

Wirkmechanismen in sozialen Netzwerken

Andreas Klärner und Holger von der Lippe

Überblick

- Soziale Beziehungsnetze gehören weder in der Soziologie noch in der Psychologie zu den Standardkonstrukten. Die Theoriebildung über ihre Effekte auf Gesundheit steht noch am Anfang.
- Wir stellen einige zentrale theoretische Begriffe sowie empirische Ergebnisse zu Netzwerkeffekten unter den Überschriften soziale Unterstützung, soziale Integration, sozialer Einfluss und soziale Ansteckung vor.
- Aktuelle Arbeiten finden oder betonen zunehmend, dass eine einfache Vorstellung zu sozialen Beziehungseffekten auf Gesundheit (etwa: „viel Support oder große Netzwerke helfen viel“) wahrscheinlich wenig realistisch ist.
- Aktuelle Studien bemühen sich stattdessen, ein möglichst differenziertes Bild von Netzwerkeffekten zu zeigen: Hierzu werden als Minimalforderung die Unterscheidungen von (1) direkten vs. indirekten, (2) positiven vs. negativen Gesundheitseffekten durch (3) verschiedene Akteure oder Sektoren des Netzwerkes postuliert.

A. Klärner (✉)
Braunschweig, Deutschland
E-Mail: andreas.klaerner@thuenen.de

H. von der Lippe
Berlin, Deutschland
E-Mail: holger.vonderlippe@medicalschooll-berlin.de

- Zu dieser differenzierteren Betrachtung von Netzwerkeffekten auf Gesundheit existiert bisher nur wenig konsolidierte Evidenz; Die Forderung nach vermehrten Forschungsanstrengungen ergibt sich daraus.

1 Einleitung

Der Einfluss und die Bedeutung sozialer Netzwerke in der Gesundheitsforschung sind ein immer breiter diskutiertes Phänomen (Cornwell und Hoagland 2015; Pescosolido und Levy 2002; Smith und Christakis 2008; Valente 2010, 2015). Die Perspektive der soziologischen Netzwerkforschung wird als ein Ansatz verstanden, der die Forderung nach einer stärkeren Berücksichtigung von „Kontexten“ oder der „Umgebung“, die Gesundheit und Pflege beeinflussen, erfüllt (vgl. Pescosolido 2006). Soziale Netzwerke werden als vermittelnde Meso-Ebene konzipiert, die zwischen gesellschaftlichen Makrostrukturen (z. B. Gesundheitssystem, Institutionen, Organisationen etc.) und individuellen, (nicht immer) rational handelnden Akteuren vermittelt (vgl. z. B. Berkman und Glass 2000 sowie Kap. „Soziale Netzwerke und gesundheitliche Ungleichheiten“). Diese Perspektive eröffnet die Möglichkeit, eine *Vielzahl psychosozialer Mechanismen* zu analysieren, über welche die individuelle Gesundheit über verschiedene Wege des (Gesundheits-)Verhaltens, der Psyche oder der Physiologie beeinflusst wird.

Weder in der allgemeinen soziologischen und psychologischen Netzwerktheorie (vgl. z. B. Agneessens und Wittek 2008; Antonucci et al. 2010; Borgatti und Foster 2003; Erickson 1988; Friedkin 2001; Marsden und Friedkin 1993; Westaby 2012) noch im Bereich der Forschung zu sozialen Netzwerkeinflüssen auf Gesundheit (vgl. z. B. Berkman und Glass 2000; Martin und DiMatteo 2017) herrscht Einigkeit darüber, welche *spezifischen Wirkmechanismen* unterschieden und in Betracht gezogen werden sollten (für ein ähnliches Dilemma im Bereich der Fertilitätsforschung vgl. Bernardi und Klärner 2014). Von daher ist der folgende Versuch einer Abgrenzung verschiedener Mechanismen – soziale Unterstützung, soziale Integration, sozialer Einfluss und (soziale) Ansteckung – als ein Vorschlag zu verstehen, unterschiedliche in der Literatur diskutierte Mechanismen zu systematisieren.

2 Unterstützung, Einbindung, Einfluss und Ansteckung

In dem in der Einleitung dieses Bandes vorgestellten Netzwerkmodell gesundheitlicher Ungleichheiten (siehe Kap. „[Soziale Netzwerke und gesundheitliche Ungleichheiten](#)“) werden auf Grundlage verschiedener theoretischer Ansätze und Modelle zum Einfluss sozialer Beziehungen und sozialer Netzwerke auf Gesundheitsverhalten sowie psychische und physische Faktoren, die Gesundheit beeinflussen, die folgenden Netzwerkmechanismen unterschieden:

- Soziale Unterstützung
- Soziale Integration
- Sozialer Einfluss
- Soziale Ansteckung

Dabei lassen sich diese Begriffe nach aktueller Forschungslage als *Sammelbegriffe* verstehen, die eine ganze Reihe weiterer Unterformen und Teilaspekte sozialer Netzwerkmechanismen (siehe die folgenden Unterpunkte) umschreiben. Dieser konzeptuell offene und am Überblick orientierte Zugang zu möglichen Netzwerkmechanismen auf Gesundheit, den wir in diesem Kapitel verfolgen werden, ist notwendig, da Netzwerke nicht einfach als soziologisches oder psychologisches Standardkonstrukt (wie z. B. *communities*, organisationale Teams, informelle Gruppen oder Familien) mit bereits gut etablierten Konzepten beschrieben werden können, sondern eine eigene Logik und Dynamik besitzen, die weder theoretisch noch empirisch bislang vollständig verstanden ist. In der Ausarbeitung der genannten Sammelbegriffe orientieren wir uns an den aktuellen Übersichtsdarstellungen bei Harkins et al. (2017).

2.1 Soziale Unterstützung

Soziale Unterstützung bezeichnet als Oberbegriff zunächst den allgemeinen Prozess des Austausches von materiellen wie immateriellen Gütern und Dienstleistungen zwischen miteinander verbundenen Akteuren. Das Konzept sozialer Unterstützung ist zentral für unterschiedliche soziologische Theorien, die sich mit „sozialem Kapital“ beschäftigen (z. B. Bourdieu 1986; Coleman 1988;

Lin 1999a, für eine genauere Begriffsbestimmung siehe Kap. „[Soziale Beziehungen, soziales Kapital und soziale Netzwerke](#)“).

Im Bereich der Gesundheitsforschung wurden bislang insbesondere die positiven Aspekte sozialer Unterstützung hervorgehoben. So zeigen zahlreiche Studien, die inzwischen auch Metaanalysen beinhalten (z. B. Barth et al. 2010; Röhrle und Strouse 2009; Shor et al. 2013), dass das Vorhandensein und die Inanspruchnahme sozialer Unterstützung das Wohlbefinden erhöht, die Wahrscheinlichkeit für klinischen Diagnosen reduziert und einen positiven Einfluss auf das Coping mit Krankheiten hat (vgl. z. B. Schwarzer und Knoll 2007; Uchino 2006). In einer Studie von Kouvonen et al. (2012) korrelierte etwa emotionale Unterstützung im Netzwerk mit der Aufrechterhaltung gesundheitsförderlicher Freizeitaktivitäten. Für das Verhältnis von sozialen Beziehungsnetzen (im engeren Sinne, d. h. unter Berücksichtigung von Beziehungen der Netzwerkpartner untereinander und den daraus ableitbaren Strukturmaßen, siehe Kap. „[Netzwerkanalyse](#)“) und sozialen wie gesundheitlichen Ungleichheiten liegen nach unserem besten Wissen derzeit keine Studien vor. Vonneilich et al. (2012) fanden aber Hinweise, dass soziale Beziehungen zur Erklärung gesundheitlicher Ungleichheiten beitragen. Demzufolge profitieren Personen insbesondere in unteren Statusgruppen von sozialen Kontakten und sozialer Unterstützung. Dies kann sich langfristig positiv in der Gesundheit bemerkbar machen. Soziale Unterstützung hilft, gesundheitlich negative Aspekte eines geringen sozioökonomischen Status abzufedern.

