toepassingen toe te spitsen. Onderzoek naar coöperatieproblemen is een onderzoeksthema binnen Instituties waar we in de gelukkige omstandigheid zijn dat we om coöperatieproblemen te leren begrijpen en proberen op te lossen, kunnen samenwerken als sociologen met onder meer economen, juristen, historici en sociaalpsychologen. Deze interdisciplinaire samenwerking verbreedt de aanpak van het probleem. Daarnaast vraagt de inbedding binnen het universitaire speerpunt erom het onderzoek dichter aan te sluiten bij actuele maatschappelijke thema's. Alle disciplines worden niet alleen bij elkaar gebracht om de theoretische finesses van coöperatieproblemen verder uit te diepen (wat op zich ook wetenschappelijk zeer interessant is), maar om ook een bijdrage te leveren aan het verbeteren van institutioneel ontwerp, in de Nederlandse context bijvoorbeeld om problemen van participatie en collectieve actie aan te pakken.

Het bruggen bouwen tussen laboratoriumexperimenten en maatschappelijke toepassingen is van belang om het krachtige middel om theoretische beweringen streng te toetsen, wat laboratoriumexperimenten zijn, beter te kunnen inzetten om de kennis toe te passen op maatschappelijke thema's. Daarmee zouden laboratoriumexperimenten ook aan populariteit kunnen winnen binnen de sociologie.

Onlangs hebben Michelle Jackson en David Cox (Jackson en Cox 2013) een reviewartikel geschreven over de ontwikkeling van het experimentele onderzoek in de sociale wetenschappen. Daaruit blijkt dat experimenteel onderzoek in de sociologie sinds het begin van deze eeuw is achtergebleven bij de politicologie en vooral de economie en in tegenstelling tot deze andere twee

disciplines niet is gegroeid in de laatste 20 jaar als we naar artikelen in toptijdschriften kijken. Toch is experimenteel onderzoek geen recent fenomeen in de sociologie. Al in de eerste helft van de vorige eeuw was experimentele sociologie een aanzienlijk onderzoeksterrein vooral gericht op beleidsinterventies. Chapin (1947) en Greenwood (1945) schreven hierover beide kort na de tweede wereldoorlog leerboeken.

Een bekend voorbeeld is het experiment in de Hawthorne fabrieken in de jaren 30 waarbij men de hypothese wilde toetsen dat werknemers bij beter licht hun werk beter doen. Een groep werd apart gezet met beter licht en inderdaad bleek die groep een hogere productiviteit te hebben dan een controlegroep waarmee niets werd gedaan. Toch ging er fundamenteel iets mis wat men pas later begreep. Want toen het experiment afgelopen was en het betere licht bleef, verdween de productiviteitverhoging toch. Nu weten we dat de extra aandacht van de manager een sleutelrol speelde in de verhoogde productiviteit van medewerkers en die aandacht werd gegeven via het experiment. Naar aanleiding van deze bevindingen spreken we van het Hawthorne effect als er in een experiment een effect wordt gevonden dat niet zozeer het effect is van de experimentele manipulatie, maar puur een effect van deelnemen aan het experiment.

Vanwege deze kinderziektes die causale interpretaties vaak bemoeilijkten en zonder het vroege experimentele werk te kort willen doen, laten we dit experimentele sociologie 0.1 noemen. Het duurde nog wel even voordat sociologen ook experimenten in het laboratorium gingen uitvoeren. Pioniers op dit gebied waren onderzoekers die macht in sociale structuren onderzochten en netwerken systematisch in het laboratorium varieerden en proefpersonen met hun netwerkrelaties lieten onderhandelen over de verdeling van een aantal punten. Richard Emerson en Karen Cook waren zulke pioniers en het was ook niet toevallig dat

laboratoriumonderzoeken in deze hoek van de sociologie begon omdat deze onderzoekers nauwe links hadden met de sociale psychologie waarbinnen al veel meer experimenten werden gedaan (Cook en Emerson 1978). Dit zou ik willen karakteriseren als experimentele sociologie 1.0 en deze vorm van experimenten waarbij abstracte variaties in het laboratorium worden uitgevoerd is de laatste decennia sterk gegroeid in de sociale wetenschappen en, zoals in het artikel van Jackson en Cox (2013) te zien is vooral in de economie en de politicologie, maar nauwelijks in de sociologie.

