

Vooruitgang in de Nederlandse sociologie

Het belang van diversiteit en beschikbaarheid van data

Frank van Tubergen

Universiteit Utrecht, NIDI, KNAW/Rijksuniversiteit Groningen

f.vantubergen@uu.nl

Abstract

Progress in Dutch Sociology: The Importance of Diversity and Data Availability

How has Dutch sociology developed in its centenary? What are the most important changes? Nowadays, sociologists can download publicly available, cross-national survey data in a few minutes on their computer. This practice, which greatly advances theoretical and empirical insights in sociology, is easily taken for granted. Behind this practice, however, are important data innovations. In this overview article, I sketch how innovations in sociology have led to more and more different data sources on the menu of sociologists, that data has become qualitatively better, and that data has been made much more available to third parties. It is this data revolution that has allowed sociologists to describe and explain social reality better than before, and that the relevance of the discipline to society has gained momentum.

Keywords: Data innovations, sociology, diversity.

Hoe heeft de Nederlandse sociologie zich ontwikkeld in haar honderdjarige bestaan? Wat zijn de belangrijkste veranderingen?

Om de ontwikkelingen in de sociologie te kunnen evalueren, moeten we eerst stilstaan bij de doelen van de wetenschappelijke discipline sociologie. Die zijn, kortgezegd, om maatschappelijke vraagstukken zo goed mogelijk te beschrijven, te verklaren en deze kennis te delen met het publiek en te vertalen naar concrete aanbevelingen voor beleid. Of het nou gaat om criminaliteit, familierelaties, migratie: telkens proberen sociologen maatschappelijke

verschijnselen in kaart te brengen, onderliggende sociale processen te begrijpen en deze inzichten te delen met beleidsmakers en anderen.

Om de sociale werkelijkheid nauwkeurig te kunnen beschrijven, om bijvoorbeeld trends in criminaliteit in Nederland over langere perioden in kaart te brengen, heb je gegevens nodig. Maar ook om sociologische theorieën te kunnen toetsen, en te onderzoeken of hypothesen kloppen, zijn data voor sociologen cruciaal. En, ten slotte: beleidsmedewerkers staan niet te springen om aanbevelingen van sociologen die meer berusten op intuïtie of sociologische theorie dan op interventies en maatregelen die volgens gedegen sociologisch onderzoek effectief blijken te zijn.

Sociologie is een empirische wetenschap, en dat betekent dat de kwaliteit van sociologische beschrijvingen, theorieën, en aanbevelingen staat of valt met data. Of, preciezer, gezegd: met (1) de diversiteit, (2) kwaliteit en (3) beschikbaarheid van gegevens. Het is mijn indruk dat de sociologie in Nederland, en elders, sprongen voorwaarts heeft gemaakt als gevolg van data-innovaties: meer data-diversiteit, betere data-kwaliteit en toegenomen data-beschikbaarheid.

Ik zal in dit essay ingaan op deze ontwikkelingen, en dan met name op (1) en (3). Daarbij moet meteen een voorbehoud worden gemaakt: het vakgebied is zo omvangrijk dat het onmogelijk is om een overzicht te krijgen en recht te doen aan alle sociologische ontwikkelingen en het werk van alle sociologen in Nederland. Het overzicht is noodgedwongen selectief, een impressie.¹

Het belang van diversiteit

De Amerikaanse socioloog Glenn Firebaugh verwoordde het ooit zo simpel: 'let method be the servant, not the master' (Firebaugh, 2008). Laat niet de methode van dataverzameling bepalend zijn voor het onderzoek. Kijk eerst naar het fenomeen dat je wilt bestuderen, de vragen die je wilt beantwoorden, en vervolgens welke methode van onderzoek het beste past bij die vragen. Niet andersom. Sommige vragen kun je beter beantwoorden met de ene methode dan met de andere.

Dat betekent dus dat het belangrijk is dat sociologen verschillende methoden van dataverzameling tot hun beschikking hebben -hoe meer, hoe beter. En in die zin is er sprake van enorme vooruitgang in de sociologie: er is een grotere diversiteit aan onderzoeksmethoden ontstaan.