Neben den positiven Effekten sozialer Unterstützung auf Gesundheit und den negativen Effekten bei fehlender Unterstützung hat der theoretisch zu vermutende negative Einfluss gegebener und erhaltener sozialer Unterstützung bislang so gut wie keine Beachtung gefunden (siehe dazu Kap. „[Negative Beziehungsaspekte und gesundheitliche Ungleichheiten](#)“). Zwar kann auf der einen Seite das Geben von Unterstützung an Netzwerkpartner das eigene Wohlbefinden erhöhen, indem soziale Anerkennung und Respekt eine Folge der Unterstützungsleistung sind. Das Geben von Unterstützung erhöht – da Austauschprozesse in der Regel auf Reziprozität beruhen – auch die Chance darauf, in Zukunft Unterstützung zurückzubekommen. Auf der anderen Seite kann das Geben von Unterstützung aber auch die eigenen Ressourcen (finanziell, zeitlich, psychologisch etc.) in einer Art und Weise, etwa in Form von Stress, belasten, die der eigenen Gesundheit abträglich sind. Dies ist insbesondere in engen sozialen Beziehungen wie etwa mit Kindern, den eigenen Eltern oder mit dem Partner von Bedeutung (Laireiter und Lettner 1993).

Während sowohl die Sozialkapital- als auch die Unterstützungstheorie davon ausgehen, dass das *Ausmaß* sozialer Unterstützung entscheidend für Gesundheitseffekte ist, weisen einige Studien jedoch darauf hin, dass nicht alle Befunde

gleich starke Effekte zeigen und dass die vermeintliche Eindeutigkeit möglicherweise einer genaueren Betrachtung bedarf – insbesondere auch im Hinblick auf die Zusammensetzung und Struktur von Unterstützungsnetzwerken. So fand etwa die Studie von DiNicola et al. (2013) anhand einer Befragung von über 400 COPD-Patienten¹, dass ein hohes Maß an erhaltener praktischer Unterstützung durch das Netzwerk die Ängstlichkeit der Patienten sogar signifikant positiv vorhersagte. Aber es scheint mitunter auch darauf anzukommen, *aus welchen konkreten Quellen* eine derartige Unterstützungsleistung stammt und auch *welche spezifische Form von Unterstützung* dabei geleistet wird. So fanden etwa Huxhold et al. (2010) mit Daten des repräsentativen Deutschen Alterssurveys (DEAS), dass bei älteren Menschen die erhaltene instrumentelle Unterstützung durch *Freunde* oder *Bekannte* erwartungsgemäß das subjektive Wohlbefinden erhöht, während dieselbe Form der Unterstützung jedoch das Wohlbefinden reduziert, wenn sie von *Verwandten* geleistet wird. Für andere Formen sozialer Unterstützung scheint dies nicht in der gleichen Weise zu gelten, so fanden Primomo et al. (1990) anhand einer Studie mit 125 depressiven Frauen, dass sich die emotionale Unterstützung (*affirmation*), die von Familienmitgliedern geleistet wird, positiv auf die Genesung auswirkt, dieselbe Unterstützungsleistung von Freunden aber ohne Effekt bleibt.

Insgesamt besteht offenbar Bedarf nach differenzierteren, zum Beispiel netzwerkanalytischen Unterstützungsstudien, um die unterschiedlichen Wirkmechanismen eindeutiger benennen zu können. Konträr zum positiven Zusammenhang von Unterstützung und Gesundheit folgern jüngst Gleason und Iida (2015) in einer einschlägigen Übersicht, dass Unterstützungsleistungen, sofern man sie konkret beobachtet, häufiger als bislang vermutet auch negative oder keine Effekte auf Gesundheitsmaße haben können – etwa dadurch, dass der Empfänger sich für unselbstständig erachtet oder zu einer Gegenleistung genötigt sieht. So schließen die Autoren mit zahlreichen notwendigen Verbesserungen in der aktuellen Unterstützungsforschung wie zum Beispiel einer klareren Unterscheidung zwischen förderlicher und schädlicher sowie zwischen direkter (z. B. emotionaler, instrumenteller) und indirekter (z. B. absichtlicher Rückzug, Nichtbeachtung von

¹COPD bedeutet „chronic obstructive pulmonary disease“, d. h. eine chronische Lungenerkrankung durch Verengung der Atemwege. Diese Krankheit bildet sich auch bei Behandlung nicht wieder vollständig zurück (vgl. <https://www.lungeninformationsdienst.de/krankheiten/copd/grundlagen/index.html>; Zugriff: 07.02.2019).

Unterstützungswünschen) Unterstützung. Auch die Differenzierung verschiedener Unterstützungsquellen durch Akteure oder Sektoren in Netzwerken scheint unseres Erachtens eine wichtige weitere Ergänzung darzustellen.

2.2 Soziale Integration

Die unter dem Konzept der sozialen Einbindung (Kohäsion) bzw. der sozialen Integration gefassten Mechanismen fokussieren darauf, dass Menschen als soziale Wesen nicht nur funktional (etwa qua Unterstützung oder direkten Drucks Anderer), sondern auch emotional und konativ (handlungsbezogen, z. B. „geselliges Beisammensein“) auf den Kontakt und den Austausch mit anderen Menschen sowie auf deren Anerkennung (*social validation*) reagieren (vgl. zu einer genaueren Begriffsbestimmung Kap. „[Soziale Beziehungen, soziales Kapital und soziale Netzwerke](#)“).

Die soziale Anerkennung durch andere Netzwerkpartner (das können Personen, aber auch Institutionen sein) oder das Engagement in Gruppen und die von diesen ausgedrückten Wertschätzungen der eigenen Person können einen erheblichen positiven Einfluss auf das Selbstbewusstsein und damit auf das Wohlbefinden haben. Im Falle des Ausbleibens oder Versagens dieser Wertschätzung oder allgemeiner: einer mangelhaften sozialen Integration, können negative Folgen für das Selbstwertgefühl entstehen, die u. a. zu depressiven Symptomen führen können (Okamoto et al. 2011).

Ein klassisches Untersuchungsfeld zu diesem Thema lässt sich in der Einsamkeits- und sozialen Isolationsforschung ausmachen (z. B. Elbing 1991). Schon die frühen Untersuchungen von Berkman und Syme (1979) haben eine höhere Mortalität bei sozial weniger eingebundenen Personen nachweisen können. Aber das Konzept der Integration geht aus einer Netzwerkperspektive deutlich über die „Menge“ an sozialen Beziehungen hinaus, denn auch ein Zusammenhang zwischen Netzwerkposition (zentral/marginal/isoliert) und Verhalten lässt sich zeigen, so rauchen z. B. sozial isolierte Personen eher (Seo und Huang 2012). Eine der wenigen Studien, die sich mit dem Zusammenhang von Netzwerken, sozialen Ungleichheiten und Gesundheit beschäftigen, erbrachte den Befund, dass Homophilie, also der Kontakt zu sozial ähnlichen Personen, mit sozioökonomischem Status zunimmt und das Rauchen leicht reduziert (Lorant et al. 2017). Einen zunächst paradox erscheinenden Effekt berichten Kawachi und Berkman (2001), nach dem eine höhere Anzahl von Beziehungen mit einem Anstieg von Symptomen psychischer Krankheiten assoziiert ist. Sie finden dies für Frauen mit geringen sozioökonomischen Ressourcen und

insbesondere dann, wenn diese Beziehungen mit der sozialen Verpflichtung verbunden sind, selbst Unterstützung für andere zu leisten.