De enorme sprong in het experimentele onderzoek in de economie en politicologie zit volgens mij vooral in het uitzoeken van theoretische fitnesses in het laboratorium en neemt nog te weinig de stap naar buiten het laboratorium. En die stap is verre van triviaal, maar zeer relevant zeker ook voor de sociologie. Het is dan ook geen toeval dat het reviewartikel van Jackson en Cox aandacht besteedt aan vele verschillende soorten experimenten inclusief laboratoriumexperimenten, vignetexperimenten en experimenten binnen surveyonderzoek en ze halen een treffend citaat van Campbell en Stanley (1963: p. 3) uit de kast: “[W]e must increase our time perspective, and recognize that continuous, multiple experimentation is more typical of science than once-and-for-all definitive experiments. The experiments we do today, if successful, will need replication and cross-validation at other times under other conditions before they can become an established part of science, before they can be theoretically interpreted with confidence.”

Dit is eigenlijk de kern achter wat ik voor ogen heb met experimentele sociologie 2.0 en het is frappant om te zien hoe onderzoekers al meer dan 50 jaar geleden riepen om “slow science”, want dat is hoe we nu “increasing our time perspective” zouden noemen. Terwijl het tempo van de wetenschap alleen maar is toegenomen en er maar weinig tijd is voor replicaties en

herhaalde toetsing van dezelfde hypothesen in verschillende contexten, propageerden Campbell en Stanley 50 jaar geleden al replicaties en herhaalde toetsingen. Toch is dat nog steeds waar we naar toe moeten om het sociaalwetenschappelijke onderzoek nuttiger te maken voor toepassing en interventie en dat geldt niet minder voor het onderzoek naar coöperatieproblemen. Want om een degelijke theorie met meer algemene geldigheid te koppelen aan toepassing in specifieke contexten zijn meerdere empirische en theoretische stappen noodzakelijk.

Zeker als we naar coöperatieproblemen kijken blijkt de context waarbinnen deze problemen zich voordoen een sterke invloed te hebben op het gedrag van mensen. Zelfs binnen het laboratorium zijn de bevindingen over bijvoorbeeld de relatie tussen netwerken en coöperatie niet eenduidig zoals blijkt uit twee hele recente artikelen uit de *Proceedings of the National Academy of Sciences* waarbij beperkte verschillen in hoe het experiment in het laboratorium wordt uitgevoerd van belang blijken voor de bevinding of netwerken coöperatie bevorderen (Rand e.a. 2011; Gracia-Lázaro e.a. 2012). Het feit of netwerken bijvoorbeeld zelf gekozen kunnen worden of niet lijkt cruciaal voor het effect van netwerken op coöperatie. Ook uit het onderzoek van Liberson, Samuels en Ross (2004) bleek al hoe belangrijk kleine contextuele verschillen binnen het laboratorium zijn voor coöperatie. Als precies hetzelfde Prisoner's Dilemma, Community Game wordt genoemd wordt er twee keer zoveel in gecoöpererd dan wanneer het Wall Street Game wordt genoemd.

Ook in veldexperimenten zijn er aanwijzingen dat kleine veranderingen in de context substantiële effecten kunnen hebben op coöperatief gedrag zoals te zien is in de experimenten van collega's Keizer, Lindenberg en Steg (2008) uit Groningen. Zij laten zien dat als de context signalen bevat dat normen overtreden worden, zoals wanneer er graffiti is gespoten op plekken waar dat niet mag, dan stellen mensen zich minder coöperatief op; in hun

experiment betekende dat dat mensen vaker de flyers die aan hun fiets zaten zomaar op de grond gooiden in plaats van ze netjes op te ruimen in de conditie waar inderdaad het verbod op graffiti duidelijk overtreden werd.