De sociologie is vaak omschreven als een wetenschap waarin van oudsher diverse methoden worden gebruikt. In de afgelopen honderd jaar hebben sociologen in Nederland en elders inderdaad gebruik gemaakt verschillende

methoden. Administratieve data, zoals gegevens van de overheid, behoren al heel lang tot het repertoire. De klassieke studie van de Franse socioloog Emile Durkheim uit 1897 over zelfdoding was volledig gebaseerd op ambtelijke gegevens (Durkheim, 1897). In navolging van Durkheim verscheen in 1960 van de hand van de socioloog Kruijt een omvangrijke studie over zelfdoding in Nederland (Kruijt, 1960). Daarnaast hebben sociologen ook vaak gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek, zoals kleinschalige casestudies in organisaties.

Enquête

Na de Tweede Wereldoorlog is er een andere methode van dataverzameling bijgekomen. Een bron die voor sociologen tegenwoordig zo belangrijk is geworden, zo normaal en veelgebruikt, dat het moeilijk voor te stellen is dat deze er ooit niet was, of alleen in beperkte en gebrekkig vorm. Een methode die voor een enorme impuls heeft gezorgd voor de sociologie -van studies naar families tot migratiesociologie. Ik heb het over enquêteonderzoek en het innovatieve inzicht dat als je een representatieve steekproef uit de populatie trekt, de antwoorden van de respondenten in de enquête gebruikt kunnen worden om uitspraken te doen over de gehele populatie.

Het gebruik van de enquête kreeg een belangrijke impuls in de sociologie door het werk van de Amerikaanse sociologen Lazarsfeld (1948) en Stouffer (1949). Vanaf 1960 werden enquêtes in de sociologie in Nederland steeds gangbaarder. Zo was daar in 1966 de studie 'God in Nederland', de eerste grootschalige enquête om de religieuze voorstellingen en gedragingen van Nederlanders in kaart te brengen. De dataverzameling, onder leiding van godsdienstsociologen uit Nijmegen, werd herhaald in 1979 en 1996. Ook in het migratieonderzoek deden surveys hun intrede. Eerst kleinschalige enquêtes, zoals onder Italiaanse migranten, en later het grootschalige 'Sociale Positie en Voorzieningsgebruik Allochtonen' (SPVA) onderzoek uit 1988, een van de eerste enquêtes onder immigranten en hun kinderen afkomstig uit Turkije, Marokko, Suriname en de Nederlandse Antillen. De enquêtes, gecoördineerd door het Sociaal en Cultureel Planbureau, werden vervolgens om de paar jaar gehouden.

Deze enquêtes waren een enorme stap voorwaarts, want in die tijd was er weinig empirisch materiaal beschikbaar voor sociologen om iets zinnigs te kunnen zeggen over religie en integratie. En op eenzelfde manier werd de sociologie in Nederland verrijkt met grootschalige enquêtes over families, organisaties, criminaliteit, enzovoorts. Het belang van deze data-innovaties voor de sociologie is enorm.

Enquête-innovaties

Met enquêteonderzoek hebben sociologen er niet slechts één methode van onderzoek bijgekregen. In de afgelopen eeuw heeft de sociologie, ook in Nederland, stappen voorwaarts gezet in de diversiteit van enquêtes. Met andere woorden: het keuzemenu is uitgebreid. Er is steeds meer variatie bijgekomen. Telkens weer ontstond die toegenomen variatie uit de behoefte aan betere sociologische beschrijvingen, theorieën, en toetsingen.

Om te beginnen: enquêtes uit de jaren 1960-1980 hadden een gemeenschappelijke beperking, namelijk dat met die gegevens geen vergelijkingen gemaakt konden worden met andere landen. Is de religieuze participatie van Nederlanders anders dan die van Fransen en Amerikanen? Doen Turkse migranten het in Nederland beter of slechter op de arbeidsmarkt dan in Duitsland? Om dergelijke vragen te beantwoorden zijn gegevens nodig uit verschillende landen.

Die data kunnen op twee manieren worden verkregen. Allereerst: door nationale enquêtes, die onafhankelijk van elkaar zijn gehouden, aan elkaar te koppelen en vervolgens te gebruiken om vergelijkingen te maken. Bijvoorbeeld door enquêtes gehouden onder migranten in Frankrijk, Duitsland en de VS te koppelen aan de SPVA-enquêtes. Groot nadeel is dat dit tot problemen van vergelijkbaarheid leidt: de studies kunnen bijvoorbeeld verschillen in hoe opleiding is gemeten, of hoe is gevraagd naar taalbeheersing. Een veel betere strategie is dat onderzoekers uit de verschillende landen *gezamenlijk* alle procedures, vragen en metingen van de enquêtes standaardiseren. Dat levert landenvergelijkende enquêtes van hoge kwaliteit op.