Soziale Integration in Verwandtschafts- und Freundschaftsnetzwerke oder in (semi-)institutionelle Kontexte wie Freiwilligenarbeit und bürgerschaftliches Engagement kann, wie soziale Unterstützung, einen Puffereffekt haben und Stress, Gefühle der Isolation etc. abmildern. Gerade im Bereich der Forschung zu negativen Gesundheitsfolgen von Langzeitarbeitslosigkeit konnte gezeigt werden, dass der Mangel an sozialer Integration und soziale Isolation mit Depressionen und gesundheitsschädigendem Verhalten assoziiert sind. Das Eingebundensein in soziale Kontexte hingegen ist mit positiven Gesundheitseffekten verbunden (vgl. Gore 1978; Schwarzer et al. 1994; Avison 2001): Soziales Engagement und ein aktives soziales Netzwerk tragen zu einem Gefühl der Zugehörigkeit bei, welches wiederum zu einem verbesserten Umgang mit den Folgen psychischer Krankheiten führen kann (Argentzell et al. 2012).

Hier entsteht die Frage, *warum* soziale Einbettung eigentlich diese positiven Effekte haben kann. Zwei sozialpsychologische Mechanismen sind dazu in der einschlägigen Literatur formuliert worden: *social facilitation* und *social inhibition* (McCarty und Karau 2017). Beide bezeichnen das Phänomen, dass die Wahrscheinlichkeit für individuelle (Gesundheits-)Verhaltensweisen durch die Anwesenheit Anderer erhöht (*facilitation*) oder reduziert (*inhibition*) werden kann. Dies ist im Gesundheitskontext ein häufiger zu beobachtender Netzwerkeffekt, etwa dann, wenn individuell erwünschtes, aber aufwendiges Verhalten (z. B. gesunde Ernährung, regelmäßiger Sport) dann wahrscheinlicher wird, wenn man es gemeinsam mit anderen unternimmt. Umgekehrt kann individuell unerwünschtes, aber wahrscheinliches Verhalten durch die Anwesenheit Anderer reduziert werden, etwa wenn der Raucher im Beisein von Nichtraucherern auf seinen Konsum verzichtet und der Alkoholkonsument im Beisein anderer seinen Konsum kontrolliert. Hier wird eine Nähe zu den Konzepten sozialen Einflusses deutlich, wobei der wichtige Unterschied darin besteht, dass bei den Mechanismen sozialer Integration keine direkten Einwirkungen auf Gesundheit untersucht werden, sondern eher die beiläufigen und mittelbaren Folgen von Integration oder Geselligkeit betrachtet werden.

Ein weiterer diskutierter Mechanismus in sozialen Kontexten kann das sogenannte *groupthink* darstellen (McCarty und Karau 2017). Dies bezeichnet den Effekt, der zumeist in engen und dicht verknüpften Netzwerksegmenten (z. B. Cliques, Familien etc.) auftritt, wenn sich mit der Zeit eine bestimmte Information oder Einstellung bezüglich einer fraglichen Verhaltensoption unter mangelnder Berücksichtigung ihrer Risiken zwischen allen Beteiligten herausbildet. Im Schulkontext ist dies beispielsweise bei *peer groups* untersucht

worden. *Groupthink* beschreibt etwa Schulfreunde, die mit zunehmend gemeinsam verbrachter Zeit zu dem geteilten Entschluss kommen, dass die Risiken des Konsums illegaler Substanzen allgemein überbetont werden und man es daher ruhig einmal ausprobieren könne. Falls vor dem Beginn des gemeinsamen Cliquenkontaktes jeder der Beteiligten noch ganz andere Einschätzungen vertrat, dann aber mit der Zeit den Gruppenkonsens übernahm, wäre dies ein Beispiel für solche Integrationseffekte, welche wiederum gesundheitlich positiv oder negativ ausfallen können.

2.3 Sozialer Einfluss (Lernen, Druck, Vergleichsprozesse)

Sozialer Einfluss ist eine Sammelbezeichnung für schwer voneinander abgrenzbare Prozesse, in denen Akteure im Netzwerk mit ihren Handlungen, ihrer An- oder Abwesenheit bewusst oder unbewusst aufeinander einwirken. Im Folgenden wird auf das soziale Lernen und sozialen Druck (*social pressure*, auch: *norm enforcement* oder *injunctive norms*) sowie *social compliance* (d. h. die individuelle Bereitschaft, sozialen Einflüssen zu entsprechen, auch: *norm adherence*) als mögliche Netzwerkmechanismen eingegangen.

Ein wichtiger Mechanismus im Bereich sozialer Einflüsse ist zunächst der des *sozialen Lernens*, d. h. der Prozess der Übernahme, des Austauschs oder der gemeinsamen Bewertung von Informationen, beobachteten Handlungen etc. in einem Netzwerk. Soziales Lernen ist ein Konzept, das in der Sozialpsychologie fest etabliert ist (vgl. z. B. Miller und Dollard 1941; Bandura 1962) und kann zum Beispiel darin bestehen, dass ein bestimmtes Gesundheitsverhalten (z. B. Trampolinspringen, Fahrradfahren, Shisha und E-Zigarette rauchen etc.) von anderen Netzwerkpartnern übernommen wird. Dabei geht man davon aus, dass Individuen die Handlungen und das Verhalten von Anderen beobachten und aus deren Erfahrungen lernen. Je öfter ein Gesundheitsverhalten im Netzwerk vorkommt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für das einzelne Individuum, diese zu beobachten und selbst einmal auszuprobieren. Der Begriff der „deskriptiven Norm“ bezeichnet das Ergebnis einer solchen Beobachtung: „*Descriptive norms are theorized to describe what most people do in a given situation*“ (Guadagno 2017, S. 119). Burger und Shelton (2011) konnten beispielsweise in einer Studie mit 2643 Einzelbeobachtungen der Treppen- vs. Aufzugnutzung US-amerikanischer Studierender in einem dreigeschossigen Unigebäude zeigen, dass das Aufstellen eines Schildes mit dem Hinweis auf die positiven Gesundheitseffekte des Treppensteigens die Nutzung des Aufzugs allenfalls schwach

von 15,1 % auf 13,3 % reduzierte; dasselbe Schild in der Kontrollbedingungen mit dem Hinweis, dass „über 90 % aller Personen hier die Treppen nutzen“ aber signifikant stärker, nämlich von 15,3 % auf 8,2 %.

Individuen können dabei beobachtete Verhaltens- und Handlungsmodelle von anderen freilich (bewusst oder unbewusst) annehmen, zurückweisen oder aber die Konsequenzen verschiedener Handlungen am „Modell“ vor Augen geführt bekommen. Soziales Lernen führt dann zur individuellen Verhaltensänderung, wenn Beobachtungen, Informationsweitergabe und/oder Diskussionen innerhalb eines Netzwerkes die Ansichten von Individuen über die Machbarkeit und die Konsequenzen bestimmter Handlungen und damit die eigenen Einstellungen und Intentionen bzw. Handlungsabsichten verändern. Im Bereich von Verhaltensinnovationen, z. B. dem Folgen eines neuen „Gesundheitstrends“, sind Individuen, abhängig von ihrer sozialen Position im Netzwerk sowie ihrer Persönlichkeit, in unterschiedlicher Weise und Intensität empfänglich (*susceptible*, Nezlek und Smith 2017), zurückhaltend oder ablehnend (vgl. Rogers 2003).

Soziales Lernen ist aus einer Netzwerkperspektive von der Art und Weise der Beziehungen und der Beziehungsstruktur in einem Netzwerk abhängig. Zahlreiche Studien im Bereich der Verbreitung von Informationen sowie technischer und sozialer Innovationen haben gezeigt, dass insbesondere schwache Beziehungen und weniger dichte Netzwerke bzw. Teilbereiche von Netzwerken eine besondere Bedeutung bei der Verbreitung von neuen Informationen bzw. Innovationen haben (engl. *diffusion of innovation*, z. B. Granovetter 1974; Rogers 2003).