Als subtiele veranderingen van labels of contexten al zoveel effect hebben op gedrag in coöperatieproblemen, dan lijkt het bijna onmogelijke om te bepalen hoe we coöperatie kunnen beïnvloeden in het veld op basis van alleen laboratoriumstudies. Om het sociologische onderzoek naar coöperatieproblemen echt toepasbaar te maken hebben we combinaties van studies nodig die op subtiele manieren vanuit een abstracte laboratoriumsetting complexiteit toevoegen om te kijken of de patronen zoals een netwerkeffect overeind blijven of dat de complexiteit het effect verstoort en een specifieke aanpassing van de theorie nodig is om gedrag in de nieuwe situatie te begrijpen. Anders zullen we niet goed begrijpen welke onderdelen van de context cruciaal zijn voor coöperatie en welke effecten robuust zijn tegen veranderingen in de context.

Aan de andere kant willen we ook graag de controle van het laboratorium bewaren want in het veld staan resultaten al snel bloot aan alternatieve verklaringen. Om het idee van hoe we stap voor stap kunnen bouwen aan onderzoek van het laboratorium naar de toepassing wil ik gebruik maken van het voorbeeld van mijn collega bij Instituties Tine de Moor die haar historische proefschrift schreef over de gemene gronden in Zandig Vlaanderen in de 18<sup>de</sup> en 19<sup>de</sup> eeuw (De Moor 2003). De gemene gronden of “commons” zijn zo een mooi voorbeeld omdat het direct raakt aan het klassieke coöperatieprobleem door Garrett Hardin (1968) beschreven als de “tragedy of the commons”: als we allemaal ons eigen belang nastreven en zoveel mogelijk koeien op de gemeenschappelijke weide laten grazen, zal het land snel uitgeput zijn en hebben we niets meer. Dit klassieke coöperatieprobleem is prima in abstracte vorm te modelleren in

het laboratorium en de tragedie zal zich dan ook in de meeste gevallen voltrekken, wat zou impliceren dat de gemene gronden een kort leven beschoren zijn. De Moor laat echter zien dat gemene gronden lange tijd kunnen blijven bestaan en dat de gebruikers in staat zijn de gronden op een duurzame manier te managen. De rijke historische beschrijving van De Moor laat zien dat voor een duurzaam management van gemene grond een subtiel samenspel van sociale, economische en institutionele factoren noodzakelijk is. Hoe overtuigend ook deze historische beschrijving, toch blijft bij mij de vraag hangen, waren al die drie soorten factoren echt cruciaal? En stel we kunnen de geschiedenis herhalen onder dezelfde omstandigheden, zal coöperatie evengoed gaan of kan het ook door een onverwachte omstandigheid weer in elkaar storten? We kunnen de geschiedenis niet terugdraaien en de geschiedenis niet herhalen, maar we kunnen wel de bijbehorende theorie onderwerpen aan een strenge toets.

De laatste jaren hebben we bij sociologie varianten van verschillende van de cruciale elementen die door De Moor genoemd worden bekeken in abstracte publiekegoedspellen. Institutionele factoren zijn door Nynke van Miltenburg bestudeerd via verschillende operationalisering van hoe mensen in publieke goederen elkaar kunnen straffen en belonen inclusief wat voor soort regels ze zelf hiervoor zouden willen invoeren (Van Miltenburg et al. 2014). Economische verschillen tussen mensen heb ik samen met Jeroen Weesie en Wouter Quite bestudeerd. We hebben gekeken of als mensen in verschillende mate profiteren van publieke goederen en meer of minder mogelijkheden hebben anderen te straffen, of die verschillen de publiekegoedproductie onder druk zetten. Sociale factoren hebben we bestudeerd via de eerder genoemde effecten van sociale netwerken op coöperatie. Maar al deze experimenten zijn in volledig abstracte bewoordingen uitgevoerd en implementatie van

cruciale variabelen is niet afgestemd op een bepaalde toepassing. Om de abstracte experimenten in het laboratorium en de observaties over de gemene gronden dichter bij elkaar te brengen, kunnen we ten minste twee soorten complementaire tussenvormen van experimenten bedenken: we kunnen meer context in het laboratorium brengen of laboratoriumachtige manipulaties brengen naar de context (zie figuur 4). Wat ons in totaal op vier soorten studies brengt om steeds dezelfde hypothesen te toetsen.

