

Causaliteit en de methodestrijd

BEN HEYLEN^a
ERIK WEBER^b

Naar een geïntegreerd gebruik van kwalitatief en kwantitatief onderzoek in een praktisch georiënteerde criminologie^c

ABSTRACT

Causality and the “battle of the methods”

In this article, we re-examine an old problem in criminology, i.e. the “battle of the methods”. Even though the battle has become less explicit recently, it does have a contemporary counterpart named the incompatibility thesis in the field of mixed methods research in the social sciences. We look at this incompatibility thesis from the point of view of philosophy of science, more precisely by discussing different forms of causality. Subsequently, comparative causality, process theories of causality and mechanistic causality are discussed. We argue that qualitative and quantitative methods each pursue a specific kind of knowledge, but that a functional integration of both is desirable. We conclude by referring to two main advantages of such integration, viz. the manipulation of causal relationships and extrapolation of research results in time and space.

Keywords: process causality, probabilistic causality, mechanistic causality, (in)compatibility thesis, mixed methods

Kernwoorden: procescausaliteit, comparatieve causaliteit, mechanistische causaliteit, (in)compatibiliteitsthesis, mixed methods



Panopticon, 34 (2), 115-133
© 2013 MAKLU | ISSN 0771-1409 | MAART 2013

- ^a Vakgroep Strafrecht en Criminologie, UGent; Vrijwillig wetenschappelijk medewerker Leuven Insitituut voor Criminologie (LINC), KU Leuven (Corresp.: Ben.Heylen@Ugent.be).
- ^b Vakgroep Wijsbegeerte en Moraalwetenschap, Centrum voor Logica en Wetenschapsfilosofie, Universiteit Gent.
- ^c Graag danken wij Patrick HEBBERECHT, Lieven PAUWELS en de drie anonieme reviewers voor het nalezen van eerdere versies van dit artikel en hun constructieve commentaren hierop.

INLEIDING

Hoewel de befaamde methodestrijd in de criminologie zich het scherpst heeft gesteld in het verleden (bv. PONSAERS & PAUWELS, 2002), en dus de scherpe tegenstellingen tussen beide methoden en de intensiteit van de wederzijdse aanvallen in de literatuur is afgenomen, kan worden gesteld dat de strijd zich nu voortzet onder een ietwat verschillende gedaante. Een eerste resultaat van de methodestrijd is de groeiende aandacht voor mixed method designs en de daarbij horende datatriangulatie. Op het einde van de 20^e eeuw, echter, is ook op deze positie kritiek gekomen, en zet de “methodestrijd” zich verder in het debat tussen

aanhangers van de *compatibiliteitsthesis* en van de *incompatibiliteitsthesis* (de termen werden bedacht door HOWE, 1988). Aanhangers van de compatibiliteitsthesis stellen dat een triangulatie van methoden perfect aanvaardbaar is, gezien de meerwaarde dat dit oplevert voor onderzoek, en situeren zich dus in een eerder pragmatische benadering tot onderzoeksmethoden (TASHAKKORI & TEDDLIE, 2010, 5-8). Methoden staan in deze opvatting (relatief) los van diepere filosofische beschouwingen, in het bijzonder epistemologische. Dit impliceert dat men ofwel de methode gebruikt die het best aansluit bij de vraagstelling¹, ofwel best zoveel mogelijk verschillende invalshoeken gebruikt teneinde een zo rijk mogelijk beeld te krijgen van het bestudeerde fenomeen (GREENE, BENJAMIN, & GOODYEAR, 2001).

De combinatie van beide onderzoeksmethoden kan in dit opzicht verschillende vormen aannemen. In grove lijnen, kan vooreerst een onderscheid worden gemaakt tussen sequentiële en concurrente onderzoeksdesigns. In een *concurrent onderzoeksdesign* worden de kwalitatieve en kwantitatieve dataverzameling tegelijkertijd uitgevoerd, terwijl in een *sequentieel design* eerst de ene vorm van dataverzameling wordt toegepast, gevolgd door de andere. Een tweede grove dimensie aan de hand waarvan mixed method designs kunnen worden onderscheiden is *equivalentie* versus *dominantie*. Hiermee wordt bedoeld dat in hetzelfde design de beide methoden ofwel als mekaar gelijke worden behandeld, of dat één van beide methoden de nadruk verkrijgt in het onderzoeksopzet (zie HEYVAERT, MAES, & ONGHENA, 2011 voor een meer gedetailleerde uiteenzetting ter zake). Binnen deze verschillende opzetten kunnen ruwweg vier manieren worden onderscheiden waarop kwalitatief en kwantitatief onderzoek met mekaar worden geïntegreerd. Ten eerste kunnen kwalitatieve methoden worden gebruikt om kwantitatieve meetinstrumenten te ontwikkelen. Ten tweede kunnen kwantitatieve methoden worden gebruikt om de resultaten van een kwalitatieve methode mede te verklaren en, ten derde, is het omgekeerd ook mogelijk dat kwalitatieve resultaten worden gebruikt om de bevindingen van een in hoofdzaak kwantitatief onderzoek te helpen verklaren. Tenslotte is de vierde mogelijkheid dat beide methoden op gelijke voet worden gebruikt om dezelfde resultaten te onderbouwen (bv. CRESWELL, PLANO CLARK, GUTMAN, & HANSON, 2003, 214).

Critici van de compatibiliteitsthesis argumenteren dat kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden niet met mekaar verzoenbaar zijn omdat ze op verschillende theoretische assumpties berusten. Dit is de *incompatibiliteitsthesis*. De onderliggende assumpties die aan de twee methoden doorgaans worden toegewezen komen grotendeels overeen met de wederzijdse punten van kritiek in de "klassieke" methodestrijd in de jaren '60-'70. De kwantitatieve methoden zijn vaak gebaseerd op vormen van positivisme. Hierin gaat men veelal op zoek naar objectieve wetmatigheden op populatiebreed niveau, door de factoren te identificeren die een invloed uitoefenen op gedrag. Men maakt in principe abstractie van concrete individuele gevallen, om zo de hoger liggende wetmatigheden te kunnen identificeren, naar een natuurwetenschappelijk model. Dit strookt niet met de kwalitatieve methoden, vaak constructivistisch van aard, die er de nadruk op leggen dat alles gebaseerd is op interactie en subjectieve beleving. De kritiek luidt dan vooral dat kwantificerend onderzoek vaak kwalitatieve interacties verbergt en zo leidt tot te abstracte bevindingen, dat er over-reductie plaatsvindt in de operationalisering van

¹ Wat op verschillende manieren kan. Als men bijvoorbeeld een gedetailleerde omschrijving wil, kiest men vaak voor kwalitatieve methoden, en als men een "snapshot" van een fenomeen wil, kiest men vaak voor kwantitatieve methoden. Verder kunnen ook de beschikbaarheid van gevallen (bv. enkelvoudige cases), en de links die de onderzoeker legt tussen een bepaalde methode en een achterliggend wetenschapsprogramma de keuze beïnvloeden (twee vaak geziene verbanden in dit opzicht zijn de keuze voor kwantitatieve methoden door (neo)positivistisch geïntereerde onderzoekers en de keuze voor kwalitatieve methoden door constructivistisch geïntereerde onderzoekers).

kwantitatieve variabelen, en dat statistische indicatoren niet kunnen gebruikt worden om complexe beslissingsprocessen te vatten (zie YANCHAR & WILLIAMS, 2006, 6 voor meer gedetailleerde referenties).

Echter, in realiteit blijkt de tegenstelling tussen kwantitatieve en kwalitatieve methoden complexer te zijn dan vaak op het eerste zicht wordt aangenomen. Zo argumenteert Allwood dat de tegenstelling tussen beide methoden op zijn minst niet evident, zelfs problematisch is. De reden hiervoor is dat de noemer “kwalitatief onderzoek” een zeer brede lading dekt, waarin sterk divergerende en zelfs contradictorische standpunten worden ingenomen. Zo zijn er kwalitatieve onderzoekers die wel degelijk (een zeker mate van) generalisering naar tijd en plaats beogen, terwijl anderen de notie “generaliseerbaarheid” verwerpen. Hiermee gepaard gaande verschillen ze vaak ook in de mate waarin ze de idee van “wetmatigheid” al dan niet een plaats geven in hun onderzoek, evenals de mate waarin kwantificering toegestaan wordt. Tenslotte kan ook nog worden gewezen op het feit dat voor sommige kwalitatieve onderzoekers causale analyse taboe is, terwijl dit voor anderen zeker tot de mogelijkheden behoort (op dit specifieke punt komen we uitgebreid op terug in voorliggende bijdrage). Het centrale punt van ALLWOOD is dat in de literatuur aangaande het onderscheid tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek er vaak wordt van uitgegaan dat er slechts twee manieren zijn om onderzoek te doen, waarbij “de andere” wordt verondersteld de negatie te zijn van de methode die men verdedigt. Gezien de meerderheid van de literatuur te dien einde is geschreven door kwalitatieve onderzoekers, en rekening houdende met de grote diversiteit en soms zelfs contradictoire posities die bestaan ten aanzien van fundamentele aspecten van wat kwalitatief onderzoek zijn eigenheid geeft, wordt het nut om beide methoden te onderscheiden sterk in twijfel getrokken (zie ALLWOOD, 2012, voor gedetailleerde referenties).

