



Sociale netwerken

Vragen, antwoorden en onderzoek

Beate Volker, Henk Flap,
Gerald Mollenhorst

Eerste druk



Noordhoff Uitgevers

Sociale netwerken

Vragen, antwoorden en onderzoek

**Marjolein Broese van
Groenou
Bert Felling
Gijs Huitsing
Martine van Selm
Theo van Tilburg**

**René Veenstra
Beate Volker
Rafael Wittek
Henk Flap
Gerald Mollenhorst
Gerhard van de Bunt**

Eerste druk

Noordhoff Uitgevers Groningen/Houten

Ontwerp omslag: Rocket Industries, Groningen

Omslagillustratie: Getty Images

Eventuele op- en aanmerkingen over deze of andere uitgaven kunt u richten aan:
Noordhoff Uitgevers bv, Afdeling Hoger Onderwijs, Antwoordnummer 13,
9700 VB Groningen, e-mail: info@noordhoff.nl

Met betrekking tot sommige teksten en/of illustratiemateriaal is het de uitgever, ondanks zorgvuldige inspanningen daartoe, niet gelukt eventuele rechthebbende(n) te achterhalen. Mocht u van mening zijn (auteurs)rechten te kunnen doen gelden op teksten en/of illustratiemateriaal in deze uitgave dan verzoeken wij u contact op te nemen met de uitgever.

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die desondanks onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden auteur(s), redactie en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich aanbevolen.

0 / 13

Deze uitgave is gedrukt op FSC-papier.

© 2013 Noordhoff Uitgevers bv Groningen/Houten, The Netherlands.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting Reprorecht (postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.stichting-pro.nl).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

ISBN (ebook) 978-90-01-85244-3

ISBN 978-90-01-80995-9

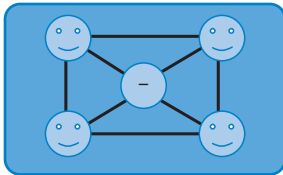
NUR 916

Woord vooraf

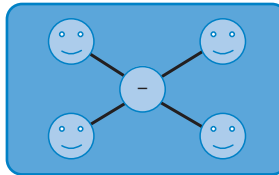
Iedereen heeft relaties met anderen. Je begint nieuwe relaties, onderhoudt de relaties die er zijn en breekt andere relaties af. Sommige relaties heb je al vanaf je geboorte, namelijk die met familieleden. Andere relaties ga je zelf aan, bijvoorbeeld met vrienden. En weer andere relaties zijn bijproducten van handelingen die in eerste instantie een ander doel hebben. Je gaat bijvoorbeeld in een buurt wonen, wat met zich meebrengt dat je bepaalde burens hebt.

Wanneer je goed kijkt naar wie met wie relaties heeft, dan kun je daarin bepaalde patronen herkennen. Deze patronen noemen we sociale netwerken. Je kunt in een netwerk verschillende netwerkposities innemen. Jouw positie in een netwerk hangt mede af van de contacten die de netwerkleden onderling hebben. Bijvoorbeeld, je vrienden kunnen elkaar wel of juist niet kennen (vergelijk figuur a en b). Of je kunt in het midden van je vriendenkring staan en daarmee de 'schakel' zijn tussen de anderen in het netwerk (zoals in figuur a en b). Maar je kunt ook meer in de marge staan.

**Netwerk-
posities**
**Positie in een
netwerk**



*Figuur a: Jouw
netwerkleden kennen
elkaar*



*Figuur b: Jouw
netwerkleden kennen
elkaar niet*

Waarom is dit belangrijk? Omdat de positie die jij in je netwerk inneemt, de structuur en de inhoud van de relaties die je met andere mensen hebt je op allerlei terreinen van het leven beïnvloeden. Bovendien verschillen mensen in de soorten relaties die ze hebben en in de structuur van deze relaties. Sommigen van ons hebben een heel groot netwerk, anderen kennen maar een paar mensen. Sommigen hebben veel vrienden, anderen hebben juist meer familieleden waar ze mee omgaan. Hierover gaat dit boek.

Dit boek is geschreven door verschillende auteurs, die ieder expert op een ander terrein zijn. Per hoofdstuk is dit aangegeven. Naast de eindredacteurs hebben de volgende onderzoekers bijdragen geleverd:

- Rafael Wittek bij hoofdstuk 4 over netwerken in organisaties
- Gijs Huitsing en Rene Veenstra bij hoofdstuk 7, over pesten
- Martine van Selm en Bert Felling bij hoofdstuk 9, over internet en netwerken

- Theo van Tilburg en Marjolein Broese van Groenou bij hoofdstuk 10, over netwerken en gezondheid
- Gerhard van de Bunt bij hoofdstuk 12 over het verzamelen van netwerkgegevens

Op de website www.sociaalnetwerken.noordhoff.nl zijn nog twee andere hoofdstukken te vinden, een van Gerhard van de Bunt over netwerkanalyse met het programma UCINET en een hoofdstuk over het veranderen van iemands netwerk door interventies, geschreven door Martin van der Gaag.

Inhoud

Studiewijzer 7

DEEL 1

Ontwikkeling en theorieën van netwerkonderzoek 11

1 Het vroege onderzoek naar sociale netwerken 13

- 1.1 Vier perioden van netwerkonderzoek 14
- 1.2 Periode 1 (1890–1920): de klassieke sociologie 14
- 1.3 Periode 2 (1920–1950): empirische revolutie: casestudies 17
- 1.4 Periode 3 (1950–1980): verschillende theoretische en empirische tradities 19
- 1.5 Periode 4 (vanaf 1980): grootschalige surveys en algemene theorieën 22

2 Hedendaagse theorieën in netwerkonderzoek 27

- 2.1 Behoeftte aan meer algemene theorieën 28
- 2.2 ‘Demand side’-verklaringen voor het ontstaan van netwerken 29
- 2.3 ‘Supply side’-verklaringen: aantallen en plaatsen 29
- 2.4 Sociaal-kapitaaltheorie 30

3 Drie beroemde netwerkstudies 39

- 3.1 It’s a small world 40
- 3.2 De sterkte van zwakke bindingen 44
- 3.3 Netwerken houden je gezond 47