De abstracte experimenten hebben we al behandeld en als we het hier over data in het veld hebben dan hebben we het over de gedetailleerde historische gegevens over het gebruik van gemene gronden en de regelgeving rond dit gebruik. Ik wil me nu focussen op de twee soorten minder gebruikelijke experimenten die de bruggen tussen deze andere vormen data kunnen zijn.

<b>In het laboratorium</b>	<b>In de context</b>
<b>“Abstract in het lab”</b> Abstract geformuleerde experimenten in het laboratorium	<b>“Lab in de context”</b> Experimentele manipulaties in het veld
<b>“Context in het lab”</b> Laboratorium experiment met framing van de te maken keuzes	<b>“Velddata”</b> Niet-experimentele observaties in het veld

**Figuur 4.** Complementaire typen onderzoek

Context in het laboratorium kan op verschillende manieren gebeuren. Marco Janssen, Elinor Ostrom (Janssen e.a. 2010) en collega’s publiceerden een voorbeeld in *Science* waarin ze in een experiment proefpersonen op een stuk land virtueel laten oogsten, terwijl de gewassen ook weer aangroeien. Een duurzame oogststrategie is noodzakelijk om het gewas niet te laten



uitsterven. Op een dergelijke manier zou je proefpersonen ook koeien op een gemeenschappelijk stuk land kunnen laten zetten. Een van de uitdagingen is om ook de schaal en de andere omstandigheden van de historische context goed te representeren. Uiteraard zullen er op elementen theoretische assumpties nodig zijn om de laboratoriumsimulatie aan de werkelijke context te koppelen. Maar verschillende onderdelen van de sociale structuur, zoals verschillen tussen gebruikers van de gemene grond en elementen van de regelgeving kunnen ook ingebracht worden in een laboratoriumcontext en op cruciale facetten experimenteel gemanipuleerd worden. Op deze manier kunnen we verschillende factoren onderzoeken die volgens de historische beschrijving van belang zijn. Door ook te vergelijken met een abstracte versie van het experiment, kunnen we kijken of de contextualisering uitmaakt voor hoeveel mensen bijdragen aan het publieke goed. Daarnaast kunnen we bestuderen of de cruciale dimensies waarvan de historici zeggen dat ze er toe doen, ook inderdaad een effect hebben in het laboratorium en zo dezelfde hypothesen opnieuw toetsen. Ten derde, kunnen we in het laboratorium uiteraard met slagen om de arm de geschiedenis herhalen. We kunnen verschillende groepen proefpersonen in dezelfde conditie laten participeren, een conditie die de historische situatie zo goed mogelijk zou moeten weergeven en kijken of coöperatie inderdaad in stand blijft in veel van de replicaties of dat coöperatie ook regelmatig in elkaar stort. Zo zouden we kunnen achterhalen of de Vlamingen simpelweg geluk hebben gehad dat hun gemene gronden de tand des tijds doorstonden of dat ze inderdaad lang voor dat Elinor Ostrom een Nobelprijs kreeg voor haar onderzoek in deze richting de ideale institutionele setting al bedacht hadden.

Het andere soort experimenten waar we aan kunnen denken zijn experimenten binnen de context. Historische contexten zijn dan niet het ideale voorbeeld, maar Fehr en Leibbrandt (2011)

laten wel een mooi voorbeeld hiervan zien in een context met hedendaagse vissers. De duurzaamheid van het visgedrag van deze vissers in hun dagelijkse leven is af te meten aan de grootte van de gaten in de netten die ze gebruiken: hoe groter die gaten, hoe duurzamer omdat kleine beestjes kunnen ontsnappen. De onderzoekers laten deze vissers ook coöperatie-achtige spelletjes spelen die normaal met studenten in het laboratorium worden gespeeld. Daarmee kunnen ze aan de ene kant kijken of studenten en vissers dit soort abstracte spellen op dezelfde manier spelen en daarnaast kunnen ze bestuderen of de duurzaamheid van de vissers in hun visgedrag overeenkomt met het gedrag in de abstracte spelletjes. Fehr en Leibbrandt laten zien dat hier inderdaad een sterk verband tussen bestaat: vissers met grotere gaten in hun net, dragen ook meer bij aan een abstract publiek goed. Gerelateerd aan het eerdere onderzoek naar netwerken zou het ook interessant zijn om de sociale netwerken in de verschillende vissersdorpen te meten en te kijken of vissers die beter ingebed zijn in een dorpsnetwerk ook meer bijdragen aan de abstracte publieke goederen en grotere gaten in hun netten hebben.