In dit artikel gaan we dieper in op het probleem dat door ALLWOOD wordt aangehaald², en onderzoeken we of er meer duidelijkheid kan worden gebracht in een mogelijk onderscheid tussen kwalitatief en kwantitatief onderzoek, en wat de implicaties hiervan zijn met betrekking tot de (in)compatibiliteitstheorie. Het klassieke debat in de methodenstrijd lijkt vooral gebaseerd te zijn op ontologische en epistemologische uitgangspunten, die vaak haaks op mekaar staan. Dit debat zullen we niet aangaan in deze bijdrage. We zullen de (in)compatibiliteit van beide methoden belichten vanuit de notie causaliteit, hopende dat onderzoekers vanuit verschillende ontologische en epistemologische opvattingen zich kunnen vinden in de voorgestelde manier van integratie van beide methoden. Bij wijze van vooruitblik op de conclusie, zullen we argumenteren dat er op basis van frequent voorkomende causaliteitsopvattingen inderdaad wetenschapsfilosofische gronden zijn om aan te nemen dat beide methoden een specifieke focus hebben, en integratie ervan dus zeker verder kan gaan dan datatriangulatie in de zin van het aanspreken van zoveel mogelijk verschillende informatiebronnen om tot dezelfde conclusie bij te dragen, of het gebruik van kwalitatieve informatie om kwantitatieve meetinstrumenten te ontwikkelen. We zullen proberen aan te tonen dat beide methoden hun respectieve inbreng hebben in een gedeeld doel, doch dit op hun eigen manier; ze hebben een specifieke focus. In dit opzicht gaat onze notie van integratie dus verder dan de vaak geziene praktijk waar één van beide methoden wordt gebruikt om de resultaten van een in hoofdzaak kwalitatief dan wel kwantitatief onderzoek te interpreteren (cf. supra de tweede en derde methode van integratie). We richten ons dus op de vierde manier van integratie, waar beide methoden een evenwaardige inbreng hebben, en pleiten zo voor een *functioneel en geïntegreerd* gebruik van beide onderzoeksmethoden. We geven precies aan wat we met elke methode

² Wat tot op zekere hoogte neerkomt op het omschrijven van het onderscheid tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek als een *pseudo*-probleem.

kunnen doen en leggen uit waarom we ze beide nodig hebben. De aanhangers van de eerste positie specificeren immers vaak niet wat met een “rijker” beeld nu juist wordt bedoeld, wat vaak lijkt te impliceren dat met beide methoden dezelfde vorm van kennis wordt nagestreefd. In deze bijdrage zullen we, in tegenstelling hiermee, een duidelijk onderscheid maken tussen twee soorten kennisclaims, die exclusief door de kwantitatieve respectievelijk kwalitatieve methoden kunnen worden vergaard. Het verschil tussen onze positie en de incompatibiliteitsthesis is evident: er zijn volgens ons geen fundamentele assumpties die de keuze voor een bepaalde methode bepalen, de keuze is *functioneel* (afhankelijk van het soort van causale kennis dat men wil bekomen).

We dienen hierbij direct op te merken dat we in deze bijdrage ook uitgaan vanuit een specifieke doelstelling die wetenschap kan beogen. Hoewel een discussie omtrent het doel van wetenschap een zeer interessant debat kan zijn ten aanzien van de criminologie, kunnen we hier in voorliggende bijdrage niet verder op ingaan. Deze bijdrage beperkt zich tot die kennisinhouden die uit wetenschappelijk onderzoek resulteren, waarmee men een praktisch probleem probeert op te lossen (bv. voor beleidsmakers die een fenomeen willen uit de wereld helpen). Binnen deze activiteit van criminologie zullen we aangeven welk soort kennis beide methoden beogen, en hoe en waarom een functionele integratie ervan wenselijk is. We zullen dus geen uitspraak doen over mogelijks andere vormen van onderzoek die hier buiten vallen. In lijn hiermee proberen we dus ook de methodestrijd als geheel niet op te lossen, maar een bijdrage te leveren aan het methodologisch debat in een specifieke vorm van wetenschappelijke activiteit.

De structuur van dit artikel is als volgt. In sectie 1 introduceren we twee verschillende concepties van causaliteit: *comparatieve causaliteit* en *procescausaliteit*. In Sectie 2 argumenteren we voor het functioneel gebruik van kwalitatieve en kwantitatieve methodes: we koppelen beide methodes aan een specifiek type van causale claim. In Sectie 3 introduceren we het idee van causale mechanismen (een derde vorm van causaliteit). In Sectie 4 gebruiken we dat idee om te argumenteren voor het geïntegreerd gebruik van kwantitatieve en kwalitatieve methodes. Doorheen de tekst zullen we onze argumenten proberen te concretiseren door te verwijzen naar verschillende relevante voorbeelden.

1. COMPARATIEVE CAUSALITEIT EN PROCESCAUSALITEIT: EEN INTRODUCTIE

Gezien de relatieve afwezigheid van fundamentele debatten aangaande methoden in Panopticon de laatste dertig jaar (GOETHALS, 2009, 759-760), lijkt het ons een interessante oefening om als ruggengraat van voorliggende paper een uiteenzetting over verschillende vormen van causaliteit te nemen – toegegeven een soort “achillespees” in de criminologie. Welke vorm van causaliteit men aanhangt in onderzoek wordt slechts zelden geëxpliciteerd in Nederlandstalig – maar ook ander – criminologisch onderzoek. Echter, een inzicht in deze verschillende vormen kan een uitermate goede hulp zijn in het in kaart brengen van hoe kwantitatieve en kwalitatieve methoden op mekaar kunnen worden afgestemd, of, anders gesteld, welke doelen de respectieve methoden het best in staat zijn te bereiken, en hoe deze twee doelen inherent samenhangen. Een eerste vorm van causaliteit die wordt besproken, *comparatieve causaliteit*, lijkt vaak (impliciet) aanwezig te zijn in kwantitatief onderzoek. Hiertegenover kan dan *procescausaliteit* worden geplaatst, een vorm van causaliteit die geheel verschillend is van de vorige, en goed aansluiting vindt bij verschillende invullingen van kwalitatief onderzoek.

1.1. Comparatieve causaliteit

Kwantitatief onderzoek stelt zich in hoofdzaak als doel oorzaak-gevolg relaties in de betekenis van het potentiële-uitkomst model van Stephen MORGAN en Christopher WINSHIP (MORGAN & WINSHIP, 2007, 5-6, 31-37) te onderzoeken. Dit model heeft een lange geschiedenis, waaronder belangrijk werk van Donald RUBIN en James HECKMAN uit de periode 1974-1992 (zie MORGAN & WINSHIP, 2007, 4 voor gedetailleerde verwijzingen). Om greep te krijgen op hun benadering, gebruiken we hun favoriete voorbeeld, met name de vraag “zijn katholieke scholen efficiënter dan openbare scholen in het aanleren van wiskunde aan evenwaardige studenten?”. We veronderstellen dat elk individu in de populatie waarin we geïnteresseerd zijn (de verzameling van alle scholieren) kan blootgesteld worden aan exact één van de twee toestanden van de veronderstelde oorzaak-variabele: elke scholier gaat naar een katholieke school of naar een openbare school, maar niet naar de andere. Deze toestanden worden respectievelijk de behandelingstoestand en de controletoeestand genoemd. Beide toestanden van de oorzaak-variabele hebben een verondersteld effect op de uitkomst variabele (in hun voorbeeld de quotering op een wiskunde test).

Een cruciale assumptie van het model is dat elke scholier een potentiële uitkomst heeft onder *elk* van beide oorzaak-toestanden, ondanks het feit dat voor elk individu slechts één van die uitkomsten kan geobserveerd worden. Scholieren in katholieke scholen hebben een observeerbare uitkomst (test scores) onder de behandelingstoestand en een tegenfeitelijke (*counterfactual*) “wat als” uitkomst onder de controletoeestand. Het omgekeerde geldt voor scholieren in openbare scholen: ze hebben een observeerbare uitkomst onder de controletoeestand *en* een tegenfeitelijke uitkomst onder de behandelingstoestand. Technisch gezien worden twee potentiële uitkomst random variabelen gedefinieerd over alle individuen van de populatie: Y^1 and Y^0 meten de actuele en tegenfeitelijke uitkomst in de behandelingstoestand en controletoeestand.

Voor elke scholier i , kan het *individueel causale effect* van onderwijs in een katholieke school (d_i) gedefinieerd worden als het verschil tussen de observeerbare/tegenfeitelijke (afhankelijk van de school waar men naartoe gaat) test score onder de behandelingstoestand (y_i^1) en de observeerbare/tegenfeitelijke test score onder de controletoeestand (y_i^0): $d_i = y_i^1 - y_i^0$. Deze individuele causale effecten kunnen per definitie niet geobserveerd worden. Daarom focussen sociale wetenschappers, aldus MORGAN & WINSHIP, zich op het schatten van *gemiddelde causale effecten op populatieniveau*: $E[d] = E[Y^1 - Y^0]$. De gemiddelde causale effecten geven een antwoord op de vraag: wat zou er gebeuren (met betrekking tot wiskundescores) als we iedereen in een katholieke school zouden onderbrengen?