DEEL 2 Onderzoeksterreinen 53

4 Netwerken in organisaties 55

- 4.1 Samenwerking in organisaties 57
- 4.2 Netwerkrelaties 57
- 4.3 Netwerkstructuren 62
- 4.4 Netwerkeffecten 63
- 4.5 Organisatienetwerken zijn bijzondere netwerken! 66

5 Het vinden van een baan 71

- 5.1 De overgang van school naar werk 73
- 5.2 Formeel of informeel zoeken 73
- 5.3 De verklaring van de zoekkostentheorie 74
- 5.4 De verklaring van de sociaal-kapitaaltheorie 74
- 5.5 Hoe rekruteren werkgevers? 77
- 5.6 Sociaal kapitaal en netwerken 77

6 Buren, buurten en gemeenschappen 81

- 6.1 Lokale contacten in een mondiale samenleving? 83
- 6.2 Hoe ontstaan (lokale) netwerken? 84
- 6.3 Gemeenschap en wanorde 86
- 6.4 Empirisch onderzoek 88
- 6.5 Buurten en beleid 94

7 Pesten: groepsprocessen van schoolklassen in kaart gebracht 97

- 7.1 De achtergrond van pesten 99
- 7.2 Gegevensverzameling over pesten 100
- 7.3 De rol van iedere leerling in het groepsproces 101
- 7.4 Doelen van leerlingen 106
- 7.5 Netwerkanalyse van de klas van de casus 108
- 7.6 KiVa-antipestprogramma en netwerkbenadering in KiVa+ 110

8 Netwerken en crimineel gedrag 115

- 8.1 Stelen doe je niet alleen... De rol van relaties bij crimineel gedrag 117
- 8.2 Empirische studies naar netwerken en criminaliteit 119
- 8.3 Beperkingen van het onderzoek naar netwerken van criminele jongeren 122

9 Onderzoek naar internetnetwerken: een casus uit de gezondheidszorg 127

- 9.1 Interesse in online netwerken 129
- 9.2 Typen onderzoeksvragen in studies naar internet 130

- 9.3 Onderzoeksaanpak 131
- 9.4 Onderzoek naar de interactieve website voor persoonlijke patiëntenzorg 132
- 9.5 Sterke en zwakke kanten van het onderzoek 134

10 Netwerken en gezondheid 139

- 10.1 Relaties en gezondheid 141
- 10.2 De relatie tussen netwerken en gezondheid 143
- 10.3 De vier modellen besproken 147
- 10.4 Sluiten de modellen elkaar uit? 148

11 Vriendschappen 153

- 11.1 Vrienden en vriendschapsnetwerken 155
- 11.2 Wat bedoelen we met het woord 'vriend'? 155
- 11.3 Het onderzoeken van vriendschappen 155
- 11.4 Hoe en waar vriendschappen ontstaan: vraag of aanbod? 156
- 11.5 Kenmerken van vriendschapsnetwerken 158
- 11.6 Wanneer en waarom verdwijnen vriendschappen? 162

DEEL 3

Van theorie naar data 169

12 Netwerkgegevens verzamelen 171

- 12.1 Hoe vergelijk je netwerken? 172
- 12.2 Afbakening van het netwerk 172
- 12.3 Netwerkgegevens verzamelen 175
- 12.4 De keuze: egocentreeerde netwerken of complete netwerken? 178

Register 181

Over de auteurs 183

Studiewijzer

Dit boek geeft een overzicht van theorieën en belangrijke studies binnen het onderzoek naar sociale netwerken. Het netwerkperspectief in de sociale wetenschappen is de laatste tientallen jaren steeds belangrijker geworden en de interesse in netwerken neemt nog steeds toe. Cruciaal is dat netwerkonderzoekers niet proberen het gedrag van individuen (of organisaties) te beschrijven en te verklaren vanuit kenmerken van deze individuen, maar vanuit de kenmerken van de relaties die ze hebben met anderen.

Het boek is onderverdeeld in drie delen. In deel 1 leggen we uit hoe het onderzoek naar sociale netwerken is ontstaan, welke theorieën belangrijk zijn en welke studies naar sociale netwerken tot de 'klassieke' studies behoren. In deel 2 beschrijven we in ieder hoofdstuk een specifiek terrein van netwerkonderzoek. Een van de kenmerken van netwerkonderzoek is dat het toegepast wordt op uiteenlopende vraagstukken. Van het vinden van een baan, tot gezond zijn en gezond blijven. In deel 3 leggen we ten slotte uit hoe je netwerkgegevens kunt verzamelen. Op de internetsite van het boek kun je nog meer informatie vinden over netwerkanalyse.

Het boek is bedoeld voor studenten en geïnteresseerde leken. De hoofdstukken en onderdelen kun je achter elkaar lezen, maar je kunt er ook voor kiezen juist die hoofdstukken te lezen die je bijzonder interesseren.

Zoals gezegd beschrijven we in deel 2 verschillende terreinen en onderwerpen waarop netwerkonderzoek wordt toegepast. Al deze onderwerpen zijn belangrijk in de netwerkliteratuur. Maar er zijn ook onderwerpen en onderzoeksterreinen die we in dit boek niet, of vrij beperkt aan de orde stellen. Zo is 'netwerken en internet' een onderzoeksterrein dat momenteel erg in opkomst is. In hoofdstuk 9 komt dit onderwerp weliswaar aan de orde, maar er is geen apart hoofdstuk waarin dit thema centraal staat. We hebben hiervoor gekozen omdat het onderzoek op dit terrein nog erg in de kinderschoenen staat. Er is dus nog maar weinig systematisch onderzoek naar gedaan. Zo is het interessant om bijvoorbeeld te weten wat de invloed is van internet als nieuwe technologie op het sociale netwerk. Denk bijvoorbeeld aan de rol van Hyves, Facebook, LinkedIn en Twitter. Het is interessant om te onderzoeken of er een wisselwerking is tussen online netwerken en netwerken in het alledaagse leven. Wellicht verschillen online netwerken qua functie en structuur helemaal niet zoveel van de netwerken in de reële wereld. En in hoeverre is het internet een nieuwe ontmoetingsplaats voor het aangaan van nieuwe relaties? Dit zijn interessante vragen, maar helaas ontbreekt het op dit moment nog aan voldoende kennis om er in dit boek een apart hoofdstuk aan te wijden. Vanzelfsprekend hopen we dat dit in een volgende druk wel kan gebeuren.