Sozialer Druck (*social pressure*, bisweilen auch *norm enforcement* oder *injunctive norms*, Nolan 2017) ist ein in Soziologie und Sozialpsychologie etablierter Begriff, der den Vorgang bezeichnet, dass individuelle Akteure durch soziale Interaktionen unmittelbar dazu gebracht werden, konform mit den in einer Referenzgruppe akzeptierten sozialen Normen zu handeln, etwa um damit Anerkennung in der Gruppe zu gewinnen oder auch Konflikte mit ihren *peers* zu vermeiden (vgl. die klassischen Arbeiten von Festinger et al. 1950; Asch 1955 hierzu). Soziale Normen können dabei kulturübergreifend gelten, für bestimmte Kulturen oder Institutionen/Organisationen spezifisch sein, mehr oder weniger explizit formuliert und in höherem oder geringerem Maße akzeptiert sein. Normen können sich, wie etwa die Erwartungen, die an bestimmte Geschlechterrollen geknüpft sind, über die Zeit verändern (vgl. z. B. Popitz 2006). Die Chance zur Abweichung von Normen (und damit auch für Innovationen) sind in stark vernetzten, besonders dichten und überschaubaren Netzwerken geringer, weil sie von sozial ähnlichen Akteuren geteilt und weil Sanktionsmechanismen leichter eingesetzt werden können, um normgerechtes Verhalten einzufordern.

Der Einfluss sozialen Drucks ist im Hinblick auf Gesundheitsverhalten wirksam und kann positive und auch negative Wirkungen haben, indem er sich darauf richtet, gesundheitsschädliches oder gesundheitsförderliches Verhalten aufrechtzuerhalten oder einzustellen. Die Wirkung sozialen Drucks ist von der Struktur des Netzwerkes abhängig. Zudem spielt die Bewertung des Drucks durch die Akteure und die Frage nach Rückzugs-, Ausweich-, oder Vermeidungsmöglichkeiten eine Rolle (Taylor 2015).

Sozialer Druck, der gesundheitsförderlich wirkt, kann darin bestehen, dass Netzwerkpartner (bspw. Ehepartner) darauf achten, dass ihnen nahestehende Personen im Netzwerk physische Symptome ernstnehmen und zum Arzt gehen. Druck, der gesundheitsschädliches Verhalten fördert, kann zum Beispiel von Freundes- und Peergruppen ausgeübt werden, indem sich etwa über Abstinenz von Alkohol und anderen schädlichen Substanzen lustig gemacht wird und die Zugehörigkeit zu einem sozialen Kreis nur aufrechterhalten werden kann, wenn gesundheitsschädigendes Verhalten beibehalten wird. Dies ist besonders wirksam, wenn keine alternativen Kreise vorhanden sind, in denen auf anderen Wegen soziale Anerkennung erlangt werden kann (s. Abschn. 2.2). Hierzu werden die „klassischen“ psychologischen Lerntheorien wie Konditionierung oder Modelllernen im Gesundheitskontext diskutiert (z. B. Taylor 2015, S. 51–53).

Aber auch „gut gemeinter“ sozialer Druck, bestimmte gesundheitsschädliche Verhaltensweisen oder Konsumverhalten einzustellen bzw. gesundheitsförderliches Verhalten aufzunehmen, kann negative, nicht-intendierte Folgen haben, wenn dieser etwa als Einschränkung der eigenen Freiheit erlebt wird und Akteure absichtlich gegensätzlich handeln (Reaktanz). Sozialer Druck selbst kann Stress erzeugen und damit gesundheitsschädlich wirken: etwa, wenn von nahestehenden Netzwerkpartnern Druck ausgeübt wird, um bestimmte Unterstützungsleistungen zu erhalten und damit beispielsweise finanzielle Abhängigkeiten entstehen.

Insbesondere starke, emotional nahestehende und multiplexe Beziehungen sind effektiv, wenn es darum geht, sozialen Druck auszuüben, da sie eine höhere Sanktionsmacht haben. Druck ist gleichfalls in dichten und homogenen Netzwerken, in den sich alle Netzwerkpartner gegenseitig kennen und in denen von gemeinsam geteilten Einstellungen ausgegangen wird, besonders stark und tritt dort mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als in weniger dichten, heterogenen Netzwerken auf, wenn einzelne Netzwerkpartner nicht entsprechend der in diesen Netzwerken geltenden sozialen Normen oder Verhaltensmustern agieren (vgl. Burt 1983; Marsden 1987; Coleman 1988). Eine höhere Dichte macht Kontrolle individuellen (von der Gruppennorm abweichenden) Verhaltens und die Koordination von Anreizen und Sanktionen einfacher.

Neben sozialem Lernen und sozialem Druck sind andere Formen sozialen Einflusses auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Akteuren denkbar: So können Probleme von Netzwerkpartnern wie etwa chronische und andere schwere Krankheiten, Drogensucht, Schulden, langandauernde Arbeitslosigkeit etc. auch zu Problemen von Ego und anderen, nicht direkt betroffenen Netzwerkpartnern werden. Gerade in engen, intimen Beziehungen oder in Eltern-Kind-Beziehungen ist es sogar typisch, dass Probleme dieser Art von einer Person im Netzwerk weitreichende Effekte auf andere Netzwerkmitglieder haben, auch gesundheitlicher Art (sogenannte *spill-over-Effekte*; Wendt et al. 2008).

Die bisherigen Ausführungen zu Einfluss- oder Druckmechanismen in Beziehungsnetzen wurden stark unter der Wirkrichtung von sozialen Beziehungen auf das Individuum konzipiert, solche Effekte werden jedoch auch in der umgekehrten Richtung untersucht. Beispielhaft für diese andere Sichtweise stehen die Begriffe der *social compliance* oder *social conformity* (Guadagno 2017; Hodges 2017). Konformität (*conformity*) bezeichnet dabei eine individuell initiierte oder intendierte (Gesundheits-)Verhaltensänderung mit dem Ziel, darin mit Anderen Übereinstimmung zu erreichen. Soziale Einwilligung (*compliance*) beschreibt eine bewusste individuelle (Gesundheits-)Verhaltensänderung, die als direkte Reaktion auf eine Anforderung Anderer geschieht. Welche genauen Bedingungen und Mechanismen dabei notwendige oder hinreichende Bedingungen gesundheitlicher Verhaltensänderungen sind, ist Gegenstand der Forschung. Aktuelle Arbeiten zeigen für beide Mechanismen die Bedeutung der sogenannten lokalen Dominanz (*local dominance*; vgl. Suls und Wheeler 2017, S. 82 f.). Dies bedeutet, dass emotional nahe und selbstähnliche (homophile) Beziehungen im Netzwerk eine hohe Bedeutung für Konformitäts- und Einwilligungseffekte haben. Individuen werden auch von *allgemeinen* deskriptiven oder injunktiven Normen zu Konformität oder Einwilligung veranlasst, diese Effekte werden aber verstärkt, wenn – so eine häufige Operationalisierung in der aktuellen Forschung – die fünf wichtigsten Bezugspersonen eines Befragten als Quelle dieser Normen genannt werden.

2.4 Soziale Ansteckung

Die Forschung zur sozialen Ansteckung konzentriert sich vor allem auf den *konkreten Mechanismus einer unmittelbaren* (häufig: physischen, emotionalen, unbewussten) *Übertragung* von gesundheitsrelevanten Einheiten (häufig: Krankheitserregern, Affekten, Motiven) zwischen Akteuren. Die klassische Form der

Ansteckung in einem engeren Sinne (dann ohne das Adjektiv „sozial“) meint zunächst die Übertragung durch physischen, direkten oder indirekten Kontakt zwischen Trägern von Krankheitserregern (Viren, Bakterien etc.). Davon zu unterscheiden ist soziale Ansteckung in einem weiteren Sinne.