De logica achter dit model is in principe een extensie van het comparatieve model van causaliteit in populaties van GIERE (GIERE, 1997, 203-205). Het verschil is dat GIERE zich beperkte tot binaire variabelen, terwijl het potentiële uitkomst model niet beperkt is tot binaire variabelen, zoals blijkt uit bovenstaande uiteenzetting. We geven de binaire variant hier ook weer, gezien deze de logica achter deze modellen kan verduidelijken. Stel dat we een populatie U hebben en twee variabelen, C (met als waarden C en niet- C) en E (met als waarden E en niet- E). We kunnen dan de volgende beweringen maken:

C is in populatie U een *positieve causale factor* voor E .

C is in populatie U een *negatieve causale factor* voor E .

De recursiverende termen worden als volgt gedefinieerd:

C is een *positieve causale factor relevant* voor E in populatie U als en alleen als $P_x(E)$ groter is dan $P_K(E)$.

C is een *negatieve causale factor* voor E in populatie U als en alleen als $P_x(E)$ kleiner is dan $P_K(E)$.

Daarbij is X de hypothetische populatie waarin alle elementen van U eigenschap C hebben, maar voor het overige identiek is aan de werkelijke populatie U. K is de analoge hypothetische populatie waarin geen enkel individu eigenschap C heeft. Bijvoorbeeld: als we beweren dat roken (C) een positieve causale factor is voor longkanker (E) in de Belgische populatie (U) dan betekent dit – volgens de definitie van GIERE – dat we beweren dat, als elke inwoner van België zou verplicht worden om te roken, er meer longkankers zouden zijn in België dan wanneer alle inwoners zouden verhinderd worden te roken.

Wat de modellen van enerzijds MORGAN & WINSHIP en anderzijds GIERE gemeenschappelijk hebben is de verwijzing naar *hypothetische populaties* die corresponderen met beleidsmaatregelen (bijvoorbeeld: algemeen rookverbod) die kunnen genomen worden. Door dit soort uitspraken te doen verkrijgt criminologie in elk geval beleidsrelevantie: we komen te weten welke factoren leiden tot een verhoging of verlaging van de incidentie van bepaalde fenomenen.

Ook in de criminologie vindt het potentiële uitkomst model van MORGAN & WINSHIP goed aansluiting bij het studieobject, gezien de meerderheid van de uitkomstvariabelen van niet-binaire aard lijken te zijn. Dit heeft te maken met het feit dat criminaliteit vaak een geconstrueerd karakter heeft, i.e. een bepaalde handeling moet als dusdanig bestempeld worden, alvorens ze “crimineel wordt”. Een gevolg hiervan is dat criminaliteit ingebed ligt in bredere categorieën van gedrag (zie GOTTFREDSON, 2011)³, en dat de grenzen van het criminele fenomeen niet statisch zijn. Zich enkel oriënteren op de als crimineel bestempelde gedragingen zou dan ook ten onrechte een heleboel relevante variatie van de analyse uitsluiten. Om deze reden lijkt het ons dan ook een logisch gevolg dat een potentiële uitkomst model, op zijn minst impliciet, een prominente plaats in de criminologie inneemt: vele vormen van criminaliteit *kunnen* in dit opzicht geen binair karakter aannemen, en zijn per definitie een kwestie van gradatie.

Voorbeelden in criminologisch onderzoek van deze vorm van causaliteit zijn makkelijk te vinden. Er is immers een verschil in de methode die men hanteert om een causale claim te formuleren, en de aard die deze claim heeft. Zo hebben geenszins enkel claims met betrekking tot probabiliteit bekomen door een toevalsexperiment (zoals in het voorbeeld van MORGAN en WINSHIP) een comparatieve aard. Ook correlatieve studies, regressie-analyses en de meer complexe varianten hiervan zoals multilevel analyse en structurele equatie modellen hebben in principe een comparatieve aard. Wat van essentieel belang is in de aard van de claim is dus niet zozeer de analysetechniek die men gebruikt om tot de claim te komen, maar wel *de verwijzing naar fictieve populaties*: zou men in staat zijn variabele x te verwijderen uit de populatie (wat niet zo is), dan zou fenomeen Y zich minder of niet voordoen (of omgekeerd)⁴.

³ Het gaat in deze bijdrage dus niet over de studie van de veranderlijkheid van deze grenzen, zoals dit vaak gebeurt in de kritische criminologie, maar eerder over het verklaren van gedrag, met speciale aandacht voor gedrag dat als crimineel wordt bestempeld.

⁴ Dit is evenzeer de reden waarom men op zoek gaat naar “confounders”: men wil immers niet enkel een correlatie presenteren, maar een *causale relatie* tussen variabelen.

1.2. Procescausaliteit

De tweede vorm van causaliteit, procescausaliteit, werd in de wetenschapsfilosofie geïntroduceerd door Wesley SALMON in zijn boek *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World* (1984). Volgens een procestheorie is een gebeurtenis *c* oorzaak van een andere gebeurtenis *e* als en alleen als er een patroon is van causale interacties en causale processen dat de twee gebeurtenissen verbindt. We bekijken eerst hoe SALMON de cruciale concepten (causale interactie en causaal proces) definieert en bekijken dan twee voorbeelden.

Onder een proces verstaat SALMON een entiteit die een bepaalde tijd-ruimtelijke regio in beslag neemt (in tegenstelling tot een gebeurtenis, die slechts een punt in de tijd-ruimte is). Er zijn twee soorten processen: causale processen en pseudo-processen. *Causale processen* hebben de capaciteit om modificaties door te geven naar aanpalende tijdruimtelijke regio's: wanneer in een interactie een van hun eigenschappen verandert, wordt de nieuw verworven eigenschap spontaan bewaard, zonder dat verdere interacties nodig zijn (zie SALMON, 1984, 148 voor een exacte definitie). Ze houden dus, althans in SALMONS opzicht, alles in dat *consistentie* met betrekking tot een bepaald kenmerk vertoont over tijd, en bovendien de eigenschap bezit om kenmerken over te dragen op andere dergelijke processen. Dit laatste vormt dan ook een causaal proces. Voorbeelden van causale processen zijn materiële objecten en (belangrijk voor ons) menselijke individuen, en interacties hiertussen. *Pseudo-processen* verschillen van causale processen doordat ze niet de eigenschap hebben om kenmerken op andere objecten over te dragen.

Processen kruisen mekaar dan ook op regelmatige basis (intersecties tussen processen). Sommige intersecties zijn causale interacties. Een intersectie is een *causale interactie* wanneer in beide processen een persistente verandering van eigenschap optreedt die niet zou plaatsgevonden hebben zonder de interactie (voor de exacte definitie zie SALMON, 1984, 171). Een botsing tussen twee biljartballen is een voorbeeld van een causale interactie: richting en snelheid van beide ballen worden gewijzigd, en de nieuwe richting en snelheid blijven behouden in een interval onmiddellijk na de botsing.

In principe kunnen we met SALMONS elementen dus “verhalen” opbouwen waarin de ontstaansgeschiedenis van het te verklaren fenomeen geschetst wordt. De causaliteitsconceptie die in die verhalen verondersteld wordt is een heel andere dan die in afdeling 1.1: ze zit op een veel lager ontologisch niveau, ongeacht de specifieke opvatting die de onderzoeker heeft met betrekking tot ontologie, en heeft betrekking op *gebeurtenissen*. Wat betreft het ontologisch niveau zitten we hier op het *micro-niveau*, waar interacties tussen verschillende (concrete) entiteiten onder de loep worden genomen. In de comparatieve variant van causaliteit werkt men op een veel abstracter populatiebreed niveau, en uitspraken daar hebben dan ook betrekking op *variabelen* op macro-niveau⁵, en dus niet op concrete gebeurtenissen.

2. HET FUNCTIONEEL GEBRUIK VAN BEIDE METHODEN

Nu de twee vormen van causaliteit zijn toegelicht, kunnen we ze ook functioneel koppelen aan de twee bediscussieerde onderzoeksmethoden. In deze sectie zullen we argumenteren

⁵ Zonder hiermee noodzakelijkerwijze “universaliteit” in de zin van “altijd en overal geldig” te bedoelen. Het zou ons echter te ver leiden om dieper in te gaan op de discussies aangaande wetmatigheden in de sociale wetenschappen, en verwijzen de geïnteresseerde lezer graag door naar de interessante ideeën van “spatiotemporeel beperkte regulariteiten” (ROSENBERG, 2012) en “pragmatische wetten” (MITCHELL, 1997).

dat kwalitatieve methoden het best aansluiten bij een procesmatige opvatting over causaliteit, en dat kwantitatieve methoden het best aansluiten bij een comparatieve opvatting over causaliteit. Met andere woorden: ze streven twee verschillende soorten (causale) kennis na. Wederom lijkt het ons belangrijk er op te wijzen dat dit in principe los staat van de ontologische en epistemologische opvattingen die een individuele onderzoeker er op nahoudt. We zullen verschillende illustraties gebruiken om ons punt duidelijker te maken.