Ook aan familierelaties en hoe deze zich verhouden tot andere netwerkrelaties hebben we geen apart hoofdstuk besteed. Familiesociologie en netwerkstudies waren jarenlang gescheiden onderzoeksterreinen en komen

pas de laatste jaren dichter bij elkaar. We hopen ook hierover in de komende jaren een hoofdstuk te kunnen schrijven.

Verder hebben we geen hoofdstuk gewijd aan netwerken en relaties tussen organisaties.

Zoals je ziet is de keuze van onderwerpen in dit boek dus niet statisch en zal deze de komende jaren wellicht veranderen. De keuzes zijn ingegeven door de stand van kennis en de ontwikkelingen in het onderzoek op dit moment. Wetenschap is dynamisch, en dat is juist het mooie eraan.

Hoewel we in deel 3 bespreken hoe je gegevens over sociale netwerken kunt verzamelen, hebben we met het oog op de ruimte moeten afzien van een hoofdstuk over de analyse van netwerkgegevens. Op de internetsite van het boek staat meer informatie over netwerkanalyse. Je vindt daar een inleiding tot de basismethoden en -technieken om deze gegevens te analyseren. Om dezelfde reden staat er in dit boek ook geen hoofdstuk over de toepassing van netwerkonderzoek. Hierover kun je een apart hoofdstuk vinden op de internetsite bij dit boek.

... vragen, antwoorden en onderzoek?

Dit boek schetst de sociale vraagstukken die betrekking hebben op sociale netwerken en de antwoorden die in verschillende theorieën worden gegeven. Ook bespreken we het empirische onderzoek dat de houdbaarheid van de theorieën beproeft. Theorieën en onderzoek geven samen antwoorden op wetenschappelijke vragen. Uiteindelijk willen we je als lezer in staat stellen zelf onderzoek te doen naar sociale netwerken. Want wetenschappelijk onderzoek doen is spannend en avontuurlijk! Veel plezier!



DEEL 1

Ontwikkeling en theorieën van netwerkonderzoek

- 1 Het vroege onderzoek naar sociale netwerken 13**
- 2 Hedendaagse theorieën in netwerkonderzoek 27**
- 3 Drie beroemde netwerkstudies 39**

1

Het vroege onderzoek naar sociale netwerken

Henk Flap

- 1.1 Vier perioden van netwerkonderzoek
- 1.2 Periode 1 (1890-1920): de klassieke sociologie
- 1.3 Periode 2 (1920-1950): empirische revolutie: casestudies
- 1.4 Periode 3 (1950-1980): verschillende theoretische en empirische tradities
- 1.5 Periode 4 (vanaf 1980): grootschalige surveys en algemene theorieën

Klassieke sociologen 14
Theoretische integratie 14
Kruising van sociale kringen 15
Sociale arbeidsdeling 15
Uniplex 16
Multiplex 16

Rate busting 17
Sociogram 18
Sociomatrix 20
Blockmodel 20
Sociaal-kapitaaltheorie 22

1.1 Vier perioden van netwerkonderzoek

In de ontwikkeling van netwerkstudies vanaf het begin van de twintigste eeuw tot aan het onderzoek zoals dat tegenwoordig wordt gedaan, zijn vier perioden te onderscheiden (zie figuur 1.1).

FIGUUR 1.1 Perioden in de ontwikkeling van modern netwerkonderzoek

Vier perioden in onderzoek naar sociale netwerken	
1890–1920	Klassieke sociologie: Durkheim en Simmel
1920–1950	Empirische revolutie: klassieke empirische casestudies in de antropologie, sociologie en sociale psychologie
1950–1980	Verschillende theoretische tradities en ontwikkeling van empirisch onderzoek
1980 tot nu	Grootschalige netwerksurveys en algemene theorieën: vraag en aanbod ideeën en de sociaal-kapitaaltheorie

Klassieke sociologen

De eerste periode is die van de klassieke sociologen. Binnen de sociologie en de antropologie heeft de studie van sociale netwerken een lange traditie, die teruggaat tot het begin van de twintigste eeuw en de sociologen Simmel en Durkheim. Hoewel deze vroege sociologen de term ‘netwerken’ zelf niet gebruikten, hebben zij wel belangrijke ideeën geformuleerd voor later netwerkonderzoek.

De tweede periode is die van de empirische revolutie. Deze periode vond plaats tussen de twee wereldoorlogen en wordt gekenmerkt door het meer en nauwkeuriger meten van belangrijke aspecten van een netwerk. In de derde periode zijn er verschillende theoretische tradities te onderscheiden en het onderzoek ontwikkelde zich verder.

De vierde en laatste periode is de periode van grootschalige onderzoeken, rijke databestanden en de ontwikkeling van geavanceerde methoden om deze gegevens te analyseren. Daarnaast proberen onderzoekers in deze periode algemene theorieën over menselijk gedrag te verbinden met patronen van netwerken. Theoretische integratie noemen we dat. Een voorbeeld voor een dergelijke algemene, integratieve theorie is de theorie van het sociale kapitaal (zie hoofdstuk 2). Deze theorie geeft argumenten voor het ontstaan van sociale netwerken en ook voor de effecten van netwerken. In dit hoofdstuk nemen we de vier genoemde perioden onder de loep.

Theoretische integratie

1.2 Periode 1 (1890–1920): de klassieke sociologie

Zoals gezegd is de eerste periode van het onderzoek naar sociale netwerken die van de klassieke sociologen, in het bijzonder Georg Simmel en Emile

Durkheim. In deze paragraaf zullen we hun bijdragen aan het onderzoek naar sociale netwerken bespreken.