Vanaf 1980 komen dergelijke cross-nationale enquêtes van de grond. In 1981 startte de eerste ronde met interviews voor de European Value Survey (EVS), waaraan 16 landen meededen -waaronder Nederland. Opvallend: Nederland was vrijwel altijd vanaf het eerste moment betrokken bij internationale dataverzamelingen. In 2008 werd de EVS voor de vierde keer afgenomen, in maar liefst 47 landen. De EVS zette ook een nog groter dataverzamelingsprogramma in gang, de World Values Survey (WVS). De eerste ronde van de WVS vond plaats in de periode 1981-84, en dit onderzoek werd vervolgens om de paar jaar herhaald. In de laatste veldwerkperiode (2017-2020) deden 80 landen mee.

Maar er gebeurde meer. In 1985 begon ook het veldwerk voor de 'International Social Survey Programme' (ISSP) en werden enquêtes tegelijkertijd afgenomen in Engeland, Duitsland, VS, Italië, Oostenrijk en Australië. Sindsdien is de ISSP ieder jaar afgenomen, en heeft het aantal landen dat meedoet zich uitgebreid tot meer dan 40. Nederland haakte in 1987 aan.

Van recentere datum is de European Social Survey (ESS), een project dat in 2002 is gestart met Nederland en nog 21 andere landen. Om het jaar wordt de ESS gehouden, inmiddels doen vrijwel alle landen in Europa mee.

Dit zijn maar enkele voorbeelden van internationale dataverzamelingen, er zijn er veel meer. Het belang van deze ontwikkeling is enorm. Met deze landenvergelijkende data zijn sociologen in staat om vergelijkingen te maken tussen landen, en door landen in te delen op relevante theoretische kenmerken of beleidsmaatregelen, kan meer inzicht worden verkregen in de invloed van omgeving en beleid op menselijk gedrag. Dat is precies waar sociologie over gaat.

De tweede belangrijke ontwikkeling met betrekking tot de survey is de opmars van *panelsurveys*, ook deze komen rond 1980 van de grond. Dit zijn enquêtes waarbij dezelfde personen op verschillende momenten worden ondervraagd. Eerdere enquêtes waren allemaal cross-sectioneel: respondenten werden slechts een keer ondervraagd. Een nadeel daarvan is dat met die gegevens niets kan worden gezegd over hoe mensen zich ontwikkelen, hoe hun levenslopen zich ontfouwen, hoe attitudes en gedrag veranderen met de leeftijd. Daarnaast is een beperking van cross-sectionele data dat causaliteit vrijwel niet te bepalen valt. De enquêtegegevens stelden onderzoekers in staat om correlaties te berekenen, samenhangen, zoals tussen frequentie van interetnische contacten en houdingen tegenover immigranten. Maar niet of er sprake was van een causaal effect.

Met de uitvinding van panelstudies waren sociologen in staat om levenslopen in kaart te brengen en causale effecten beter te bepalen. In verschillende Europese landen worden vanaf de jaren tachtig grote panel-dataverzamelingen opgezet. Duitsland, bijvoorbeeld, startte in 1984 met het German Socio-Economic Panel (GSOEP), een studie die jaarlijks wordt herhaald en tot op de dag van vandaag duurt. Om de zoveel tijd worden nieuwe respondenten aan het panel toegevoegd. In Nederland liet een groter, langlopend, grootschalig panel langer op zich wachten. In 2002 startte het Netherlands Kinship Panel Study (NKPS). Het kende vier rondes, de laatste in 2014. In 2007 begon de Longitudinal Internet studies for the Social Sciences (LISS), een grootschalige panelstudie van 5,000 huishoudens. Het LISS-panel bestaat nog steeds.

Van nog recentere datum zijn enquêtes waarin beide kenmerken worden gecombineerd: landen-vergelijkend én longitudinaal. Een voorbeeld is het CILS4EU project: 'the Children of Immigrants Longitudinal Survey in Four European Countries'. Het betreft een studie gehouden in Nederland, Duitsland, Engeland en Zweden onder kinderen van immigranten en kinderen zonder migratie-achtergrond. In de eerste ronde, in 2010, deden 18.000

jongeren mee. Vervolgens werden in alle landen tegelijkertijd metingen afgenomen in 2011 en 2012. Na deze 3 rondes zijn er in de verschillende landen additionele gegevens verzameld, in Nederland hebben de jongeren in totaal aan zeven metingen mee kunnen doen.