Seit den 1980er-Jahren haben sich zahlreiche Studien zur Verbreitung von übertragbaren Krankheiten, wie beispielsweise AIDS/HIV, Tuberkulose, Malaria oder Ebola der Erkenntnisse und Methoden der Netzwerkforschung bedient (vgl. z. B. Klovdahl 1985; Hagel et al. 2017; Read et al. 2008). Von besonderer Bedeutung für die Verbreitung von Krankheiten – und damit auch für die Eindämmung etwa durch Immunisierungs- und Aufklärungsprogramme – sind zentrale Positionen in einem Netzwerk, d. h. Personen(-gruppen) oder Institutionen, die mit einer Vielzahl von Akteuren in Verbindung stehen, und überbrückende Verbindungen (*bridges*) zwischen verschiedenen Teilpopulationen. Kinder im schulpflichtigen Alter sind aufgrund der im Vergleich zu Erwachsenen höheren Zahl von Kontakten durch Atemwegsinfektionen besonders gefährdet (Mossong et al. 2008). Aus sozialepidemiologischer Perspektive ist aber hinzuzufügen, dass mangelnde Hygiene und Infektionskrankheiten in den letzten 40 bis 50 Jahren wahrscheinlich nur in einem geringen Umfang ursächlich für die (Re-)Produktion gesundheitlicher Ungleichheiten waren (Bartley 2017, S. 108).

Unter sozialer Ansteckung wird der Prozess verstanden, in dem eine Person eine Idee, ein Motiv oder ein Verhalten von einer anderen Person übernimmt (Burt und Janicik 1996), meist wird als Voraussetzung für diese Übertragung die soziale Ähnlichkeit zwischen den beiden Akteuren angenommen, die die Übernahme wahrscheinlicher macht. Sozialepidemiologische Studien konnten zeigen, dass sich Netzwerkpartner häufig ähnlich verhalten und ähnliche Gesundheitsgefährdungen aufweisen (Essgewohnheiten, Übergewicht, körperliche Aktivität, Rauchen) (Christakis und Fowler 2007; Fletcher et al. 2011; Macdonald-Wallis et al. 2012; Tay et al. 2013; Valente 2015). Diese Befunde werden oft mit dem Mechanismus der (sozialen) Ansteckung (*contagion*) erklärt, wobei nicht selten offen bleibt, wie genau vor allem die sozialen Ansteckungsprozesse ablaufen oder wirken.

Der Prozess der sozialen Ansteckung ist dabei zunächst einmal abhängig von den Strukturen bzw. den sozialen Netzwerken, in die die Akteure eingebettet sind. Dabei erhöht die Kontakthäufigkeit und die Intensität der Kontakte zu anderen Personen oder Gruppen die Wahrscheinlichkeit der Ansteckung. Je komplexer und unübersichtlicher die Struktur ist, desto weniger wahrscheinlich ist es, dass die soziale Ähnlichkeit wahrgenommen und Ansteckungsprozesse ausgelöst werden. Eine Abgrenzung zum Mechanismus des sozialen Lernens oder auch dem des sozialen Drucks ist nicht immer möglich und teilweise wird ein rein metaphorischer Gebrauch des Begriffs kritisiert (vgl. z. B. Lois 2013).

Eine Möglichkeit, soziale Ansteckung von den genannten Phänomenen der sozialen Integration zu unterscheiden, besteht darin, sich auf die sozialpsychologischen Konzepte emotionaler Ansteckung (*emotional contagion*) und der Nachahmung (*mimicking; imitation*) zu beziehen (Hodges 2017; vgl. Bernardi und Klärner 2014), wodurch deutlich wird, dass es hierbei nicht um die Erleichterung oder Erschwerung von ohnehin intendiertem Verhalten geht. Emotionale Ansteckung beschreibt vielmehr die Beobachtung, dass Individuen spontan emotionale Stimmungen und damit verbundenes Verhalten (Lachen, Weinen, Furcht, Freude, Aufregung etc.) von anderen Individuen oder Gruppen, mit denen sie in Kontakt kommen, aufnehmen können (vgl. Lippitt et al. 1952; Hatfield et al. 1994). Nachahmung bezeichnet die unbewusste oder unbemerkte Übernahme von Einstellungen, Zielen oder Verhaltensweisen von anderen (vgl. Aarts et al. 2004; Marsden und Friedkin 1993). Dieser Vorgang wird zwar häufig als unbewusst, aber dennoch als selektiv beschrieben, was bedeutet, dass er bestimmten Mustern folgt: Imitiert werden vermehrt andere Personen, die als verlässlich wahrgenommen werden und die selbstähnlich (homophil) bzw. Teil einer engen Clique sind (Hodges 2017). Dieser Mechanismus betont also, dass Verhalten in komplexen sozialen Umwelten wie sozialen Netzwerken auch unterhalb der eigenen Wahrnehmungs- oder Bewusstseinsschwelle beeinflusst werden kann, was in der Konsequenz die einigen soziologischen Handlungstheorien zugrunde liegenden Rationalitätsannahmen menschlichen Verhaltens etwas relativiert.

Die Mechanismen emotionaler Ansteckung und Nachahmung werden in einen Zusammenhang mit eher kurz anhaltenden und konkreten sozialen Situationen gestellt (z. B. ein jubelndes Konzertpublikum etc.), aber es gibt Hinweise darauf, dass sich auch länger währende emotionale Zustände wie Fröhlichkeit oder Einsamkeit in sozialen Netzwerken verbreiten (Cacioppo et al. 2009; Fowler und Christakis 2008; Hill et al. 2010). Martin und DiMatteo (2017) konstatieren: „[...]The social influence of health-relevant behaviors often goes largely unrecognized by the individual“ (S. 386). Sie illustrieren dies am Beispiel von Forschungen zur Nahrungsaufnahme: Hetherington et al. (2006) hatten anhand einer experimentellen Studien mit 37 Erwachsenen zeigen können, dass bei der gemeinsamen Nahrungsaufnahme mit Fremden im Schnitt mehr Kalorien aufgenommen werden als beim Alleinessen – wobei keiner der Befragten sich dieses Effektes bewusst war. Salvy et al. (2009) zeigten anhand eines experimentellen Designs mit 54 Erwachsenen, dass die gemeinsame körperliche Aktivität mit Anderen geeignet sein kann, die Essensaufnahme zu ersetzen. Und Bleich et al. (2012) fanden anhand einer repräsentativen Erhebung mit 500 US-Allgemeinmedizinern, dass bei gleicher Ausbildung und gleicher formaler Qualifikation diejenigen Ärzte mit einem BMI im Normalbereich deutlich erfolgreicher

hinsichtlich der Gewichtsreduktion ihrer Patienten waren als jene Ärzte mit Übergewicht – ebenfalls ein Beispiel für einen unterschwelligen Ansteckungsmechanismus.

3 Fazit und Ausblick

Aus dieser Zusammenstellung von allgemeinen Wirkmechanismen in sozialen Beziehungsnetzen – entlang der Sammelbegriffe soziale Unterstützung, sozialer Einfluss, soziale Integration und soziale Ansteckung – wird ersichtlich, dass soziale Netzwerke in ihrer Wirkung vielgestaltig und auch ambivalent sein können, d. h. sowohl der Gesundheit abträgliche als auch förderliche Wirkung entfalten können. Soziale Beziehungen und die Integration in soziale Netzwerke können Gesundheit nicht nur unterstützen, sondern auch mit negativen Vorbildern oder auch Konflikten zwischen einzelnen Netzwerkakteuren bzw. (Teil-) Gruppen in diesen Netzwerken einhergehen, was direkte und indirekte negative Gesundheitsfolgen haben kann. Diese Ambivalenzen und die gesundheitsschädlichen Wirkungen sozialer Beziehungen werden detaillierter im Kap. „[Negative Beziehungsaspekte und gesundheitliche Ungleichheiten](#)“ diskutiert.