Georg Simmel

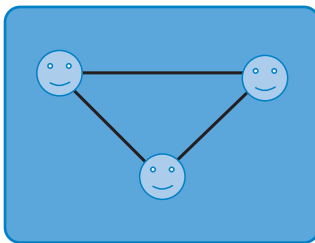
De hedendaagse netwerktraditie is een uitbreiding van de formele sociologie zoals de Duitse socioloog Georg Simmel (1858–1918) die voorstond. Zijn bekendste boek, met de titel *Soziologie*, werd in 1908 gepubliceerd en heeft als ondertitel *Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Simmel bestudeerde de manieren waarop mensen op de verschillende terreinen van het sociale leven met elkaar omgingen. Hij onderzocht onder andere wat er gebeurt als het aantal groepsleden toeneemt. Simmel benadrukte dat de grootste veranderingen optreden bij de overgang van een dyade naar een triade, dus van twee naar drie personen in een netwerk. Als er drie personen in een netwerk zijn, worden coalities mogelijk (twee tegen een), kunnen twee leden het derde lid uitsluiten, of kunnen hiërarchieën worden gevormd. In een dyade, waarin maar twee personen aanwezig zijn, is dit niet mogelijk. Figuur 1.2 schetst een triade.

Georg Simmel

1

Triade

FIGUUR 1.2 Een triade



Vóór *Soziologie* had Simmel in zijn boek *Über soziale Differenzierung* (1890) al geschreven over de gevolgen van ‘die Kreuzung sozialer Kreise’. Als sociale kringen elkaar snijden, dan zullen de mensen die deze kringen vormen een privé sfeer ontwikkelen. Ook raken ze meer geïndividualiseerd en krijgen ze een grotere keuzevrijheid die minder beïnvloed is door normen. Ze hebben een bredere horizon omdat ze informatie krijgen van meerdere netwerken. Maar omdat ze lid zijn van meerdere, elkaar slechts gedeeltelijk overlappende cirkels, moeten ze soms keuzes maken. Volgens Simmel zijn ze daarom gevoeliger voor ethische kwesties.

Die Kreuzung sozialer Kreise

Figuur 1.3 toont twee netwerken die elkaar deels overlappen.

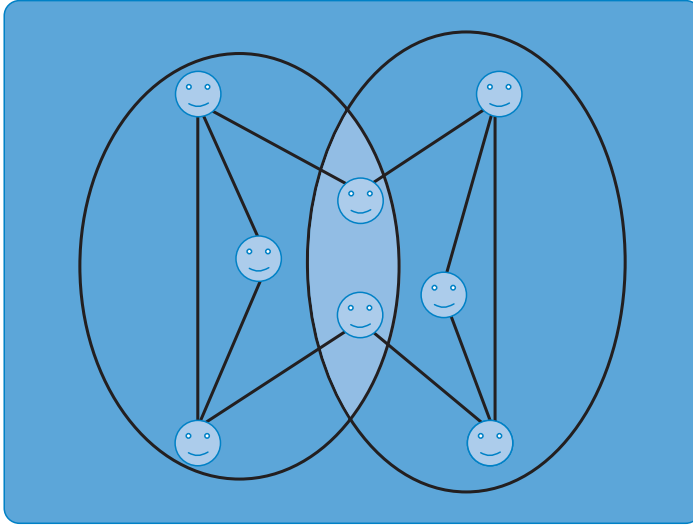
Emile Durkheim

Het werk van Emile Durkheim (1858–1917) is eveneens grotendeels netwerktheoretisch van aard. In zijn proefschrift, getiteld *De la division du travail social* (1893), stelde hij dat de arbeidsverdeling afhankelijk is van de dichtheid van netwerken die mensen met elkaar onderhouden. Volgens Durkheim is in premoderne samenlevingen sprake van weinig sociale arbeidsdeling en is de sociale structuur eenvoudig. De solidariteit tussen mensen berust op sociale overeenkomsten. Moderne samenlevingen zijn complexer en er is een hoge mate van arbeidsdeling. Deze arbeidsdeling leidt tot veelvuldige afhankelijkheden tussen de leden van een dergelijke samenleving.

Emile Durkheim

Sociale arbeidsdeling

FIGUUR 1.3 Twee netwerken die elkaar overlappen



Dit heeft wederom gevolgen voor de netwerken tussen mensen: met toenemende modernisering worden netwerken complexer en ontstaan er meer verschillen tussen netwerken.

Een later boek van Durkheim, *Le suicide* (1897), is het schoolvoorbeeld voor het sociologische programma geworden. Op het eerste gezicht private beslissingen worden beïnvloed door sociale condities en hebben onbedoelde gevolgen. Dit is precies waar sociologie over gaat! In dit onderzoek toont Durkheim bijvoorbeeld aan dat het aantal zelfmoorden in een samenleving afhangt van de mate van sociale cohesie in deze samenleving. Wie beter geïntegreerd is in de samenleving zal minder snel zelfmoord plegen. Echter, het verband tussen sociale integratie of cohesie en zelfdoding is kromlijng: tot een bepaald punt geldt dat hoe groter de integratie, des te geringer het aantal zelfmoorden. Vanaf dat bepaalde punt neemt echter het zelfmoordcijfer toe. Dit omslagpunt introduceert een vaagheid in Durkheims theorie.

Een centraal thema in de klassieke sociologie en antropologie is de neergang van agrarische samenlevingen en de opkomst van commerciële en industriële samenlevingen. Zowel in Durkheims als in Simmels publicaties kunnen we het idee herkennen dat met de komst van een industriële levenswijze ook de sociale netwerken die mensen met elkaar hebben, veranderen. Zowel de aard van de netwerken als hun omvang en vorm veranderen. Netwerken zouden groter zijn geworden, elkaar meer oversnijden, en ze zouden grotere gaten vertonen. Verder zouden de bindingen in deze netwerken zwakker en meer enkelvoudig ('uniplex') zijn geworden (Fischer, 1982, pp. 139–157). Enkelvoudig (uniplex) – in tegenstelling tot multiplex – wil zeggen dat je maar in een enkele hoedanigheid met iemand anders bent verbonden. Zo is een collega op het werk echt alleen maar een collega en hij zal niet gauw bij je over de vloer komen. Of je zult niet snel met die vriend waarmee je leuk kan kletsen ook samen werken.

TUSSENVRAAG 1.1

Wat is de bijdrage van Simmel en Durkheim aan modern netwerkonderzoek?