Kortom, het enquêteonderzoek was een belangrijke innovatie in de sociologie. Er is voor sociologen een nieuwe methode van dataverzameling bijgekomen, en vervolgens is de methode verder ontwikkeld en ontstonden er landenvergelijkende enquêtes, panelstudies, en combinaties daarvan.

Parallel aan deze ontwikkelingen is er nog op een andere manier vooruitgang geboekt, namelijk in de kwaliteit van enquêtegegevens. Er is steeds meer kennis gekomen over, onder andere, het meten van concepten, over het vergelijkbaar maken van gegevens tussen landen, over de rol van incentives in enquêterespons, over het tegengaan van uitval van respondenten in panelstudies.

Veldexperimenten, big-data en linked-data

De toegenomen datadiversiteit in de afgelopen honderd jaar is niet alleen tot stand gekomen door de ontdekking van representatieve enquêtes, en de uitbreiding van enquête-typen. Het datamenu is aanzienlijk verrijkt met andere bronnen.

Om te beginnen: *het veldexperiment*. Experimenten zijn, allicht, uitermate geschikt om te bepalen of er een causale relatie is tussen X en Y. In die zin zijn experimenten superieur aan observationele data, zoals enquêtes. Maar lange tijd waren experimenten in de sociale wetenschappen het domein van psychologen. Bekend zijn de fameuze experimenten van sociaal-psychologen zoals Asch en Milgram uit de periode 1950-1965. Maar een beperking, voor sociologen, was dat deze experimenten werden uitgevoerd in kleinschalige, artificiële laboratoriumsettings.

Vanaf ongeveer 1970 komt daar verandering in en wordt het veldexperiment steeds vaker toegepast in de sociologie. Dit is dezelfde methode als een ouderwets (lab)experiment, maar dan uitgevoerd in een natuurlijke, 'echte' setting. Zo gingen sociologen die geïnteresseerd waren in discriminatie veldexperimenten uitvoeren, om te achterhalen of etnische en raciale discriminatie voorkomt bij het solliciteren op banen, het zoeken naar huizen, een banklening afsluiten, enzovoorts. Discriminatie tijdens de sollicitatieprocedure werd dan vastgesteld door bijvoorbeeld twee sollicitatiebrieven te sturen naar dezelfde vacature, en daarin te variëren naar etnische herkomst van de sollicitant. Op die manier hebben sociologen

proberen te achterhalen of sommige groepen systematisch worden uitgesloten op grond van hun etniciteit. De methode kreeg een impuls door het werk van de Nederlander Frank Bovenkerk in de periode 1970-1990 in het kader van een groot onderzoek naar discriminatie in Europese landen. Sinds 2000 heeft de methode enorm aan populariteit gewonnen.

Meer recent hebben sociologen een compleet nieuwe bron van data tot hun beschikking gekregen: *big-data*. Het gaat daarbij niet om één databron, maar eerder om verschillende typen data, zoals van sociale media, websites, emails en gps-gegevens. Het is natuurlijk de samenleving die zich zo heeft ontwikkeld, en dergelijke digitale gegevens beschikbaar maakt. Maar tegelijkertijd stellen deze data sociologen ook in staat om klassieke sociologische vragen over cohesie, ongelijkheid en cultuur met deze nieuwe digitale databronnen te onderzoeken.

Neem, bijvoorbeeld, het vraagstuk omtrent anti-immigratiehoudingen. Daar hebben sociologen in de afgelopen veertig jaar veel onderzoek naar gedaan. Maar dat gebeurde vrijwel uitsluitend met vragenlijsten. Dat heeft verschillende nadelen. Een belangrijk nadeel is dat enquêtes duur zijn, je kunt dus niet elke dag een enquête afnemen onder duizend mensen. Twitterdata daarentegen zijn gratis beschikbaar voor wetenschappers. En in de afgelopen jaren zijn wetenschappers die data gaan gebruiken, ook om sentimenten over immigratie te meten.

Daarbij deden zich meteen verschillende problemen voor, zoals: (1) hoe om te gaan met de selectiviteit van Twittergebruikers (het is geen willekeurige steekproef uit de populatie), (2) wat zijn de achtergrondkenmerken van die gebruikers (geslacht, leeftijd, opleiding, regio/locatie) en (3) hoe meet je anti-immigratiesentimenten van tienduizenden Twittergebruikers? Dit zijn typische problemen die big data met zich meebrengen. Het zijn data die niet vooraf zijn voorbereid en gecontroleerd door sociologen, zoals enquêtes waarin vragen zorgvuldig zijn gekozen om bepaalde concepten te meten, waarin een batterij vragen is opgenomen over achtergrondkenmerken (leeftijd, geslacht, buurt, etc.) en waarin respondenten zijn gekozen die een afspiegeling vormen van de populatie.