Im Hinblick auf den Forschungsstand zu den Wirkmechanismen sozialer Netzwerke im Kontext von Gesundheit und gesundheitlichen Ungleichheiten verbleibt für uns ein zweigeteiltes Fazit. Zum einen lässt sich aus der aktuellen Literaturlage eine hinreichende Zahl von Belegen finden, die auf die grundsätzliche Bedeutung sozialer Netzwerkeffekte für Forschung und Praxis hindeuten. Oder wie Martin und DiMatteo (2017) es jüngst zusammenfassen: *„The use of social influence processes holds a good deal of promise in fostering health behavior, in individuals as well as in populations. The influence of **family members, friends, peers, and even perceived others** can be harnessed to maximize positive health behaviors across all developmental periods“* (S. 390; unsere Herv.).

Zum anderen muss aber ebenso festgehalten werden, dass dieses grundlegende Versprechen in weiten Teilen forschungsseitig noch nicht in zufriedenstellender Weise in Angriff genommen oder eingelöst bzw. umgesetzt wurde. Beispielhaft wurde das in den o.g. Ausführungen darin deutlich, dass bislang ein integratives Modell fehlt, welches alle vorgestellten Begriffe und Effekte in einen gemeinsamen Zusammenhang stellt, abgrenzt und auch präzisiert. Ein Teil der bisher vorfindlichen begrifflichen Unklarheiten, die wir oben beispielsweise an der engen Überlappung von sozialer Integration und sozialer Ansteckung oder der Vielfalt der Konstrukte zum sozialen Einfluss angedeutet haben, hat unseres

Erachtens in der geringen Integration der verschiedenen beteiligten Disziplinen seine Ursache. Auch Heesacker (2017) führt dies auf die bisherige Distanz der beteiligten Disziplinen zurück: „*Arguably the most important future direction in this area is refocusing the efforts of social influence scholars back onto clinical applications of social influence theory and research*“ (S. 373).

So sind die von uns gewählten vier Sammelbegriffe durchaus heuristisch nützlich, um das unübersichtliche Feld sozialer Wirkmechanismen in Beziehungsnetzen zu strukturieren. Wir haben hierbei zunächst festgestellt, dass *soziale Unterstützung* als Sammelbegriff Gesamtpakete übergreifender Unterstützungsleistungen für das Individuum bezeichnet (siehe dazu auch Kap. „[Soziale Beziehungen, soziales Kapital und soziale Netzwerke](#)“). Während es zu diesem Sammelbegriff bereits metaanalytische Belege gibt, die sich allerdings in der numerische Stärke der festgestellten Gesundheitseffekte weiterhin unterscheiden (zwischen schwachen bis mittleren Effekten), verbleiben insbesondere zwei Aspekte als Forschungsdesiderata. Zum einen bleibt es weiter unklar, ob es sich bei sozialer Unterstützung um ursächliche, konkomitante (Mediator-/Moderator-) oder resultierende Variablen von gesundheitlichen Ungleichheiten handelt. Dies ist also die Frage nach dem konzeptuellen Ort von sozialer Unterstützung in der Forschung zu gesundheitlichen Ungleichheiten. Zum anderen bleibt die Frage nach den konkreten Teileffekten von unterschiedlichen Netzwerksegmenten zu klären. Wie wir gesehen haben, scheinen bisweilen spezifische Unterstützungsleistungen konkreter Teilbereiche eines Netzwerkes durchweg positive, andere Leistungen anderer Teilbereiche aber auch negative Gesundheitseffekte haben zu können. Hier besteht Klärungsbedarf.

In Bezug auf den Sammelbegriff des *sozialen Einflusses* als Oberbegriff für direkte Gesundheitseffekte des sozialen Kontextes haben wir soziale Effekte in Form von deskriptiven und injunktiven (Druck-)Normen von den besonderen individuellen Voraussetzungen der Empfänglichkeit (*susceptibility, conformity, compliance*) für diese unterschieden. Die Betrachtung von Netzwerk-Person-Interaktionen erscheinen uns für die weitere Forschung in besonderem Maße angezeigt, was bislang unseres Wissens nach zu wenig umgesetzt wurde.

Aber auch indirekte Gesundheitseffekte in der Form, dass das Individuum in Form von Geselligkeit, gesellschaftlichem Engagement, Vereinen oder Arbeitskontexten in verschiedene Beziehungskontexte eingebettet ist (Einbettung war der berühmte Begriff von Granovetter), scheinen uns ein nicht zu unterschätzender zukünftiger Forschungsbereich zu sein. In diesem Forschungsbereich der *sozialen Integration* wird weniger als in den Bereichen zuvor nach direkten Gesundheitseffekten (etwa in Form von Normen) gesucht, sondern darauf geschaut, inwiefern

soziale Anerkennung und Wertschätzung sowie die sozialpsychologischen Effekte von *facilitation, inhibition oder groupthink* indirekt dazu beitragen können, das psychische Wohlbefinden, aber auch Verhaltensweisen, die auf lange Frist gesundheitliches Wohlergehen stärken oder schwächen können, zu befördern oder aber zu verunwahrscheinlichen.

Während die drei erstgenannten Sammelbegriffe für uns für die forschungsseitige Suche nach Netzwerkfaktoren für gesundheitliche Ungleichheiten stehen, befasst sich der vierte Sammelbegriff der *sozialen Ansteckung* direkt mit darüber hinausgehenden, möglichen und direkten Effekten Mechanismen. Die empirische Rekonstruktion, wie und in welcher Geschwindigkeit konkrete Krankheitserreger oder gesundheitsrelevante Motive, Affekte oder Ideen in Beziehungsnetzen diffundieren (nicht selten unterhalb der Bewusstseinsschwelle der Individuen), verweist auf weitere wichtige Forschungsaspekte, welche die bereits genannte Forschung zu den Wirkfaktoren sozialer Beziehungsnetze an einer wichtigen Stelle ergänzen können.

Der Bedarf nach einem allgemeinen, sparsamen und trennscharfen theoretischen Modell ist damit freilich keineswegs befriedigt. Wenn zukünftige Forschung die angemahnten Unterscheidungen vor allem auch von 1) direkten vs. indirekten, 2) positiven vs. negativen Gesundheitseffekten durch 3) verschiedene Akteure oder Sektoren des Netzwerkes stärker beherzigt, dürfte sich mit der Zunahme empirischer Befunde auch die theoretische Lage weiter klären und vereinheitlichen lassen. Hier sehen wir die interdisziplinäre Anschlussfähigkeit des Paradigmas der sozialen Netzwerkforschung in besonderer Weise aufgerufen und geeignet, diese zukünftigen Schritte anzustoßen und konkreter als bislang auszuformulieren.

Leseempfehlungen

Berkman, L. F., & Glass, T. (2000): Social integration, social networks, social support, and health. In: L. F. Berkman und I. Kawachi (Hrsg.), *Social epidemiology*. New York, NY [u. a.]: Oxford Univ. Press, S. 137–173. *Diskussion und Fruchtbarmachung wichtiger Konzepte der Netzwerktheorie und -analyse für die Gesundheitsforschung*.

Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *The New England Journal of Medicine*, 357, S. 370–379. *Breit rezipierte und (kritisch) diskutierte Längsschnitt-analyse zur Verbreitung von Fettleibigkeit über den Mechanismus der sozialen Ansteckung* (vgl. dazu auch Klärner und Keim 2019).