1.3 Periode 2 (1920–1950): empirische revolutie: casestudies

Gedurende het interbellum en in de jaren direct na de Tweede Wereldoorlog deed zich een empirische revolutie voor in de antropologie, de sociologie en in de sociale psychologie (Jarvie, 1964). Empirische revolutie wil zeggen dat theoretische ideeën en argumenten steeds meer beproefd werden aan de realiteit. De netwerkonderzoekers begonnen steeds vaker en meer te meten en te kwantificeren.

Onder de vele empirische studies die werden gepubliceerd, waren er verscheidene die tot de netwerktraditie zijn te rekenen. Het is verbazingwekkend hoeveel bekende klassieke empirische studies in de antropologie, de sociologie en de sociale psychologie grote netwerktheoretische gedeeltes kennen. Of preciezer gezegd: het is verbazingwekkend dat dit nog niet eerder is opgevallen.

Antropologie

Wat de antropologie betreft is vooral het werk van Malinowski, *Argonauts of the Western Pacific* (1922), van invloed. Deze monografie werd tot het schoolvoorbeeld van een antropologische veldstudie. Malinowski beschrijft hoe de Trobianders, die leven op een groep eilanden ten oosten van New Guinea, een ringvormig netwerk van ceremoniële uitwisseling van giften onderhouden met bewoners van andere eilanden. Dit netwerk heeft een groot aantal leden en overbrugt soms zeer grote geografische afstanden. Dit is de zogenoemde Kula-ring. Giften geven leidt gewoonlijk tot ongelijkheid en hiërarchie. De uitwisseling van giften in een ring scheidt echter solidariteit.

Kula-ring

Studies over het klassieke antropologische thema van verwantschapssystemen beschrijven en analyseren verwantschapsnetwerken. Om enkele bekende studies te noemen: Evans-Pritchards *The Nuer* (1940), Fortes' *The dynamics of clanship among the Tallensi* (1945) en Levi-Strauss' *Les structures élémentaires de la parenté* (1949).

Sociologie

Sociologen ontdekten de 'informele' groep in de 'formele' groep. Een goed voorbeeld van een empirische studie naar dit fenomeen is *Management and the worker* (1939), een studie uit de industriesociologie door Roethlisberger en Dickson. Zij beschrijven hoe informele groepen arbeiders dwingen om zich niet te houden aan de officiële prestatienormen maar om deze normen te ondergraven, door het zogenoemde 'rate busting'. Iedereen doet minder en wie meer wil werken wordt door anderen op meer of minder subtiele wijze onder druk gezet dit niet te doen. Arbeiders begrijpen namelijk dat de kans groot is dat de managers de prestatienorm zullen verhogen wanneer de arbeiders vaak de officiële prestatienorm halen. Roethlisberger en Dickson verklaarden dit verschijnsel als volgt: arbeiders houden zich aan de informele prestatienormen en niet aan de formele omdat anders de cohesie binnen het team in het gedrang komt. Het naleven van de informele normen leidt juist tot bevestiging en verhoging van de cohesie in de groep van arbeiders.

Industrie-sociologie

Rate busting

Andere voorbeelden van het functioneren van informele groepen kun je vinden in de behandeling van kaste- en klassenrelaties in het zuiden van de Verenigde Staten, bijvoorbeeld in *The Deep South* (1949) door Davis et al., of in Whyte's stadsociologische monografie, *Street corner society* (1943). Dit laatstgenoemde werk is geheel gewijd aan het informele netwerk van een jeugdbende. En nog een voorbeeld zijn de Yankee City-studies onder leiding van Warner, startend met *The social life in a modern community* (1941).

Sociale psychologie

Moreno's Who shall survive?

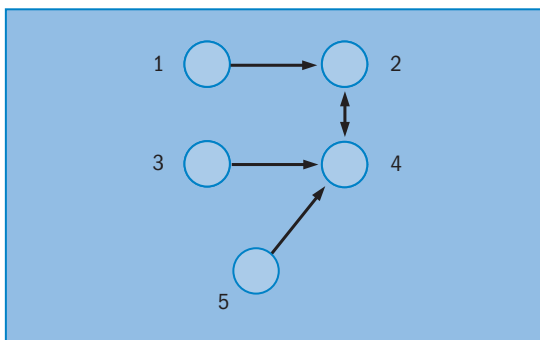
In de sociale psychologie is Moreno's *Who shall survive?* (1934) als een vroege netwerkstudie te beschouwen. De aanleiding voor dit werk was interessant: In het jaar 1932 deed zich op een tuchtschool in de staat New York de opmerkelijke gebeurtenis voor dat binnen twee weken veertien meisjes probeerden deze gesloten gemeenschap te ontvluchten, veel meer dan anders. De psychiater Moreno was gevraagd om met deze meisjes te werken. Hij was ervan overtuigd dat niet zozeer de karaktereigenschappen en houdingen van de meisjes hun gedrag konden verklaren, maar veel meer hun positie in hun netwerk. Hij bracht de interactievoorkeuren van de meisjes in kaart door ze te vragen met wie ze graag wilden omgaan en naast wie ze tijdens maaltijden wilden zitten. Moreno was succesvol: het aantal vluchtpogingen ging duidelijk omlaag.

Sociometrie

Sociogram

Het in kaart brengen van de netwerkleiden die ieder meisje noemde, was het begin van wat Moreno later 'sociometrie' noemde. Hij droeg bij aan de methodologie waarmee netwerken worden bestudeerd door de uitvinding van het sociogram. Een sociogram is een tekening van informele groepen, waarin punten de leden voorstellen en de pijlen de eerste keuzes van de leden voor een van de andere leden waarmee zij een activiteit willen uitvoeren. Deze methode verving alle eerdere, eigen pogingen om netwerken te tekenen door een standaardwijze van representatie. Neem bijvoorbeeld een kleine groep van vijf kinderen en vraag elk van hen met wie hij of zij het liefst zou willen spelen. Ze mogen slechts één keuze maken. Figuur 1.4 geeft het mogelijk resulterende sociogram weer.

FIGUUR 1.4 Voorbeeld van een sociogram van een groep van vijf kinderen



Op sommige scholen gebruiken ze Moreno's methodologie overigens nog steeds als een eenvoudige meting om na te gaan of een kind geïntegreerd is met andere kinderen en of er iets zou moeten worden gedaan indien blijkt dat het kind nogal onpopulair is.