2.1. Kwalitatieve methoden en procescausaliteit

Niettegenstaande de grote variëteit aan opvattingen die er bestaan ten aanzien van kwalitatief onderzoek, is men doorgaans niet geïnteresseerd in het maken van generalisaties. De methoden zelf laten dit technisch gezien eigenlijk ook niet toe: hoewel men met kwalitatief onderzoek reële processen in kaart kan brengen, zijn er verschillende processen mogelijk die resulteren in een ander effect. Welk van deze processen op populatieniveau nu het meeste voorkomt, kan men op basis van louter kwalitatief onderzoek in principe niet zeggen, omdat het hier ontbreekt aan de comparatieve component, i.c. de fictieve populaties. We illustreren dit met enkele voorbeelden.

In de criminologische literatuur zijn indicaties van deze vorm van causaliteit vooral terug te vinden bij kwalitatieve methoden, i.c. de interpretatieve, constructivistische en meer algemeen laatmoderne theorieën. Zo zien we bijvoorbeeld dat Van den Herrewegen stelt dat onveiligheidsgevoelens gebaseerd zijn op de identiteit die iemand zich aanmeet. Deze identiteit is dan op haar beurt een resultaat van een interactie tussen de persoon en anderen (VAN DEN HERREWEGEN, 2010, 102-103). In lijn met bovenstaande past dit in principe in een procesmatige opvatting van causaliteit: er vindt een interactie plaats tussen twee of meer personen, die een verandering in de attributen van deze personen, in dit geval identiteit, met zich meebrengt. Het is belangrijk hierbij op te merken dat de auteur ook expliciet aangeeft dat dit niet wordt beschouwd als het resultaat van een macro-sociologisch proces; de auteur besluit dat mensen situaties als onveilig inschatten op basis van hun identiteit en die van anderen, een proces dat is gesitueerd op *micro-niveau* (Ibid., 103). Dergelijke interpretatie van de sociale realiteit is eigen aan sociaal constructivisme en symbolisch interactionisme, waar het sociale van onder uit wordt geconstrueerd, in interactie met anderen. Een procesmatige opvatting van causaliteit lijkt hier goed bij aan te sluiten.

We bekijken nog enkele voorbeelden ontleend aan twee bekende boeken van Jon ELSTER, nl. *Alchemies of the Mind* (1999) en *Explaining Social Behavior* (2007). Stel dat ik verneem dat kandidaat A aan de leiding staat voor de verkiezingen van de president van mijn land. Dat kan voor mij een reden zijn om ook voor A te stemmen, maar kan voor mij ook een reden zijn om juist op de tegenkandidaat B te stemmen (2007, 42). Het is ook mogelijk dat de opiniepeilingen helemaal geen invloed hebben op mijn stemgedrag. Het lezen van de opiniepeilingen kan twee *causale ketens* in gang zetten die tot een tegengesteld resultaat leiden. Het is ook mogelijk dat er helemaal geen causale keten in gang gezet wordt. ELSTER noemt dergelijke causale ketens *mechanismen* (wij gebruiken deze term niet omdat we die in Sectie 3 in een andere betekenis zullen gebruiken).

De causale ketens kunnen beschreven worden in SALMONS terminologie van causale interacties en causale processen. Wanneer ik de krant lees of een website raadpleeg is dat een causale interactie (ik leer de resultaten van de peiling); die informatie onthoud ik (dit is een causaal proces) en beïnvloedt welk bolletje ik kleur in het stembokje (weer een causale interactie). Kwalitatieve methodes zijn uitermate geschikt om te bepalen

welke types van causale ketens er zoal zijn en om te bepalen welke keten bij een bepaald individu is opgetreden. Bijvoorbeeld, theoretici die stemgedrag analyseren onderscheiden een *meeloper-patroon* (“bandwagon effect”, stemmen voor de koploper) en een *underdog-patroon* (stemmen voor degene die achterligt in de peilingen. Deze typering is het resultaat van kwalitatief onderzoek (o.a. interviews voor en na verkiezingen).

Voor we overgaan naar kwantitatieve methodes is het nuttig om nog enkele voorbeelden van causale ketens en overkoepelende types te geven. ELSTER (2007, 38) bespreekt het *overlooppatroon* (“spillover”) en het daaraan tegengestelde *compensatiepatroon*. Wanneer iemand die hard werkt in zijn bedrijf met vakantie gaat, dan kan het zijn dat die hetzelfde helse ritme aanhoudt tijdens de vakantie (spillover) of dat die helemaal niets doet (compensatie). Een ander voorbeeld dat ELSTER geeft is ontleend aan DE TOCQUEVILLE. Burgers in een democratische samenleving moeten autonoom beslissingen nemen in de politieke sfeer. Wie die gewoonte uitbreidt naar de religieuze sfeer (spillover) zal minder sterke religieuze opvattingen hebben. Wie het gebrek aan politieke autoriteit wil compenseren, zal die autoriteit juist elders zoeken en dus sterkere religieuze opvattingen hebben. Een laatste paar dat we hier vermelden is *conformisme/anti-conformisme* (zie ELSTER 2007, 36-37). ELSTERS voorbeeld is: een kind van alcoholverslaafde ouders kan zelf verslaafd geraken (conformisme) of juist een complete afkeer van alcohol ontwikkelen (anti-conformisme).

Het punt hier is dus dat het gaat om interacties die tot totaal verschillende uitkomsten kunnen leiden, mogelijks zelfs tegengestelde uitkomsten. Het grote voordeel van kwalitatief onderzoek is dan ook dat deze processen en interacties nauwgezet in kaart kunnen worden gebracht. Een beperking is echter dat men niet kan afleiden welk van de processen nu “dominant” aanwezig zijn in een populatie (indien men in deze kennis zou geïnteresseerd zijn). In de volgende sectie beschouwen we het nauwe verband tussen kwantitatief onderzoek en comparatieve causaliteit.

2.2. Kwantitatieve methoden

De kwantitatieve methoden vinden dan weer net goed aansluiting bij comparatieve causaliteit. Het vergaren van informatie over een groot aantal cases en deze statistisch analyseren is dan ook een uiterst geschikte manier om comparatief causale uitspraken te formuleren. Hier is men dan ook niet zozeer geïnteresseerd in welke processen zich er zoal voordoen in de maatschappij, maar tracht men te achterhalen welke van deze processen dominant aanwezig zijn in de maatschappij – een *wat* vraag. Zoals we verder in deze bijdrage zullen benadrukken, is het dit soort van kennis waarin beleidsmakers vooral zijn geïnteresseerd. De link is duidelijk via de idee van hypothetische populaties. Om het simpel te stellen: als ik deze verandering doorvoer, kunnen we er dan van uit gaan dat het fenomeen verandert? Enkele voorbeelden ter verduidelijking.

Veel onderzoek in de criminologie is variabele-gericht op populatieniveau. Dit kan zowel theoretisch als praktisch (beleid) nut hebben, maar in elk geval betreft het in hoofdzaak “wat”-vragen. Zo zijn er bijvoorbeeld een heel aantal studies die de rol van zelfcontrole in criminaliteit uit HIRSCHI’s Integrated Theory testen. Wat een statistisch significant en positief verband tussen deze variabele en een bepaalde criminaliteitsvorm eigenlijk zegt, is dat de criminaliteitsvorm een *dominant proces is in de samenleving*. Dit is dan ook essentieel een andere soort kennis dan deze die wordt gegenereerd door kwalitatieve methoden; het is onmogelijk om met kwantitatieve methoden procescausaliteit in kaart te brengen daar deze gebaseerd is op zeer gelokaliseerde cases, en comparatieve causaliteit gebaseerd is op (fictieve) populaties.

Bij wijze van tussentijdse conclusie zou onze belangrijkste boodschap aan criminologen en andere sociale wetenschappers op dit punt in het betoog de volgende zijn: *kies de methode die past bij het soort causale claims die je wil maken*. Hiermee gepaard zou dan ook deze tweede boodschap kunnen worden meegegeven: laat andere criminologen met rust, zolang ze maar de juiste methodes gebruiken voor wat ze willen bereiken. Vreedzame coëxistentie dus. We willen echter een stap verder zetten, door te pleiten voor een *geïntegreerd* gebruik. Het functioneel (in de zin van hierboven beschreven) integreren van beide vormen van kennis kan naar onze mening een absolute meerwaarde betekenen voor de criminologie, zowel op theoretisch als toegepast vlak. Om dit punt evenzeer te onderbouwen op basis van causaliteit, verwijzen we naar een derde variant ervan die vaak (doch in vele gevallen onder een andere vorm) in de criminologie naar voor komt: *causale mechanismen*.