In de afgelopen tien jaar zijn er steeds meer technieken ontwikkeld om die tekortkomingen in big-data te minimaliseren, om de kwaliteit van de data dus te verbeteren. Deze omvatten, bijvoorbeeld, geavanceerde methoden om achtergrondkenmerken van Twittergebruikers te schatten -zoals geslacht, leeftijd, opleiding, etniciteit, regio- op grond van hun tweets, Twitter gebruik, wie ze volgen op Twitter, enzovoorts. En, om nog een voorbeeld te geven, sentimenten -zoals tegenover immigranten- kunnen bepaald worden middels automatische tekstanalyse van tweets. En de technieken voor dergelijke

sentiment-analyses worden steeds beter, door nieuwe inzichten in (*un supervised machine learning*). Sociologen kunnen steeds meer big-data gebruiken door technieken die zijn ontwikkeld in het interdisciplinaire speelveld bestaande uit informatica, data science, digital humanities, en computational (social) science.

Recentelijk is nog iets nieuws verschenen op het data-menu van sociologen, namelijk: *linked-data*. Tot voor kort maakten sociologen in hun onderzoek gebruik van bijvoorbeeld een enquête, een casestudie, administratieve data, big-data of een experiment. Maar alle databronnen hebben zo hun beperkingen. Een nieuwe ontwikkeling is het koppelen van verschillende typen data. Dit is wederom een stap vooruit.

Ik geef twee voorbeelden. Allereerst: sociologen zijn enquêtes en registerdata aan elkaar gaan koppelen. Over de respondenten die aan de survey hebben deelgenomen, wordt informatie verkregen uit de registers (zoals van de belasting, gemeente, enzovoorts). Een andere ontwikkeling is het koppelen van enquêtes aan big data. Dat is bijvoorbeeld gedaan door respondenten die hebben deelgenomen aan een enquête te vragen om hun enquêtegegevens te koppelen aan hun publieke Facebookgegevens. Het koppelen van data zorgt ervoor dat beide databronnen worden verrijkt.

Open data

De data-innovaties hebben voor een enorme impuls gezorgd in het sociologisch onderzoek. Duizenden sociologische studies hebben gebruik gemaakt van landenvergelijkende enquêtes (zoals WVS, EVS, ISSP), panelsurveys (GSOEP, LISS) en landenvergelijkende panelstudies (CILS4EU). De opmars van big-data is niet meer te stuiten, en ook experimenten en linked-data behoren tegenwoordig tot het keuzemenu voor sociologen. Achter die toegenomen data-diversiteit gaan belangrijke doorbraken schuil: verwerpingen van een theorie, ontwikkelingen van nieuwe hypothesen, belangwekkende beschrijvende vergelijkingen.

Dat brengt me op een ander onderdeel van de data-innovaties in de sociologie en de wetenschap in het algemeen: *open data*. Hoe mooi de nieuwe methoden van onderzoek en dataverzamelingen in de sociologie ook zijn, ze zijn van betrekkelijk gering nut als ze toegankelijk blijven voor een beperkte club van wetenschappers. En toch was dat precies de praktijk. Wie data verzamelde was eigenaar van die data, deze deelde je niet met andere wetenschappers. Dat is in de afgelopen decennia radicaal veranderd: tegenwoordig is de norm dat alle data worden gedeeld, en dat degenen die

de data hebben verzameld hooguit een korte periode de data onder embargo als eerste mogen analyseren.

Om het delen van data goed te laten functioneren is een infrastructuur nodig die dat faciliteert. In 2005 ontstond vanuit die behoefte het DANS, een instituut van de KNAW en NWO, dat onderzoekers in Nederland helpt om hun data op te slaan en beschikbaar te stellen voor de rest van de wetenschappelijke gemeenschap. Inmiddels beheert DANS meer dan 150.000 datasets. Vrijwel alle landen in Europa hebben inmiddels zo'n nationaal data-archief. Meer recent is in Nederland het ODISSEI-platform ontstaan, de 'Open Data Infrastructure for Social Science and Economic Innovations', dat onderzoekers vooral ondersteunt bij het toegang krijgen tot grootschalige en longitudinale dataverzamelingen die in een beveiligde omgeving gekoppeld kunnen worden aan CBS-registerdata. Deze instituten zijn van onschatbare waarde voor de vooruitgang in de sociologie.