TUSSENVRAAG 1.2

Waarom is Moreno's methodologie belangrijk voor netwerkonderzoek?

1.4 Periode 3 (1950–1980): verschillende theoretische en empirische tradities

In de derde fase ontstonden verschillende theoretische tradities op het terrein van de sociale netwerken. Ook gingen onderzoekers samenwerken op gemeenschappelijke probleemgebieden en vormden daarmee 'scholen'. Er zijn verschillende takken van netwerkonderzoek te onderscheiden, die alle ontstonden in de jaren vijftig van de twintigste eeuw: één in de sociale psychologie, twee in de sociologie, en één in de antropologie (vergelijk Mullins, 1973). We bespreken hier achtereenvolgens:

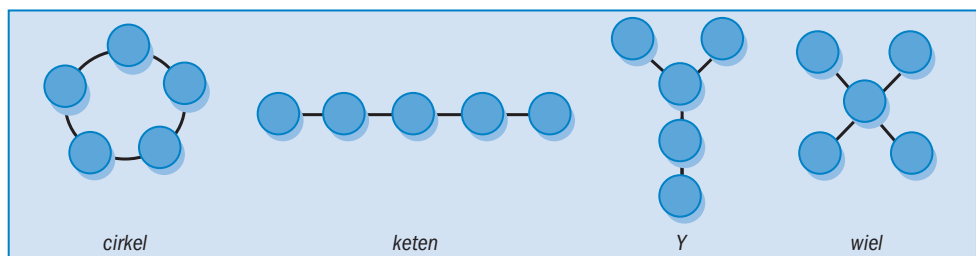
- 1 small group reseach - een tak uit de sociale psychologie
- 2 mathematische sociologie
- 3 politieke sociologie
- 4 de antropologische traditie van netwerkonderzoek

'Small group research'

In het 'small group research' werd Moreno's sociometrie verder ontwikkeld. Een goed voorbeeld hiervan is de studie van Festinger et al., *Social pressures in informal groups* (1950). 'Small group research' toonde het volgende aan: Taakgroepen met hetzelfde aantal personen, maar met een andere relatiestructuur verschillen in uitkomsten. De snelheid waarmee een oplossing voor een bepaalde taak wordt gevonden en wie de leider van zo'n groep wordt, hangt af van de structuur van de netwerken. Deze structuur was bijvoorbeeld een keten, een cirkel, een wiel of een Y. In een Y- of wielstructuur wordt de persoon in het centrum snel als leider beschouwd. Deze netwerken zijn efficiënter voor het succesvol afronden van een opdracht dan de keten of de cirkel. De tevredenheid is echter groter in een cirkelvormig netwerk. Figuur 1.5 toont deze vier basale netwerkstructuren (zie Bavelas, 1950).

Keten, een cirkel, een wiel of een Y

FIGUUR 1.5 Experimentele communicatienetwerken (naar Bavelas, 1950)

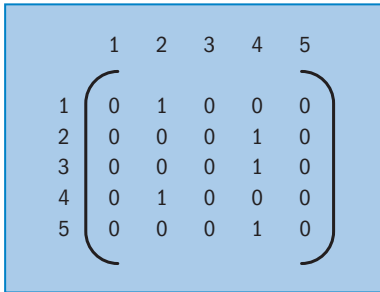


Mathematische sociologie

In deze periode werd binnen de sociologie het gebruik van wiskundige modellen om netwerken te analyseren verder ontwikkeld. In deze modellen werd getracht de werkelijkheid voor te stellen met behulp van formele modellen. Door een meer formele weergave van netwerken werden deze

beter vergelijkbaar. Zo kun je bijvoorbeeld alle informatie van een sociogram (zie figuur 1.4) in een zogenoemde sociomatrix zoals in figuur 1.6 weergeven.

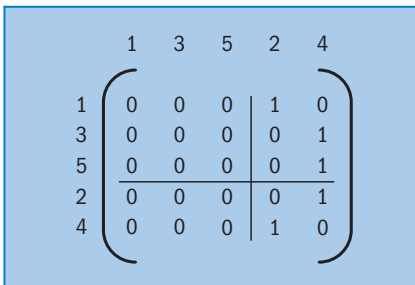
FIGUUR 1.6 Voorbeeld van een sociomatrix, gebaseerd op het sociogram in figuur 1.4



Sociomatrix

Het gebruik van een sociomatrix maakt een einde aan de moeilijkheden van het gebruik van sociogrammen bij de bestudering van grote groepen. De tekeningen van sociale netwerken in grote groepen lijken namelijk al gauw op bordes vol spaghetti (Forsyth & Katz, 1946). Een matrix kun je daarentegen zonder beperking vergroten. Hierdoor kun je netwerkgegevens van honderden of duizenden mensen weergeven. Een sociomatrix is dus een enorme hulp bij het organiseren van de gegevens en maakt de vergelijking van verschillende netwerken mogelijk. Met behulp van matrix algebra kun je matrices optellen of vermenigvuldigen. Ook kun je de rijen en kolommen opnieuw ordenen. Dit maakt het geheel vaak overzichtelijker, zoals je kunt zien in figuur 1.7.

FIGUUR 1.7 Voorbeeld van een blockmodel



Blockmodel

Figuur 1.7 is een voorbeeld van een zogenoemd blockmodel waarin de rijen en kolommen zo geordend zijn dat 0 bij 0 en 1 bij 1 wordt geplaatst. Hierdoor zien we dat de meisjes 1, 3 en 5 allen niet onderling verbonden zijn, zij willen niet met elkaar spelen. Verder hebben de meisjes 2 en 4 een relatie met elkaar, zij willen wel met elkaar spelen, en hebben 1, 3, en 5 ieder een relatie met 2 of 4, zij willen ook met 2 en 4 spelen. In de bijbehorende terminologie

zeggen we dat hun positie 'structureel equivalent' is. Eenheden in een netwerk zijn structureel equivalent als ze relaties met dezelfde anderen hebben. Indien ze dezelfde structuur van relaties hebben, wordt het 'role equivalentie' genoemd. In het voorbeeld in figuur 1.7 zijn de eenheden 1,3 en 5 role equivalent en de eenheden 3 en 5 structureel equivalent.