3. CAUSALE MECHANISMEN EN DE FUNCTIONELE INTEGRATIE VAN BEIDE METHODEN

Uit bovenstaande uiteenzetting blijkt dat de kwalitatieve en kwantitatieve methoden kunnen worden gepercipieerd als twee verschillende methoden indien men de causaliteitsopvattingen van beide, nl. comparatieve causaliteit en procescausaliteit, met elkaar vergelijkt. De toegepaste methoden zijn in dit opzicht een logisch gevolg van deze causaliteitsopvattingen: statistieken zijn niet geschikt om procescausaliteit in kaart te brengen gezien hun abstract en populatiebreed karakter, terwijl kwalitatieve methoden niet geschikt zijn om comparatieve causaliteit te modelleren, gezien ze de wiskundige garanties missen om uit te maken of een aldus geformuleerde wetmatigheid al dan niet (statistisch) relevant is. Hoewel dit alles op het eerste zicht kan lijken op een sterk argument pro de incompatibiliteitsthesis – en, toegegeven, beide methoden doen ook echt iets geheel anders – dient eerst een derde vorm van causaliteit te worden bekeken, i.e. *mechanistische causaliteit*, die beide methoden integreert. Dit zal ook duidelijk maken dat het verschil in de focus van beide methoden op zichzelf hoegenaamd geen argument in het voordeel van de incompatibiliteitsthesis is, doch juist in het voordeel van een compatibiliteitsthesis.

Echter, alvorens dieper in te gaan op causale mechanismen, is een opmerking aan de orde om een goed begrip van de rest van de uiteenzetting te garanderen, gezien de term causale mechanismen ook binnen de criminologie eerder vaak opduikt. In de soort verklaringen die onder de noemer “causale mechanismen” gaan, wordt vaak gesteld dat correlaties op zich niet in staat zijn om een fenomeen te verklaren, doch dat het de correlaties zelf zijn die verklaring behoeven. Dit zogenaamde “black box” probleem oplossen kan enkel door te kijken naar welk mechanisme er aan het werk is in deze correlatie (bv. HEDSTROM & SWEDBERG, 1996). Er zijn echter minstens⁶ twee soorten mechanismen. Een eerste soort vertoont een sterke gelijkenis met de comparatieve benadering: wat er gebeurt in deze opvatting over mechanismen, is dat er intermediërende variabelen worden toegevoegd aan het model, die in principe op *hetzelfde ontologisch niveau* zijn gesitueerd als de “originele” verklarende variabelen, i.c. het macro-niveau (WEBER & LEURIDAN, 2008, 199).⁷ Dergelijke mechanismen kunnen dan ook *mediërende mechanismen* worden genoemd, en vallen in principe onder dezelfde logica als bovenstaande average-effect benaderingen

⁶ En er bestaat hier een grote verscheidenheid aan opvattingen over. Zo identificeert bijvoorbeeld GERRING in dit opzicht negen verschillende invullingen van de term “mechanisme” (GERRING, 2008).

⁷ Hetzelfde geldt in principe voor de multilevel analyse, die ook aan de logica van frequentie – probabiliteit onderworpen blijft (BYRNE, 2004, p. 64).

gezien het nog steeds gaat over relaties tussen variabelen op populatieniveau⁸. Dit kan misschien blijken uit de stelling dat deze benaderingen genegen zijn aan kwantitatieve benaderingen, en dat causaliteit – althans in de comparatieve variant – het bestaan van empirische correlaties vooronderstelt (PAUWELS, PONSAAERS, & SVENSSON, 2010, 149-151)⁹. De term “mediërend” mechanisme verwijst in deze context naar het feit dat men hier niet enkel een regressie uitvoert, maar ook vaak naar tussenliggende variabelen, indirecte effecten, zoekt – wat overigens zonder twijfel een meerwaarde is voor criminologisch onderzoek. Hiervan zijn vele voorbeelden te vinden in de sociologie en de criminologie, met als meest prominente voorbeelden structurele equatie modellen en causale pad analyse¹⁰.

Een andere vorm die door WEBER en LEURIDAN wordt onderscheiden, zijn *complexe systeemmechanismen* (2008, 199-200). Het zijn vooral deze mechanismen die duidelijk kunnen maken hoe beide onderzoeksmethoden en benaderingen tot causaliteit functioneel kunnen worden geïntegreerd.

3.1. Complexe systeemmechanismen

Wat zijn dan causale mechanismen vanuit de complexe systeembenadering? Voor de sociale wetenschappen kunnen ze als volgt gekarakteriseerd worden:

“Social mechanisms are complexes of interacting individuals, usually classified into specific social categories, that generate causal relationships between aggregate-level variables.” (STEELE, 2004, 59)

“Social mechanisms in particular are usually thought of as complexes of interactions among individuals that underlie and account for aggregate social regularities.” (STEELE, 2004, 57-58)

Belangrijk is dat we hier drie elementen hebben. Ten eerste een *sociaal systeem* dat, als geheel beschouwd, gekenmerkt wordt door bepaalde causale verbanden tussen variabelen op populatieniveau. Ten tweede zijn er de *complexe interacties tussen individuen en eventueel andere objecten (zoals cultuur)*. Deze zijn gesitueerd op het micro-niveau, dus een lager ontologisch niveau dan het sociaal systeem. Ten derde is er de *constitutieve relatie* tussen beide: de interacties tussen de individuen “genereren” de causale verbanden op macro-niveau. Een meer algemene formulering vinden we bij Stuart GLENNAN :

“A mechanism for a behavior is a complex system that produces that behavior by the interaction of a number of parts, where the interactions between parts can be characterized by direct, invariant, change-relating generalizations.” (GLENNAN, 2002, S344)

⁸ Een belangrijke opmerking hier bestaat er in het onderscheid te maken tussen het niveau waarop men de relatie of de causale relatie situeert, en het niveau waarop men de verklarende factoren situeert.

⁹ Waar wij graag aan toevoegen dat dit zo is voor comparatieve causaliteit, doch niet voor procesmatige causaliteit.

¹⁰ Men zou kunnen denken dat multilevel modeling en multilevel structurele equatie modellen wel op lagere niveaus zijn gesitueerd. Hier doet zich dan echter een semantische verwarring voor: het feit dat men de onafhankelijke variabelen modelleert op verschillende niveaus (zoals individu, school, buurt, stad), heeft geen impact op het soort van causale relaties dat men formuleert. Met andere woorden, of men nu een comparatieve causale claim formuleert met betrekking tot de invloed van verscheidene variabelen binnen verschillende clusters (“niveaus”), neemt niet weg dat het gaat over claims met betrekking tot aggregaties van variabelen die van comparatieve aard zijn.

Het onderliggend idee is hier het zelfde als bij STEEL: er is een complex macro-systeem waarvan het gedrag (= de causale verbanden op macro-niveau) kan geanalyseerd worden in termen van interacties tussen de elementen van dit systeem. De definitie van STEEL is ook niet beperkt tot interacties tussen *individuen*, wat een belangrijk gegeven is met betrekking tot criminologisch onderzoek: ook andere zaken zoals culturele rolpatronen en dergelijke kunnen immers deel uitmaken van de complexe interactie (of deze althans vorm geven door bepaalde beperkingen en verplichtingen of sociale wenselijke strategieën op te leggen aan gedrag), en aldus als “parts” van een systeem worden beschouwd. Het is in deze context van complexe systeemmechanismen dat de integratie van kwalitatieve en kwantitatieve methoden dient te worden gezien.

3.2. Pleidooi voor geïntegreerd onderzoek

Het is nu ook net deze vorm van mechanisme die we beogen met functioneel geïntegreerd onderzoek. Geïntegreerd onderzoek zoals door ons voorgesteld heeft tot doel om een pakket van kennis af te leveren dat bestaat uit de volgende elementen:

- (1) een comparatieve causale claim op populatieniveau
- (2) evidentie voor die claim, voortkomend uit kwantitatief onderzoek
- (3) een verklaring voor het causale verband op populatieniveau aan de hand van de beschrijving van het onderliggende causale mechanisme.
- (4) evidentie voor de aanwezigheid van dit mechanisme, voortkomend uit kwalitatief onderzoek.

Omwille van de twee soorten evidentie ((2) en (4)) en het feit dat (3) gericht is op het verklaren van (1), vereist dit soort pakketten dat kwantitatieve en kwalitatieve methodes op een gecoördineerd manier worden ingezet¹¹. Het is immers niet voldoende enkel te stellen dat er een verband is op populatieniveau, men dient ook na te gaan hoe dit verband er nu komt, een opvatting die zeker aanhang kent (bv. ELSTER, 2007; HEDSTROM & SWEDBERG, 1996; HEDSTROM & YLIKOSKI, 2010; LIDÉN, 2012), en hier door ons op een specifieke manier wordt ingevuld. We verduidelijken ons voorstel aan de hand van enkele voorbeelden.

ELSTER (2007, 38) vermeldt de vraag of geweld op TV geweld in het echte leven stimuleert (via een spillover patroon) of juist vermindert (via een compensatiepatroon) als een onbeantwoorde vraag. Dat de twee patronen voorkomen in de maatschappij (i.e. het ene patroon bij bepaalde personen en het andere patroon bij andere mensen) kan door kwalitatief onderzoek worden aangetoond. Enkel door kwantitatief onderzoek kunnen we te weten komen of geweld op TV leidt tot meer geweld in de echte wereld (en dus welk van de twee patronen dominant is, als er al een dominant is). Het zelfde geldt voor de voorbeelden uit 2.1 met alcohol. Of kinderen van alcoholverslaafde ouders een groter, kleiner of even groot risico lopen om zelf verslaafd te worden, kunnen we alleen te weten komen via kwantitatief onderzoek. Enkel op die manier komen we te weten of één van de patronen (conformisme / non-conformisme) dominant is. Idem voor de vraag of het voordelig is om aan de leiding te staan in opiniepeilingen voor presidentsverkiezingen (ook daar zijn er twee tegengestelde patronen). Het geïntegreerde pakket bestaat voor het voorbeeld van geweld op TV dan uit :

¹¹ Voor dit soort kennispakketten gaat het kwantitatieve onderzoek vooraf een het kwalitatieve, omdat je pas iets kan proberen te verklaren als je weet dat het er is; in andere contexten kan het kwalitatieve onderzoek aan het kwantitatieve voorafgaan.