Als we nu alle vier de soorten studies of drie van de vier zouden kunnen combineren om dezelfde hypothesen te toetsen, dan hebben we een schat aan informatie over hetzelfde theoretische idee en weten we in welke contextuele setting bepaalde voorspellingen uitkomen en welke delen van de voorspellingen soms niet uitkomen. Door de complementariteit van de verschillende designs kunnen we ons verweren tegen externe validiteitsissues van laboratoriumexperimenten door te verwijzen naar de meer gecontextualiseerde experimenten of naar de experimenten in het veld. Als de causale inferenties uit de veldstudies ter discussie staan kunnen we de experimenten van stal halen. Zo hebben we dan na een aantal jaren onderzoek niet

heel veel hypothesen getoetst, maar weten we voor een paar cruciale hypothesen precies hoe de vlag erbij hangt.

Dan hebben we door een combinatie van theoretische argumentatie, abstracte laboratoriumstudies, velddata en experimenten die cruciale aspecten van het veld bevatten goed inzicht in hoe coöperatie al dan niet tot stand komt in een bepaald maatschappelijk fenomeen en kunnen we wellicht ook gefundeerd advies geven over hoe coöperatie bevorderd kan worden. Dan hebben we alle stappen volbracht die we onze eerstejaars meegeven.

Misschien moeten we de sneltrein die de wetenschapper constant van hot naar her voert op zijn reis naar kennis en meer publicaties dan toch soms verlaten en dezelfde route meerdere keren rijden wellicht met verschillende treinen zodat we die route echt leren kennen en hopelijk zijn er dan nog voldoende tijdschriften die zich realiseren dat dit ook groei van kennis is. Want of je nu in drie weken heel China doorkruist of je bewandelt elke vierkante meter van Zuid-Limburg, beide reizen brengen veel nieuwe kennis met zich mee en beide soorten reizen zijn cruciaal om de wereld te leren kennen.

### *Dankwoord*

U heeft gehoord dat de reis van de wetenschapper geen eenzame reis is. Die reis kan alleen maar gemaakt worden met de hulp van velen en kan nooit succesvol zijn zonder toegewijde samenwerking met collega's en de steun van familie en vrienden. Daarom wil ik mijn dank uitspreken aan de rector, het CvB en ons faculteitsbestuur voor het vertrouwen dat ze in mij hebben om deze positie te vervullen en ik moet al veel collega's bedanken voor de eerste jaren in deze positie. Het zijn er te veel om bij naam te noemen, daarom zal ik een aantal ook alleen als groep

benoemen. Ik dank mijn collega's in het programmateam van Instituties en in het deelprogramma over coöperatie voor de inspirerende en coöperatieve manier waarop we vorm geven aan dit programma. Ook bedank ik mijn collega bachelordirecteuren voor de goede samenwerking en de manier waarop we aan de dadendrang van onze rector het hoofd bieden en zo het bacheloronderwijs in onze faculteit proberen te verbeteren. Verder dank ik de honoursdirecteuren en de leden van honourswerkgroep bij sociale wetenschappen voor de inspirerende manier waarop we samen vorm geven aan extra uitdaging voor onze beste studenten.

Binnen de afdeling sociologie weet ik niet beter dan dat we coöperatief en positief met elkaar samenwerken. Ik vond het altijd al geweldig om daar deel van uit te maken en het is een mooie uitdaging om er mee leiding aan te geven. Binnen mijn eigen onderzoekslijn dank ik Werner, Jeroen, Rense, Vincenz, Nynke, David voor de samenwerking op inhoudelijk terrein en verder alle collega's die zich vol overgave inzetten voor het onderwijs en onderzoek. Ik dank Tanja, die me de laatste jaren al zoveel geleerd heeft over het leiding geven aan een club als sociologie. Tanja, ik ben zeer blij met onze samenwerking de afgelopen jaren. Mijn dank voor de samenwerking binnen sociologie wil ik doortrekken naar de al jarenlange fijne samenwerking binnen de onderzoeksschool ICS en alle collega's daar met name ook in het bestuur. De laatste jaren heb ik gemerkt dat je dit soort werk niet goed kan doen zonder de toegewijde ondersteuning van velen die zich niet direct met de wetenschappelijke inhoud bemoeien. Ik wil dan ook Els, Marianne, Linda, Tineke, Dave, Miranda, Mariëlle, Bärbel, Marjet, Ingrid, Pim, Karien en Ellen heel erg bedanken voor het feit dat jullie er altijd zijn voor ondersteuning op allerhande terrein. Maar ook bedank ik Tycho, Sabine, Eva en alle andere studenten van de opleiding en van USOCIA voor de