In de jaren zeventig van de twintigste eeuw ontwikkelde Harrison White aan de Columbia Universiteit in New York het idee van 'structurele equivalentie' en de wiskundige techniek van 'block modelling' om structureel equivalente posities op te sporen. Een van zijn belangrijke inzichten was dat de 'nullen' in een sociomatrix erg belangrijk zijn. Niet alleen met wie je verbonden bent zegt iets over je sociale netwerk, maar eveneens met wie je juist geen relatie hebt is van belang om de sociale structuur waarin je leeft te begrijpen. Op basis van het structuralisme valt te verwachten dat mensen met dezelfde structuur in hun netwerk van relaties zich tevens op dezelfde manier gedragen. Block modelling helpt hierbij om de eenheden met gelijke structuren van relaties op te sporen.

**Structureel
equivalent
Role
equivalence**

**Block
modelling**

Politieke sociologie: stemgedrag en verspreiding van informatie

Een andere tak van de netwerktraditie werd gevormd binnen het communicatieonderzoek. Evenals bij de eerder besproken takken was ook deze ontwikkeling een Amerikaanse zaak. Binnen het communicatieonderzoek ligt de nadruk op de invloed van sociale netwerken op de verspreiding van ideeën, meningen en nieuwigheden. Het begin ervan lag in de verkiezingsonderzoeken door Paul Lazarsfeld et al. (1944, 1954). Lazarsfeld verklaarde politiek stemgedrag vanuit de normen over stemmen binnen groepen. Het gaat dan om normen waaraan iemand zich houdt al naar gelang hij of zij geïntegreerd is in de groep.

De andere bron is het onderzoek naar de verspreiding van nieuwe landbouwmethoden, dat werd gedaan in de agrarische sociologie door onder andere Ryan en Gross (1943). Op beide gebieden besteedden onderzoekers onafhankelijk van elkaar aandacht aan persoonlijke invloed nadat duidelijk was geworden dat massamedia minder effect op de verspreiding van ideeën en innovaties hadden dan aanvankelijk gedacht. Het idee dat onze maatschappij een massamaatschappij is waarin mensen bijna geen contact met elkaar hebben en propaganda en commercials zich via de media verspreiden alsof mensen met een injectienaald worden ingespoten, werd weerlegd. Nieuwe ideeën verspreiden zich vooral als er andere personen zijn die ze mond-tot-mond doorvertellen. De verspreiding van innovaties is dus minstens een 'two-step-flow of information'. In het licht hiervan zal in hoofdstuk 3 de beroemde 'small world'-studie van Milgram over de verspreiding van informatie worden besproken.

**Two-step-flow
of information**

De antropologische traditie

De antropologische tak van netwerkstudies is een product van de Britse sociale antropologie. Hun voornaamste interesse ging uit naar processen van industrialisering in traditionele samenlevingen en hun effecten, zoals urbanisering, migratie en arbeidsconflicten. Soms wordt dit wel 'copperbelt sociology' genoemd, omdat veel van deze studies werden gedaan in Afrika, in de strook land die vol mineralen zit, lopende van Zuid-Afrika naar Katanga in het toenmalige Belgisch Kongo. De naam 'copperbelt sociology' raakte achterhaald toen ook de antropologen uit de netwerktraditie nieuwe onderzoeksplaatsen ontdekten, in het bijzonder in Europa. Ze konden aansluiten bij enkele van de eerste netwerkstudies over een vissersgemeenschap in Noorwegen (Barnes, 1954) of bij de studies naar de sociale netwer-

ken van lagere en middenklassegezinnen in Londen (Bott, 1957). Elizabeth Bott bestudeerde in haar klassieke etnografische studie twintig gezinnen om onder andere de verdeling van het huishoudelijk werk tussen mannen en vrouwen te verklaren. Uit haar studie bleek dat naarmate het netwerk van deze gezinnen dichter was, de taken traditioneler opgedeeld werden. Dat wil zeggen dat vrouwen meer de typisch 'vrouwelijke' huishoudelijke taken op zich namen en mannen meer de 'mannelijke'.

Een schoolvoorbeeld van de studies in deze tak van netwerkonderzoek is Mayers monografie over de levens van twee verschillende groepen migranten in Zuid-Afrika, *Townsmen and tribesmen* (1961). Arbeiders van verschillende stammen werden samengebracht in een mijnstad, zonder dat ze een gemeenschappelijke taal kenden of dezelfde normen deelden. Desondanks slaagden ze erin om samen te werken en orde te houden.

Max Gluckman was lang de patroon van deze onderzoeksschool. Zijn netwerktheoretische ideeën werden later uitgewerkt door J. Clyde Mitchell en Bruce Kapferer. Onder invloed van Homans' sociale ruiltheorie werd iedere interactie gezien als een transactie. Vandaar dat deze onderzoekstraditie soms wel het 'transactionisme' wordt genoemd. De titel van een belangrijk boek uit deze traditie, *Friends of friends* (Boissevain, 1974), geeft aan dat deze traditie ervan uitgaat dat mensen elkaar gebruiken om hun eigen doelen te bereiken. Het is een voorloper van wat later de sociaal-kapitaaltheorie werd.

Sociale
ruiltheorie

Friends of
friends

TUSSENVRAAG 1.3

Wat is de bijzondere inbreng van de mathematische sociologie?

1.5 Periode 4 (vanaf 1980): grootschalige surveys en algemene theorieën

De vierde en laatste periode die we in de ontwikkeling van het netwerkonderzoek onderscheiden is die van het opzetten van grootschalige dataverzamelingen en het ontwikkelen en toepassen van meer algemene theorieën op sociale netwerken. Door grotere datasets te creëren konden sociale netwerken steeds beter worden onderzocht en de resultaten beter worden gegeneraliseerd. Dit is een duidelijke stap vooruit ten opzichte van de case-studies uit periode 2, waarin telkens een specifiek geval werd onderzocht. *The Northern California study* (NORC) van Fischer (1982) is een invloedrijke dataverzameling geweest, onder andere omdat hierin voor het eerst de naamgenerator methodologie werd toegepast (zie hoofdstuk 12). Een andere mijlpaal is de Amerikaanse *General Social Survey* (GSS) van 1984. Hierin werd een representatieve steekproef van Amerikanen geïnterviewd, waarbij gebruik werd gemaakt van de inmiddels tot standaard geworden vraag met wie de respondenten in het afgelopen halfjaar hun persoonlijke problemen hebben besproken.