- (1) de causale claim dat geweld op TV reëel geweld vermeerdert/vermindert.
- (2) evidentie uit experimenten of andere kwantitatieve studies die de claim ondersteunt.
- (3) een onderverdeling van individuen in relevante types (bijvoorbeeld: compensatie vs. overflow) en een beschrijving van de bijhorende gedragspatronen, specifiek voor de context van impact van TV kijken.
- (4) evidentie uit kwalitatief onderzoek die het bestaan van de types en hun karakterisering ondersteunt.

Een bijkomend voordeel van deze aanpak is dat het kan verduidelijken hoe sommige variabelen die wel causaal relevant zijn, doch niet manipuleerbaar, een invloed kunnen uitoefenen op het onderzochte fenomeen. Dit kan enkel door de procesmatige kant van het verhaal onder de loep te nemen. Het voorbeeld van onveiligheidsgevoelens kan ons voorstel verder verduidelijken. De twee meest prominente variabelen die naar voor worden geschoven in kwantitatief onderzoek zijn *geslacht* en *leeftijd*¹² (PLEYSIER, 2008, 109-113). We zullen ons enkel op deze variabelen richten om het punt te maken. Als geslacht een invloed heeft op onveiligheid in die zin dat meer vrouwen dan mannen zich onveilig voelen, dringt de vraag zich – terecht – op waarom dit zo is en hoe dit dan juist in zijn werk gaat. Om dit te kunnen achterhalen, dient een beschouwing naar het complexe systeemmechanisme dat achter dit causaal verband schuilgaat, doorgevoerd te worden. Met betrekking tot de variabele “geslacht” uit het kwantitatief onderzoek, bestaat een verdere stap in de verklaring er hier in dat men naar culturele en sociale rolpatronen verwijst. In dit opzicht haalt Van den Herrewegen het voorbeeld aan van het rolpatroon dat wordt geassocieerd met “moeder-zijn”. Het wordt immers van moeders sociaal verwacht dat ze bezorgd zijn om hun kinderen, en dit wordt dan ook verbonden met een specifieke onveiligheidsbeleving – een stabiele en routineuze (VAN DEN HERREWEGEN, 2011, 41). Het is juist de interactie tussen het sociale rollenpatroon en de persoon die moeder is, die aanleiding geeft tot een onveiligheidsbeleving, die op haar beurt het bestaan van het statistisch verband tussen geslacht en onveiligheidsgevoelens kan verklaren¹³. Dergelijke analyse resulteert dan ook in een allesomvattend kennispakket; een antwoord op wie, wat, hoe en waarom vragen. In principe zou men een gelijkaardige oefening kunnen doorvoeren wat betreft leeftijd: dan zou men zich de vraag stellen welke interactie tussen welke delen van een complex mechanisme op een lager ontologisch niveau, het causaal verband op hoger ontologisch niveau verklaart. Dit vormt een goed voorbeeld van hoe comparatieve en procescausaliteit hand in hand gaan in een volledig kennispakket.

4. VOORDELEN VAN GEÏNTEGREERD ONDERZOEK

Natuurlijk hebben we bij dit voorstel ook enkele concrete voordelen in gedachten, die verband houden met de praktische relevantie van wetenschap. Een eerste voordeel is dat men beter in staat zal zijn om in te grijpen op causale relaties, en zo dus ongewenste effecten te vermijden. Dit is in principe het “kamp” van de beleidsmaker en andere varianten van

¹² We zijn er ons van bewust dat hedendaagse onderzoekers naar causale mechanismen attributen zoals geslacht niet zozeer als causale variabelen bekijken (mede door de niet-manipuleerbaarheid ervan). We beperken ons echter tot deze voorbeelden omdat ze zeer herkenbaar zijn in het Vlaamse onderzoeksveld, en ze de logica doorheen het betoog op een adequate manier kunnen verduidelijken. Bovendien zijn we de mening toegedaan dat de afbakening van wat al dan niet causaal relevant kan zijn een geheel andere – en overigens zeer interessante – discussie is, die echter buiten het bestek van deze paper ligt. De voorbeelden zijn dus van louter illustratieve aard.

¹³ Vanzelfsprekend is dit een simplistische interpretatie, en wordt de causale relatie hoogstwaarschijnlijk gedragen door meer complexe interacties.

pragmatische benaderingen tot criminologie. Het ingrijpen op causale relaties is echter slechts onder bepaalde voorwaarden nuttig, met name wanneer dergelijk verband een stabiel karakter vertoont doorheen de tijd. Met andere woorden heeft het geen zin om in te grijpen op causale verbanden die zich slechts sporadisch of korte tijd voordoen. Een tweede voordeel van geïntegreerd onderzoek is dan volgens ons ook het inschatten van de extrapolatiebaarheid van resultaten. We bekijken beiden van dichtbij, met voorbeelden.

4.1. Ingrijpen op causale relaties

Een eerste meerwaarde van integratie, die indirect in de vorige sectie reeds aan bod kwam, kan liggen in het doel dat vaak door beleidsmakers wordt nagestreefd, namelijk het *ingrijpen op een bepaalde sociale realiteit*. Sommige sociale problemen (bijvoorbeeld verschillende vormen van discriminatie) kunnen gekarakteriseerd worden als “ongewenste causale relatie”: we stellen vast dat er een oorzaak-gevolg-relatie bestaat tussen variabele X (bijvoorbeeld: geslacht, leeftijd, ras, ...) en variabele Y (tewerkstelling, al dan niet bekleden van topfuncties, inkomen, ...) en vinden dat dit eigenlijk niet kan. Met andere woorden: we hebben te maken met een causale relatie waarop we (bijvoorbeeld in de rol van beleidsverantwoordelijke) willen ingrijpen om te vermijden dat het effect zich zal voordoen.

Hernemen we even het eerder aangehaalde voorbeeld van onveiligheidsgevoelens. Zoals gesteld, blijkt “geslacht” een causaal relevante variabele te zijn voor het al dan niet hebben van onveiligheidsgevoelens in die zin dat vrouwen zich vaker onveilig voelen dan mannen. Een beleidsmaker begaan met criminaliteit en het welzijn van de bevolking, kan dit causale verband (althans het effect ervan) als ongewenst beschouwen. Echter, het louter naar voor schuiven van dit verband op populatieniveau (dus de loutere vaststelling op kwantitatieve wijze – *wat*-vragen) zal de beleidsmaker weinig helpen; geslacht is immers een niet-manipuleerbare variabele. Wat nodig is om te weten *hoe* men kan ingrijpen op deze causale relatie, is een zicht op het generatieve proces dat aanleiding geeft tot deze populatiebrede correlatie. Dan, en enkel dan, kan zinvol worden ingegrepen op de relatie.

Hetgeen hier dus gebeurt, is dat de kwantitatieve methoden aangeven wat er zoal een rol speelt op populatieniveau: als een bepaald fenomeen zich voordoet, welke variabelen zijn dan causaal relevant? Dit kan dan ook goede indicaties opleveren voor de manieren om met dit fenomeen om te gaan. Dit is echter enkel mogelijk door ook een andere vraag te beantwoorden, namelijk hoe het nu komt dat deze variabelen op populatieniveau in dergelijk effect resulteren – een essentieel andere vraag. Dit laatste kan enkel door kwalitatief onderzoek worden onderzocht. Het is wel belangrijk hierbij te onthouden dat het gaat over een iteratief proces; in ons voorbeeld komen eerst kwantitatieve methoden en dan kwalitatieve methoden, maar dit hoeft geenszins zo te zijn. Men kan perfect ook eerst kwalitatieve methoden gebruiken om daarna na te gaan of deze zaken in een populatiebrede correlatie resulteren¹⁴.

Ons voorstel, voor alle duidelijkheid, verschilt ook van wat vaak¹⁵ als het “uitdiepen van de resultaten van kwantitatief onderzoek” wordt beschouwd, en wel op de volgende – zij het subtiele – manieren. Vaak wordt in het “uitdiepen” gefocust op dezelfde variabelen

¹⁴ Het is in onze opvatting dan ook *niet zo* dat de replicatie van case-studies zal leiden tot eenzelfde soort kennis als kwantitatief onderzoek (tenzij comparatieve causaliteit op dezelfde manier wordt ingeschat, doch dan is er geen verschil meer tussen beide).