bijdragen die ze de laatste jaren aan ons onderwijs hebben geleverd.

En dan heb ik alleen nog maar de mensen bedankt die mij op dit moment ondersteunen in mijn reis als wetenschapper en ben ik nog niet toegekomen aan al diegenen die gezorgd hebben dat ik nieuwe bestemmingen op deze reis bereikte. En als ik dan terugga in de tijd dan zijn het de laatste jaren vooral mijn AIOs geweest en de samenwerking binnen het High Potential programma die mijn onderzoek hebben gevormd en verbeterd. Maar ik dank ook mijn andere coauteurs, dankzij wie mijn onderzoek steeds veelzijdiger is geworden.

En dan ben ik toch weer terug bij het moment dat ik de sociologische trein betrad en Jeroen en Werner me onder hun hoede namen. Er is heel veel gebeurd sinds 1 september 1994, maar ik ben nog steeds zeer blij dat jullie destijds het vertrouwen in mij uitspraken. Jeroen ik heb superveel van je geleerd als AIO over sociologische theorie en statistische analyse, als post-doc, maar ook nu als hoogleraar en bachelordirecteur leer ik nog steeds van je statistische kennis en je altijd kritische blik op onderzoek en onderwijs. En Werner, er is behoorlijk wat in onze relatie veranderd sinds mijn oratie in Rotterdam, jij nu als decaan en ik als hoogleraar theoretische sociologie. Er zijn dagen dat we elkaar in drie verschillende rollen spreken, want je bent naast mijn decaan ook nog steeds mijn co-author, mede-begeleider, mede-docent en ook als mentor spreek ik je nog wel eens aan. Ik waardeer je zeer in al de verschillende rollen en ook voor de manier waarop het lukt ze gescheiden te houden.

Maar de wetenschapper is niet alleen wetenschapper. Hij gaat gelukkig ook nog op andere reizen. En de familie en vrienden van de wetenschapper leren door de tijd dat de reis als wetenschapper veel vergt en niet veel pauzes kent. Dit gaat wel eens ten koste van de andere reizen en daarom ben ik ook zo blij dat mijn familie en schoonfamilie altijd achter me staan. Van Janny, mijn

lieve schoonmoeder, die altijd zo trots was ook op de prestaties van haar schoonzonen, hebben we helaas vorige week afscheid moeten nemen. Maar dat jullie er nu alweer allemaal zijn, laat zien dat de “koude kant” wat mij betreft een zeer misplaatste term is voor mijn schoonfamilie. Ik dank ook alle andere vrienden en mijn eigen familie voor hun levenslange steun. Mam, je maakt je wel eens zorgen, werkt ie niet te hard, geeft hij wel genoeg aandacht aan Wilma en de kinderen? En je hebt gelijk dat dat een punt van zorg is en met die nuchtere blik heb jij, maar ook pap ervoor gezorgd dat ik zo ver ben gekomen zonder de werkelijkheid uit het oog te verliezen. Ik ben ook heel blij dat jij met Huub, maar ook de rest van de familie Ellen, Michiel, tante Maria, José en alle vrienden er altijd zijn en ook vandaag weer gekomen zijn om dit met me te vieren. En dan Wilma, Pieter en Nienke. De tekst van drie jaar geleden blijft van toepassing. Het is nog altijd heerlijk om thuis te komen. Wilma je blijft mijn steun en toeverlaat. Pieter en Nienke, jullie zijn al weer een flink stuk verder en de ambities die jullie hebben worden al wat duidelijker. Ik zie er naar uit die in de toekomst verder te zien ontwikkelen. Maar voor nu, heel veel dank voor wat jullie voor me betekenen.