Harkins, S. G., Williams, K. D., & Burger, J. M. (Hrsg.) (2017). *The Oxford handbook of social influence*. New York, NY, US: Oxford University

Press. *Standardwerk, in dem das sozialpsychologische Konzept des sozialen Einflusses in seinen verschiedenen Facetten, u. a. auch in Bezug zu Gesundheit, diskutiert wird.*

Klovdahl, A. (1985): Social networks and the spread of infectious diseases: the AIDS example. *Social Science and Medicine*, 21 (11), S. 1203–16. *Klassische Studie zum Netzwerkmechanismus der Ansteckung.*

Valente, T. W. (2010): *Social networks and health. Models, methods, and applications.* Oxford, New York: Oxford University Press. *Diskussion und Fruchtbarmachung wichtiger Konzepte der Netzwerktheorie und -analyse für die Gesundheitsforschung.*

Literatur

- Aarts, H., Gollwitzer, P. M., & Hassin, R. R. (2004). Goal contagion: Perceiving is for pursuing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(1), 23–37.
- Agneessens, F., & Wittek, R. (2008). Social capital and employee well-being: Disentangling intrapersonal and interpersonal selection and influence mechanisms. *Revue Française de Sociologie*, 49(3), 613–637.
- Antonucci, T. C., Fiori, K. L., Birditt, K., & Jackey, L. M. H. (2010). Convoys of social relations: Integrating life-span and life-course perspectives. In M. E. Lamb, A. M. Freund, & R. M. Lerner (Hrsg.), *The handbook of life-span development: Bd. 2. Social and emotional development* (S. 434–473). Hoboken: Wiley.
- Argentzell, E., Håkansson, C., & Eklund, M. (2012). Experience of meaning in everyday occupations among unemployed people with severe mental illness. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 19(1), 49–58.
- Asch, S. E. (1955). Opinions and social pressure. *Scientific American*, 193(5), 31–35.
- Avison, W. (2001). Unemployment and its consequences for mental health. In V. W. Marshall, W. R. Heinz, H. Krüger, & A. Verma (Hrsg.), *Restructuring work and the life course* (S. 177–200). Toronto: University of Toronto Press.
- Bandura, A. (1962). Social learning through imitation. In M. R. Jones (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation* (S. 211–269). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Barth, J., Schneider, S., & Von Känel, R. (2010). Lack of social support in the etiology and the prognosis of coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*, 72(3), 229–238.
- Bartley, M. (2017). *Health inequality: An introduction to concepts, theories and methods.* Cambridge: Polity.
- Berkman, L. F., & Glass, T. (2000). Social integration, social networks, social support, and health. In L. F. Berkman & I. Kawachi (Hrsg.), *Social epidemiology* (S. 137–173). New York: Oxford University Press.

- Berkman, L. F., & Syme, S. L. (1979): Social networks, host resistance, and mortality. A nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186–204.
- Bernardi, L., & Klärner, A. (2014). Social networks and fertility. *Demographic Research*, 30(22), 641–670.
- Bleich, S. N., Bennett, W. L., Gudzone, K. A., & Cooper, L. A. (2012). Impact of physician BMI on obesity care and beliefs. *Obesity*, 20(5), 999–1005.
- Borgatti, S., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991–1013.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Hrsg.), *The handbook of theory: Research for the sociology of education* (S. 241–258). New York: Greenwood Press.
- Burger, J. M., & Shelton, M. (2011). Changing everyday health behaviors through descriptive norm manipulations. *Social Influence*, 6(2), 69–77.
- Burt, R. S. (1983). *Applied Network Analysis*. Beverly Hills: SAGE.
- Burt, R. S., & Janicik, G. A. (1996). Social contagion and social structure. In D. Iacobucci (Hrsg.), *Networks in Marketing* (S. 32–49). Thousand Oaks: SAGE.
- Cacioppo, J. T., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2009). Alone in the crowd: The structure and spread of loneliness in a large social network. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(6), 977–991.
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *The New England Journal of Medicine*, 357, 370–379.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *The American Journal of Sociology*, 94, S95–S120.
- Cornwell, B., & Hoagland, E. (2015). Survey methods for social network research. In T. P. Johnson (Hrsg.), *Health survey methods* (S. 275–313). Hoboken: Wiley.
- DiNicola, G., Julian, L., Gregorich, S. E., Blanc, P. D., & Katz, P. P. (2013). The role of social support in anxiety for persons with COPD. *Journal of Psychosomatic Research*, 74(2), 110–115.
- Elbing, E. (1991). *Einsamkeit: Psychologische Konzepte, Forschungsbefunde und Treatmentansätze*. Göttingen: Hogrefe.
- Erickson, B. H. (1988). The relational basis of attitudes. In B. Wellman & S. D. Berkowitz (Hrsg.), *Social structures: A social network approach* (S. 99–121). Cambridge: Cambridge University Press.
- Festinger, L., Schachter, S., Back, K., Bauer, C., & Woods, R. (1950). *Social pressures in informal groups: A study of human factors in housing*. New York: Harper.
- Fletcher, A., Bonell, C., & Sorhaindo, A. (2011). You are what your friends eat: Systematic review of social network analyses of young people's eating behaviours and bodyweight. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 65(6), 548–555.
- Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2008). Dynamic spread of happiness in a large social network: Longitudinal analysis over 20 years in the Framingham Heart Study. *British Medical Journal*, 337, a2338.
- Friedkin, N. E. (2001). Norm formation in social influence networks. *Social Networks*, 23(3), 167–189.

- Gleason, M. E. J., & Iida, M. (2015). Social support. In M. Mikulincer, P. R. Shaver, J. A. Simpson, & J. F. Dovidio (Hrsg.), *APA handbook of personality and social psychology: Bd. 3. Interpersonal relations* (S. 351–370). Washington: American Psychological Association.
- Gore, S. (1978). The effect of social support in moderating the health consequences of unemployment. *Journal of Health and Social Behavior*, *19*(2), 157–165.
- Granovetter, M. S. (1974). *Getting a job. A study of contacts and careers*. Cambridge: Harvard University Press.
- Guadagno, R. E. (2017). Compliance: A classic and contemporary review. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 107–127). New York: Oxford University Press.
- Hagel, C., Weidemann, F., Gauch, S., Edwards, S., & Tinnemann, P. (2017). Analysing published global Ebola virus disease research using social network analysis. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, *11*(10), e0005747. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0005747>.
- Harkins, S. G., Williams, K. D., & Burger, J. M. (2017). *The Oxford handbook of social influence*. New York: Oxford University Press.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional Contagion*. New York: Cambridge Press.
- Heesacker, M. (2017). Social influence and clinical intervention. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 261–379). New York: Oxford University Press.
- Hetherington, M. M., Anderson, A. S., Norton, G. N. M., & Newson, L. (2006). Situational effects on meal intake: A comparison of eating alone and eating with others. *Physiology & Behavior*, *88*(4–5), 498–505.
- Hill, A. L., Rand, D. G., Nowak, M. A., & Christakis, N. A. (2010). Emotions as infectious diseases in a large social network: The SISA model. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, *277*(1701), 3827–3835.
- Hodges, B. H. (2017). Conformity and divergence in interactions, groups, and culture. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 87–105). New York: Oxford University Press.
- Huxhold, O., Mahne, K., & Naumann, D. (2010). Soziale Integration. In A. Motel-Klingebiel, S. Wurm, & C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Altern im Wandel. Befunde des Deutschen Alterssurvey (DEAS)* (S. 215–233). Stuttgart: Kohlhammer.
- Kawachi, I., & Berkman, L. F. (2001). Social ties and mental health. *Journal of Urban Health*, *78*(3), 458–467.
- Kläärner, A., & Keim, S. (2019). Christakis/Fowler: The spread of obesity in a large social network over 32 years. In B. Holzer & C. Stegbauer (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Netzwerkforschung* (S. 111–113). Wiesbaden: Springer.
- Klov Dahl, A. (1985). Social networks and the spread of infectious diseases: The AIDS example. *Social Science and Medicine*, *21*(11), 1203–1216.
- Kouvonen, A., De Vogli, R., Stafford, M., Shipley, M. J., Marmot, M. G., Cox, T., Vahtera, J., Väänänen, A., Heponiemi, T., Singh-Manoux, A., & Kivimäki, M. (2012). Social support and the likelihood of maintaining and improving levels of physical activity: The Whitehall II study. *European Journal of Public Health*, *22*(4), 514–518.