¹⁵ Vaak, maar niet altijd. Dit is te wijten aan de grote diversiteit aan opvattingen die er bestaan over kwalitatief onderzoek, enerzijds, en de grote diversiteit aan manieren om beide methoden in één onderzoeksopzet te verwerken. Soms zal dit overeenkomen met de door ons voorgestelde manier van werken, maar vaak ook niet. Het is vooral onze bedoeling de functionele verhouding tussen

in kwalitatief onderzoek volgend op kwantitatief onderzoek, of worden de verbanden op populatieniveau besproken in bv. een focusgroep. Dit alles heeft zeker zijn nut, maar het zou zeker ook verdienstelijk zijn om niet op de *variabelen* (die per definitie op populatieniveau zitten) te focussen, en zich toe te spitsen op het causale *proces* (en de daarbij horende “parts”) dat er aanleiding toe geeft. Het *expliciet*¹⁶ op deze processen focussen, kan o.i. in een significante meerwaarde resulteren met betrekking tot het kennispakket dat men bekomt. Op een gelijkaardige manier kan dergelijk kwalitatief onderzoek zich ook focussen op de processen waarbij dit in een tegengestelde uitkomst dan de ongewenste uitkomst resulteert (zie terug de voorbeelden van ELSTER, *supra*), wat de onderzoeker dan nog meer informatie kan verschaffen over hoe men best op het ongewenste causale effect kan ingrijpen. Onze aanpak verschilt dus (vaak) van de huidige integratie van beide methoden, het sterkst met de louter pragmatische opvatting, door een expliciete, functionele focus op twee duidelijk verschillende noties van causaliteit.

4.2. Extrapolerbaarheid van resultaten

Een beleidsmaker heeft echter baat bij een nog meer verregaande vorm van kennis ten aanzien van het fenomeen dat hij wil beïnvloeden. Het is namelijk niet voldoende om te weten welke variabelen een rol spelen en hoe deze dat juist doen, alvorens een beleidsinterventie te ontwikkelen is het even belangrijk om een zicht te hebben op de stabiliteit van dit proces. Een tweede belangrijk voordeel van geïntegreerd onderzoek is dan ook dat het inzicht kan geven in de mate waarin de resultaten van kwantitatief onderzoek *doorheen de tijd* kunnen worden geëxtrapoleerd¹⁷ (WEBER, 2007; WEBER & LEURIDAN, 2008). Een van de onderliggende doelstellingen van kwantitatief onderzoek is vaak het maken van (probabilistische) voorspellingen, zeker in de beleidsgeoriënteerde tak ervan. Echter, het merendeel van het kwantificerend onderzoek in de criminologie betreft een momentopname; vaak vindt er één steekproeftrekking plaats op basis waarvan dan de verdere analyses volgen¹⁸. Dan schat men de relatieve invloed die bepaalde variabelen op het onderzochte fenomeen hebben in, vaak met het oog op het voeren van beleid (cfr. de fictieve populaties/average effect).

Het is nu echter zo dat beleidsmakers niet direct geïnteresseerd zijn in een “hier-en-nu” type van kennis. Voor hen is het opportuun om te weten welke variabelen *doorheen de tijd stabiel zijn*, en welke niet. Een mogelijke beleidsaanpassing zal zich dan ook in hoofdzaak richten op variabelen die doorheen de tijd stabiel zijn, om ook zo een efficiënte oplossing aan het probleem te geven. Om deze vraag te beantwoorden, volstaan kwantitatieve methoden zelden. Om nu deze stabiliteit in kaart te brengen, komen de hoe en waarom vragen weer scherp op de voorgrond. Enkel door een goed inzicht te hebben in het complexe systeemmechanisme dat een hoger liggende wetmatigheid draagt, kan men een zinvolle uitspraak formuleren ten aanzien van deze wetmatigheid. In dit opzicht kunnen we stellen dat extrapolatie doorheen de tijd afhangt van twee aspecten:

beide te expliciteren, niet zozeer om de ene of de andere onderzoekspraktijk te veroordelen als “slecht”.

¹⁶ In vele gevallen maar zeker niet alle komt men indirect tot een gelijkaardige oefening. Het kan echter resulteren in een onvolledig beeld doordat dit niet expliciet is gestuurd door de vraag naar causale *processen*, die populatiebrede verbanden tussen variabelen genereren.

¹⁷ Dit is ook een doelstelling die in principe niet door mediërende mechanismen op populatieniveau kan worden bereikt.

¹⁸ De longitudinale en reële experimentele designs zijn vaak uit praktische en morele redenen onhaalbaar in de criminologie, buiten enkele noemenswaardige panelstudies (bv. de Pittsburgh panel studies van LOEBER, en de Petersburg Adolescent and Young Adult Development Study – PADS van WIKSTRÖM) om.

- 1) *Heeft een verandering op micro-niveau een invloed op de wetmatigheid?* Indien de wetmatigheid los staat van veranderingen op micro-niveau, is dit een argument voor relatieve stabiliteit doorheen de tijd. Is dit niet het geval, dringt zich een volgende vraag op;
- 2) *Is een verandering op individueel niveau te verwachten?* Het kan natuurlijk zijn dat er bepaalde veranderingen zijn op individueel niveau die wel een impact op de wetmatigheid (zouden) kunnen hebben, doch dat deze zich zelden of nooit voordoen.

Het lijkt ons dus nuttig een wetmatigheid als stabiel doorheen de tijd voor te stellen als ze (i) niet of weinig onderhevig is aan veranderingen op micro-niveau en (ii) als dergelijke veranderingen weinig waarschijnlijk zijn. Indien de wetmatigheid sterk afhankelijk is van veranderingen op individueel niveau die bovendien zeer waarschijnlijk zijn, kan de wetmatigheid niet als stabiel doorheen de tijd worden beschouwd, niettegenstaande het feit dat een wetmatigheid werd vastgesteld op basis van een “snap-shot” opname van de sociale realiteit op populatieniveau. Een beleid dat zich op dergelijke wetmatigheden oriënteert, is bijgevolg ook gedoemd tot falen, of heeft simpelweg geen enkel nut¹⁹.

Het blijft echter onmogelijk om dergelijke veranderingen op microniveau in te schatten zonder ook de complexe systeemmechanismen die daar werkzaam zijn goed te begrijpen. Hier kan dus zeker gewag gemaakt worden van een vruchtbare samenwerking tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek. Wederom, echter, reiken beide benaderingen een specifiek deel van de theorie of de verklaring van het fenomeen aan, elk op hun eigen manier (focus), doch geenszins losstaand van elkaar. Een voorbeeld uit de studie van onveiligheid kan dit helpen verduidelijken. Beschouwen we terug leeftijd en geslacht. Eens men kan nagaan welke systeemmechanismen verantwoordelijk zijn voor de statistische relatie op aggregaat niveau, kan men in principe ook uitspraken doen met betrekking tot de mate waarin een verandering op lager niveau, bijvoorbeeld individueel, een impact zal hebben op de wetmatigheid, en in hoeverre dergelijke verandering al dan niet waarschijnlijk is. In dit opzicht kan er van worden uitgegaan dat de culturele rolpatronen geassocieerd met moeder-zijn eerder stabiel zijn, en zouden ze dus ook als een goede basis voor beleidsmakers kunnen dienen, gezien het causale verband tussen “geslacht” en “onveiligheidsgevoelens” eerder stabiel is door de tijd²⁰.

Een verdere meerwaarde – en een voor dit specifiek voorbeeld meer realistische optie – van kwalitatief onderzoek kan er in bestaan de culturele inbedding van dit rollenpatroon te verduidelijken. Is dit rollenpatroon eigen aan een specifieke culturele constellatie of niet? Hiermee raken we dus aan een ander type extrapoleerbaarheid: *extrapoleerbaarheid naar plaats*. Plaats dient echter in de ruime zin verstaan te worden. Het gaat hier dan niet zozeer over een geografisch afgebakende zone, maar eerder over *sociale niches*. Door kwalitatief onderzoek kan immers worden nagegaan of de relatie tussen geslacht en onveiligheid (i) stabiel is doorheen de tijd, maar ook (ii) of dit wel overal (in elke culturele context in onze multiculturele samenleving) zo is (stabiliteit doorheen de “ruimte”).

¹⁹ Analooq hiermee is dan ook niet elke theorie over een fenomeen – hoe correct en inzichtelijk deze ook moge zijn – beleidsrelevant. Met andere woorden, *theoretisch belang impliceert niet automatisch een belang voor beleid*. Zoals we elders argumenteren, echter, is beleid hoegenaamd niet de enige doelstelling die relevant is voor de criminologie. Een weinig beleidsrelevant theoretisch inzicht kan immers nog steeds een belangrijke functie vervullen op het vlak van menselijke *epistemische behoeften*, en zo mogelijks zelfs bijdragen tot democratisch debat. Zie hiervoor HEYLEN en WEBER (in voorbereiding).

²⁰ Dit is een louter indicatief voorbeeld. Vanzelfsprekend is het niet geslacht zelf dat relevant is voor beleidsmakers gezien de niet-manipuleerbaarheid ervan, maar wel de daarmee geassocieerde culturele rolpatronen.

5. CONCLUSIE

In deze bijdrage hebben we een denkoefening doorgevoerd aangaande de methodestrijd, meer bepaald over de (in)compatibiliteitsthesis, op basis van verschillende causaliteitsopvattingen die binnen de wetenschapsfilosofie een prominente plaats innemen. We kozen voor deze aanpak om de ontologische en epistemologische claims die vaak gepaard gaan met debatten over de methodestrijd te vermijden, met de bedoeling verschillende dergelijke opvattingen in de door ons gesuggereerde methode te kunnen accommoderen. We beargumenteerden dat kwantitatieve methoden het best aansluiting vinden bij comparatieve causaliteit, en dat kwalitatieve methoden best aansluiting vinden bij procesmatige causaliteit. Beiden genereren een ander soort kennis in dit opzicht. In eerste instantie zou men hier dus denken aan een incompatibiliteitsthesis.