De open-data beweging heeft ook bijgedragen tot een andere belangrijke ontwikkeling in de wetenschap: *replicatie*. Het belang van repliceren van bevindingen is recent goed erkend. De gevallen van frauderende onderzoekers, die bevindingen uit hun duim zogen, of anderszins sjoemelden met data zijn welbekend. Om dergelijke praktijken tegen te gaan, is het belangrijk dat de data openbaar worden. Iedereen kan dan immers controleren of wat er in het artikel wordt beweerd, inderdaad volgt uit de data die daarvoor zijn gebruikt.

Het beleid van tijdschriften is cruciaal in de replicatiecultuur. Steeds meer tijdschriften eisen dat wetenschappers referenties opnemen naar de data die zijn gebruikt voor het ingezonden artikel. En dat die data bovendien openbaar toegankelijk zijn, dus dat het in principe mogelijk is voor anderen om dezelfde data te gebruiken voor heranalyses. Hoe anders was dat vroeger: je stuurde een artikel op, zonder vermelding in de referenties naar de databestanden. Laat staan dat de data openbaar waren. De wereld van de academie is in honderd jaar tijd ingrijpend veranderd.²

Conclusie

Als socioloog kan je tegenwoordig binnen één minuut de complete *European Social Survey* tot je beschikking krijgen op je PC. Dat geeft een schat aan gegevens, afkomstig van respondenten uit vrijwel alle landen van Europa. Dit lijkt allemaal zo vanzelfsprekend, maar dat is het natuurlijk niet. Achter deze praktijk gaan belangrijke innovaties schuil.

De data-innovaties in de sociologie hebben ertoe geleid dat er steeds meer verschillende databronnen op het keuzemenu van sociologen staan, dat data kwalitatief beter zijn geworden, en dat data veel beter beschikbaar zijn gemaakt voor derden. Het is deze datarevolutie die ervoor heeft gezorgd dat sociologen de sociale werkelijkheid beter kunnen beschrijven en verklaren dan voorheen, en dat de relevantie van de discipline voor de maatschappij aan kracht heeft gewonnen.

Noten

1. Er zijn, allicht, nog veel meer belangrijke ontwikkelingen te noemen in het honderdjarige bestaan van de sociologie die hier niet aan bod zijn gekomen. Om maar iets te noemen: internationalisering, de toegenomen aandacht voor ethiek en privacy, de sterk verbeterde statistische methoden en technieken, de opkomst van computers en toegenomen rekenkracht, de professionalisering van de discipline. En het beschrijven van de theoretische vooruitgang in 10 pagina's is simpelweg onbegonnen werk.
2. De replicatiebeweging is overigens breder. Belangrijk is ook dat de syntax die is gebruikt voor de analyse van de data openbaar wordt gemaakt. Nieuwe platforms, zoals het Open Science Framework (<https://osf.io/>), stellen onderzoekers in staat om hun code te delen. En ook tijdschriften kunnen meer ruimte geven voor replicatiepapers. Het gaat daarbij niet zozeer om papers die gebruikmaken van exact dezelfde data en syntax, maar studies waarin oorspronkelijke bevindingen opnieuw onder de loep worden gehouden, door variaties aan te brengen in modellen, metingen, data. Deze ontwikkelingen in de tijdschriften, die replicatie bevorderen, zijn duidelijk traceerbaar in verwante disciplines, zoals psychologie en economie. In de sociologie gaat deze ontwikkeling volgens sommigen trager (Freese & Peterson, 2017).

Literatuur

- Durkheim, E. (1897). *Suicide*. New York, NY: Free Press.
- Firebaugh, G. (2008). *Seven rules for social research*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Freese, J., & Peterson, D. (2017). Replication in social science. *Annual Review of Sociology*, 43, 147-165.
- Kruijt, C.S. (1960). *Zelfmoord: Statistisch-sociologische verkenningen*. Assen: Van Gorcum.

Lazarsfeld, P.F., Berelson, B. & Gaudet, H. (1948). *The people's choice: How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. New York, NY: Columbia University Press.

Stouffer, S.A., Lumsdaine, A.A., Lumsdaine, M.H., Williams Jr, R.M., Smith, M.B., Janis, I.L., . . . Cottrell Jr, L.S. (1949). *The American soldier: combat and its aftermath. Volume II*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Over de auteur

Frank van Tubergen is hoogleraar Sociologie aan de Universiteit Utrecht en verbonden aan het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut. Hij is de auteur van *Introduction to Sociology* (Routledge, 2020).