- Laireiter, A.-R., & Lettner, K. (1993). Belastende Aspekte sozialer Netzwerke und sozialer Unterstützung. In A.-R. Laireiter (Hrsg.), *Soziales Netzwerk und soziale Unterstützung. Konzepte, Methoden und Befunde* (S. 101–114). Bern: Huber.
- Lin, N. (1999a). Building a network theory of social capital. *Connections*, 22(1), 28–51.
- Lin, N. (1999b). Social networks and status attainment. *Annual Review of Sociology*, 25, 467–487.
- Lippitt, R., Polansky, N., & Rosen, S. (1952). The dynamics of power: A field study of social influence in groups of children. *Human Relations*, 5(1), 37–64.
- Lois, D. (2013). Zur Erklärung von sozialer Ansteckung beim Übergang zur Elternschaft. *Kölnner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 65(3), 397–422.
- Lorant, V., Rojas, V. S., Robert, P.-O., Kinnunen, J. M., Kuipers, M. A. G., Moor, I., Roscillo, G., Alves, J., Rimpelä, A., Federico, B., Richter, M., Perelman, J., & Kunst, A. E. (2017). Social network and inequalities in smoking amongst school-aged adolescents in six European countries. *International Journal of Public Health*, 62(1), 53–62.
- Macdonald-Wallis, K., Jago, R., & Sterne, J. A. C. (2012). Social network analysis of childhood and youth physical activity: A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(6), 636–642.
- Marsden, P. V. (1987). Core discussion networks of Americans. *American Sociological Review*, 52(1), 122–131.
- Marsden, P. V., & Friedkin, N. E. (1993). Network studies of social influence. *Sociological Methods & Research*, 22(1), 127–151.
- Martin, L. R., & DiMatteo, M. R. (2017). Social influence and health. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 381–394). New York: Oxford University Press.
- McCarty, M. K., & Karau, S. J. (2017). Social inhibition. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 165–181). New York: Oxford University Press.
- Miller, N. A., & John Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. New Haven: Yale University Press.
- Mossong, J., Hens, N., Jit, M., Beutels, P., Auranen, K., Mikolajczyk, R., Massari, M., Salmaso, S., Tomba, G. S., Wallinga, J., Heijne, J., Sadkowska-Todys, M., Rosinska, M., & Edmunds, W. J. (2008). Social contacts and mixing patterns relevant to the spread of infectious diseases. *PLoS Medicine*, 5(3), e74. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050074>.
- Nezlek, J. B., & Smith, C. V. (2017). Social influence and personality. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 53–68). New York: Oxford University Press.
- Nolan, J. M. (2017). Social norms and their enforcement. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 147–164). New York: Oxford University Press.
- Okamoto, J., Johnson, C. A., Leventhal, A., Milam, J., Pentz, M. A., Schwartz, D., & Valente, T. W. (2011). Social network status and depression among adolescents: An examination of social network influences and depressive symptoms in a Chinese sample. *Research in Human Development*, 8(1), 67–88.

- Pescosolido, B. A. (2006). Of pride and prejudice: The role of sociology and social networks in integrating the health sciences. *Journal of Health and Social Behavior*, 47(3), 189–208.
- Pescosolido, B. A., & Levy, J. A. (2002): The role of social networks in health, illness, disease and healing. the accepting present, the forgotten past, and the dangerous potential for a complacent future. In J. A. Levy & B. A. Pescosolido (Hrsg.), *Social networks and health* (S. 3–25). Amsterdam: JAI/Elsevier.
- Popitz, H. (2006). *Soziale Normen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Primomo, J., Yates, B. C., & Woods, N. F. (1990). Social support for women during chronic illness: The relationship among sources and types to adjustment. *Research in Nursing & Health*, 13(3), 153–161.
- Read, J. M., Eames, K. T. D., & Edmunds, W. J. (2008). Dynamic social networks and the implications for the spread of infectious disease. *Journal of the Royal Society, Interface*, 5(26), 1001–1007.
- Röhrle, B., & Strouse, J. (2009). Der Einfluss Sozialer Netzwerke auf den psychotherapeutischen Erfolg – Eine Meta-Analyse. In B. Röhrle & A.-R. Laireiter (Hrsg.), *Soziale Unterstützung und Psychotherapie* (S. 277–296). Tübingen: DGVT.
- Rogers, E. (2003). *The diffusion of innovations* (5. Aufl.). New York: Free Press.
- Salvy, S.-J., Nitecki, L. A., & Epstein, L. H. (2009). Do social activities substitute for food in youth? *Annals of Behavioral Medicine*, 38(3), 205–212.
- Schwarzer, R., & Knoll, N. (2007). Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42(4), 243–252.
- Schwarzer, R., Jerusalem, M., & Hahn, A. (1994). Unemployment, social support and health complaints: A longitudinal study of stress in East German refugees. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 4(1), 31–45.
- Seo, D.-C., & Huang, Y. (2012). Systematic review of social network analysis in adolescent cigarette smoking behavior. *Journal of School Health*, 82(1), 21–27.
- Shor, E., Roelfs, D. J., & Yogeve, T. (2013). The strength of family ties: A meta-analysis and meta-regression of self-reported social support and mortality. *Social Networks*, 35(4), 626–638.
- Smith, K. P., & Christakis, N. A. (2008). Social networks and health. *Annual Review of Sociology*, 34(1), 405–429.
- Suls, J., & Wheeler, L. (2017). On the trail of social comparison. In S. G. Harkins, K. D. Williams, & J. M. Burger (Hrsg.), *The Oxford handbook of social influence* (S. 71–86). New York, NY, US: Oxford University Press.
- Tay, L., Tan, K., Diener, E., & Gonzalez, E. (2013). Social relations, health behaviors, and health outcomes: A survey and synthesis. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 5(1), 28–78.
- Taylor, S. E. (2015). *Health psychology* (9. Aufl.). New York: McGraw-Hill.
- Uchino, B. N. (2006). Social support and health: A review of physiological processes potentially underlying links to disease outcomes. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(4), 377–387.
- Valente, T. W. (2010): *Social networks and health. Models, methods, and applications*. Oxford: Oxford University Press.

- Valente, T. W. (2015). Social networks and health behavior. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. V. Viswanath (Hrsg.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (S. 205–222). San Francisco: Jossey-Bass.
- Vonneilich, N., Jöckel, K.-H., Erbel, R., Klein, J., Dragano, N., Siegrist, J., & von dem Knesebeck, O. (2012). The mediating effect of social relationships on the association between socioeconomic status and subjective health – Results from the Heinz Nixdorf Recall cohort study. *BMC Public Health*, *12*, 285.
- Wendt, V., Diewald, M., & Lang, F. R. (2008). Interdependenzen zwischen verwandtschaftlichen und beruflichen Beziehungs-Netzwerken (IDUN). Entwicklung eines sparsamen Netzwerkinstrumentes und erste Ergebnisse. In M. Feldhaus & J. Huinink (Hrsg.), *Neuere Entwicklungen in der Beziehungs- und Familienforschung. Vorstudien zum Beziehungs- und Familienentwicklungspanel (PAIRFAM)* (S. 457–479). Würzburg: Ergon.
- Westaby, J. D. (2012). *Dynamic network theory: How social networks influence goal pursuit*. Washington: APA.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