*Ik heb gezegd.*

## **Literatuur**

- Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, A. D., Marlow, C., Settle, J. E., & Fowler, J. H. (2012). A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, 489(7415), 295-298.
- Burger, M. J., & Buskens, V. (2009). Social context and network formation: An experimental study. *Social Networks*, 31(1), 63-75.

- Burt, R. S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R. S. (2004). Structural holes and good ideas. *American Journal of Sociology*, 110(2), 349-399.
- Buskens, V., Raub, W., & Van der Veer, J. (2010). Trust in triads: An experimental study. *Social Networks*, 32(4), 301-312.
- Buskens, V., & Raub, W. (2013). Rational choice social research on social dilemmas: Embeddedness effects on trust. In R. Wittek, T. A. B. Snijders & V. Nee (eds.), *Handbook of Rational Choice Social Research*. Stanford, CA: Stanford University Press, pp. 113-150.
- Buskens, V., & Van de Rijt, A. (2008). Dynamics of networks if everyone strives for structural holes. *American Journal of Sociology*, 114(2), 371-407.
- Campbell D. T., & Stanley J. C. (1963). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Chicago, IL: Rand-McNally.
- Chapin F. S. (1947). *Experimental Designs in Sociological Research*. New York: Harper and Row.
- Coleman, J. S. (1986). Social theory, social research, and a theory of action. *American Journal of Sociology*, 91(6), 1309-1335.
- Coleman, J. S. (1987). Microfoundations and macrosocial behavior. In J. C. Alexander & N. Smelser (eds.), *The Micro-Macro Link*. Berkeley, CA: University of California Press, pp. 153-173.
- Cook, K. S., & Emerson, R. M. (1978). Power, equity and commitment in exchange networks. *American Sociological Review*, 721-739.
- De Moor, M. (2003). *Tot Proffijt van de Ghemeensaemheijt. Gebruik, Gebruikers en Beheer van Gemene Gronden in Zandig Vlaanderen, 18de en 19de Eeuw*. Ghent University.
- Fehr, E., & Leibbrandt, A. (2011). A field study on cooperativeness and impatience in the tragedy of the commons. *Journal of Public Economics*, 95(9), 1144-1155.
- Gracia-Lázaro, C., Ferrer, A., Ruiz, G., Tarancón, A., Cuesta, J. A., Sánchez, A., & Moreno, Y. (2012). Heterogeneous networks do not promote cooperation when humans play a

- Prisoner's Dilemma. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(32), 12922-12926.
- Greenwood E. (1945). *Experimental Sociology*. New York : King's Crown Press.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248.
- Jackson, M., & Cox, D. R. (2013). The principles of experimental design and their application in sociology. *Annual Review of Sociology*, 39, 27-49.
- Janssen, M. A., Holahan, R., Lee, A., & Ostrom, E. (2010). Lab experiments for the study of social-ecological systems. *Science*, 328(5978), 613-617.
- Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science*, 322(5908), v1681-1685.
- Liberman, V., Samuels, S. M., & Ross, L. (2004). The name of the game: Predictive power of reputations versus situational labels in determining prisoner's dilemma game moves. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(9), 1175-1185.
- Miltenburg, N. van, Buskens, V., Raub, W., & Barrera, D. (2014). Implementing sanctions in the Public Good Game: The effect of individual and collective decision rules. Te verschijnen in *International Journal of the Commons*.
- Rand, D. G., Arbesman, S., & Christakis, N. A. (2011). Dynamic social networks promote cooperation in experiments with humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(48), 19193-19198.
- Raub, W., & Buskens, V. (2008). Theory and empirical research in analytical sociology: The case of cooperation in problematic social situations. *Analyse & Kritik*, 30(2), 689-722.
- Raub, W., Buskens, V., & van Assen, M. A. (2011). Micro-macro links and microfoundations in sociology. *The Journal of Mathematical Sociology*, 35(1-3), 1-25.
- Raub, W., & Weesie, J. (1990). Reputation and efficiency in social interactions: An example of network effects. *American Journal of Sociology*, 96(3), 626-654.