Echter, om nu een coherent kennispakket af te leveren dat zowel theoretisch als praktisch relevant is, is een functionele integratie van beide methoden in de zin van complexe systeemmechanismen een goede keuze. Dergelijke integratie resulteert immers in een veel rijker beeld, waar rijker staat voor het volgende: er wordt informatie aangeleverd van welke causale relaties dominant zijn in de populatie, er wordt informatie aangeleverd over welke elementen constitutief zijn voor deze relaties en dus hoe men op de populatiebrede relatie kan ingrijpen, en tenslotte wordt er ook kennis aangeleverd met betrekking tot de stabiliteit doorheen tijd en ruimte van deze relaties. Beide methoden worden hier op gelijke voet gebruikt om bij te dragen tot een volwaardig kennispakket: we hebben ze beide nodig. Met deze bijdrage beogen we de discussie over methoden verder aan te zwengelen, en ze is in dit opzicht geen afgerond verhaal. Het gevoerde betoog heeft betrekking op onderzoek dat bedoeld is om praktische problemen op te lossen, met beleidsondersteunend onderzoek als meest prominente voorbeeld voor de criminologie. Het betoog is echter geenszins afgerond. Er zijn immers méér significante doelstellingen aan de criminologie verbonden, los van het ingrijpen op causale relaties. Zo maken LOADER en SPARKS bijvoorbeeld gewag van de doelstelling van het oplossen van intellectuele puzzels (LOADER & SPARKS, 2010, 13-14). Een uitbreiding van het debat naar deze andere vormen van criminologiebeoefening is dan ook wenselijk.

Een andere reden waarom onze bijdrage geen eindpunt is, is dat we niet ingegaan zijn op vormen van kwalitatief onderzoek die niet geschikt zijn om evidentie te leveren voor procescausaliteit. Die kunnen niet zinvol geïntegreerd worden in ons voorstel, maar dat betekent natuurlijk niet dat ze nutteloos zijn. De criteria waaraan ze moeten voldoen en hun relatie tot kwantitatief onderzoek moet nader worden bestudeerd. Ondanks deze inperkingen hopen we met deze bijdrage de interesse in dergelijke vraagstukken opgewekt te hebben, en de methodestrijd meer in de richting van een constructieve methodendialoog te hebben kunnen bewegen.

REFERENTIES

- ALLWOOD, C. (2012). The distinction between qualitative and quantitative research methods is problematic. *Quality & Quantity*, 46(5), 1417-1429. doi: 10.1007/s11135-011-9455-8
- BYRNE, D. (2004). Complex and contingent causation – the implications of complex realism for quantitative modelling: the case of housing and health. In B. CARTER & C. NEW (Eds.), *Making realism work. Realist social theory and empirical research*. (pp. 50-67). Oxfordshire, UK: Routledge.
- CRESWELL, J. W., PLANO CLARK, V., GUTMAN, M. L., & HANSON, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. TASHAKKORI & C. TEDDLE (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. London: Sage.

- ELSTER, J. (1999). *Alchemies of the mind : rationality and the emotions*. Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press.
- ELSTER, J. (2007). *Explaining social behavior : more nuts and bolts for the social sciences*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- GERRING, J. (2008). The Mechanistic Worldview: Thinking Inside the Box. *British Journal of Political Science*, 38(01), 161-179. doi: doi:10.1017/S0007123408000082
- GIERE, R. N. (1997). *Understanding scientific reasoning* (4th ed.). Fort Worth: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- GLENNAN, S. (2002). Rethinking mechanistic explanation. *Philosophy of Science*, 69(3), S342-S353.
- GOETHALS, J. (2009). Dertig jaar criminografie en methodologie in Panopticon. In W. BRUGEMAN, E. DE WREE, J. GOETHALS, P. PONSAERS, P. VAN CALSTER, T. VANDER BEKEN & G. VERMEULEN (Eds.), *Van pionier naar onmisbaar: 30 jaar Panopticon* (pp. 747-769). Antwerpen: Maklu.
- GOTTFREDSON, M. R. (2011). Some advantages of a crime-free criminology. In M. BOSWORTH & C. HOYLE (Eds.), *What is criminology?* (pp. 35-48). Oxford: Oxford University Press.
- GREENE, J. C., BENJAMIN, L., & GOODYEAR, L. (2001). The Merits of Mixing Methods in Evaluation. *Evaluation*, 7(1), 25-44. doi: 10.1177/13563890122209504
- HEDSTROM, P., & SWEDBERG, R. (1996). Social mechanisms. *Acta Sociologica*, 39(3), 281-308.
- HEDSTROM, P., & YLIKOSKI, P. (2010). Causal mechanisms in the social sciences. In K. S. Cook & D. S. Massey (Eds.), *Annual Review of Sociology, Vol 36* (pp. 49-67). Palo Alto: Annual Reviews.
- HEYLEN, B. & WEBER, E. (in voorbereiding). Sources of significance of criminological questioning and the (in)commensurability of its varieties.
- HEYVAERT, M., MAES, B., & ONGHENA, P. (2011). Mixed methods research synthesis: definition, framework, and potential. *Quality & Quantity, in press*. doi: 10.1007/s11135-011-9538-6
- HOWE, K. R. (1988). Against the Quantitative-Qualitative Incompatibility Thesis or Dogmas Die Hard. *Educational Researcher*, 17(8), 10-16.
- LIDÉN, G. (2012). What about theory? The consequences on a widened perspective of social theory. *Quality & Quantity, in press*, 1-13. doi: 10.1007/s11135-011-9512-3
- LOADER, I., & SPARKS, R. (2010). *Public criminology?* New York: Routledge.
- MITCHELL, S. D. (1997). Pragmatic laws. *Philosophy of Science*, 64(4), S468-S479.
- MORGAN, S. L., & WINSHIP, C. (2007). *Counterfactuals and causal inference : methods and principles for social research*. New York: Cambridge University Press.
- PAUWELS, L., PONSAERS, P., & SVENSSON, R. (2010). Analytical criminology: a style of theorizing and analyzing the micro-macro context of acts of crime. In M. COOLS, S. DE KIMPE, B. DE RUYVER, M. EASTON, L. PAUWELS, P. PONSAERS, T. VANDER BEKEN, F. VANDER LAENEN, G. VANDE WALLE & G. VERMEULEN (Eds.), *Contemporary issues in the empirical study of crime* (Vol. 1, pp. 135-456). Antwerpen: Maklu.
- PLEYSIER, S. (2008). 'Angst voor criminaliteit' onderzocht. *De brede schemerzone tussen alledaagse realiteit en irrationeel fantoom*. (pp. 339). criminologie: K.U.Leuven.
- PONSAERS, P., & PAUWELS, L. (2002). De "methodenstrijd" in de criminologie. De verhouding tussen theorie en methode in de criminologie. In K. BEYENS, J. GOETHALS, P. PONSAERS & G. VERVAEKE (Eds.), *Criminologie in actie. Handboek criminologisch onderzoek* (pp. 55-70). Brussel: Politeia.
- ROSENBERG, A. (2012). Why do Spatiotemporally Restricted Regularities Explain in the Social Sciences? [Article]. *British Journal for the Philosophy of Science*, 63(1), 1-26. doi: 10.1093/bjps/axr014
- SALMON, W. C. (1984). *Scientific explanation and the causal structure of the world*. Princeton, N.J.: Princeton University Press.

- STEEL, D. (2004). Social mechanisms and causal inference. *Philosophy of the Social Sciences*, 34(1), 55-78. doi: Doi 10.1177/0048393103260775
- TASHAKKORI, A., & TEDDLIE, C. (2010). *Sage handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- VAN DEN HERREWEGEN, E. (2010). 'Safety: everybody's concern, everybody's duty?' Questioning the significance of 'active citizenship' and 'social cohesion' for people's perception of safety. In M. COOLS, B. DE RUYVER, M. EASTON, L. PAUWELS, P. PONSAERS, G. VANDE WALLE, T. VANDER BEKEN, F. VANDER LAENEN, G. VERMEULEN & G. VYNCKIER (Eds.), *Safety, societal problems and citizens' perceptions. New empirical data, theories and analyses* (Vol. 3, pp. 85-108). Antwerpen: Maklu.
- VAN DEN HERREWEGEN, E. (2011). Help! De burgers voelen zich onveilig! *Cahiers Politiestudies*, 2(19), 27.
- WEBER, E. (2007). Social mechanisms, causal inference, and the policy relevance of social science. *Philosophy of the Social Sciences*, 37(3), 348-359.
- WEBER, E., & LEURIDAN, B. (2008). Counterfactual analysis, empirical research, and the role of theory in the social sciences. *Historical Methods*, 41(4), 197.
- YANCHAR, S. C., & WILLIAMS, D. D. (2006). Reconsidering the compatibility thesis and eclecticism: Five proposed guidelines for method use. *Educational Researcher*, 35(9), 3.