General Social
Survey (GSS)

SSND (Survey
on the Social
Networks of
the Dutch)

In Nederland is de SSND (*Survey on the Social Networks of the Dutch*) een relatief grootschalig onderzoek naar de sociale netwerken van de bewoners van Nederland. Deze studie is tevens een panelonderzoek: dezelfde mensen worden herhaaldelijk over hun netwerkrelaties geïnterviewd. Hierdoor is het mogelijk om te zien hoe netwerken door de jaren heen veranderen.

Sociaal-kapi-
taaltheorie

Ook theoretische ideeën werden in deze periode ontwikkeld. Voor onderzoek naar netwerken is vooral de sociaal-kapitaaltheorie van belang. In het kort komt deze theorie erop neer dat mensen relaties met anderen aangaan

omdat deze een specifieke vorm van kapitaal vormen. Door deze relaties kunnen mensen hulp krijgen en zodoende uiteenlopende doelen bereiken die ze anders niet of moeilijker zouden kunnen bereiken. Mensen kiezen hun netwerkleiden dus niet zomaar, maar met het oog op verwachte 'opbrengsten' van de relatie. De schoonheid van deze sociaal-kapitaaltheorie is dat we één sleutelidee hebben dat in principe de effecten van sociale netwerken alsook het ontstaan van en de veranderingen in netwerken kan verklaren. Over deze en een aantal andere algemene theoretische perspectieven lees je in het volgende hoofdstuk.

TUSSENVRAAG 1.4

Waarom zijn de gegevens van grootschalige dataverzamelingen zeer bruikbaar voor algemene uitspraken?

Samenvatting

Het onderzoek naar sociale netwerken kent vier fases: van de klassieke sociologie en antropologie van Simmel en Durkheim, via een empirische revolutie en het ontstaan van verschillende theoretische tradities, tot de grote longitudinale representatieve databestanden en algemene netwerktheorieën van nu. Ten minste drie disciplines binnen de sociale wetenschappen hebben bijgedragen aan het netwerkonderzoek: de sociologie, de antropologie en de sociale psychologie. Methodisch is er veel vooruitgang geboekt, waarbij je onder andere moet denken aan de ontwikkeling van de naamgenerator methodologie, de overgang van sociogrammen in sociomatrices, en de introductie van softwareprogramma's voor het analyseren van sociale netwerken, zoals UCINET (zie de website van dit boek voor meer informatie en een inleiding tot het gebruik van dit programma). Ook is er meer theoretische integratie gekomen door de ontwikkeling van meer algemene netwerktheorieën zoals de sociaal-kapitaaltheorie.

Literatuur

- Barnes, J.A. (1954). Class and committees in a Norwegian island parish. *Human Relations*, 7, 39–58.
- Bavelas, A. (1950). Communication patterns in task-oriented groups. *Journal of the Acoustical Society of America*, 22, 725–730.
- Boissevain, J. (1974). *Friends of Friends*. Oxford: Blackwell.
- Bott, E. (1957). *Family and Social Network*. London: Tavistock.
- Davis, A., Gardner, B. & Gardner, M. (1949). *Deep South*. Chicago: University of Chicago Press.
- Durkheim, E. (1893). *De la Division du Travail Social*. Paris: Alcan.
- Durkheim, E. (1897). *Le Suicide*. Paris: Alcan.
- Evans-Pritchard, E.E. (1940). *The Nuer*. Oxford: Clarendon Press.
- Festinger, L., Schachter, S. & Back, K. (1950). *Social Pressures in Informal Groups*. New York: Harper and Row.
- Fischer, C.S. (1982). *To Dwell Among Friends*. Chicago: University of Chicago Press.
- Forsyth, E. & Katz, L. (1946). A matrix approach to the analysis of sociometric data: preliminary report. *Sociometry*, 9, 340–347.
- Fortes, M. (1945). *The Dynamics of Clanship among the Tallensi*. London: Oxford University Press.
- Granovetter, M.S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360–1380.
- Granovetter, M.S. (1974) (rev. ed. 1995). *Getting a Job*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Jarvie, I.C. (1964). *The Revolution in Anthropology*. New York: The Humanities Press.
- Levi-Strauss, C. (1949). *Les structures élémentaires de la parenté*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Kapferer, B. (1969). Norms and the manipulation of relationships in a work context. In J. Clyde Mitchell (Ed.), *Social Networks in Urban Situations* (pp. 181–244). Manchester: Manchester University Press.
- Lazarsfeld, P.F., Berelson, B. & Gaudet, H. (1944). *The People's Choice. How the Voter makes up his Mind in a Presidential Campaign*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lazarsfeld, P.F., Berelson, B. & McPhee, W.N. (1954). *Voting: a Study of Opinion Formation in a Presidential Campaign*. Chicago: University of Chicago Press.
- Malinowski, B. (1922). *Argonauts of the Western Pacific*. London: Routledge.
- Mayer, P. (1961). *Townsmen and Tribesmen*. Cape Town: Oxford University Press.
- Moreno, J. (1934). *Who Shall Survive?* Washington: Nervous and Mental Disease Monograph 58.
- Mullins, N.C. (1973). The structuralists. Tracking something. In N. Mullins, *Theories and Theory Groups in American Sociology* (pp. 250–269). New York: Harper Row.
- Roethlisberger, F.L & Dickson, W.J. (1939). *Management and the Worker*. Cambridge: Harvard University Press.
- Ryan, B. & Gross, N. (1943). The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Society*, 7, 15–24.

- Simmel, G. (1890). *Über soziale Differenzierung. Sociologische und psychologische Untersuchungen*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Simmel, G. (1908). *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Warner, L. & Lunt, P.S. (1941). *The Social Life of a Modern Community*. New Haven: Yale University Press.
- Whyte, W.F. (1943). *Street Corner Society*. Chicago: Chicago University Press.

