

---

Jannis Hergesell · Arne Maibaum  
Clelia Minnetian · Ariane Sept  
(Hrsg.)

# Innovationsphänomene

Modi und Effekte  
der Innovationsgesellschaft

 Springer VS

*Herausgeber*

Jannis Hergesell  
Berlin, Deutschland

Clelia Minnetian  
Berlin, Deutschland

Arne Maibaum  
Berlin, Deutschland

Ariane Sept  
Berlin, Deutschland

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – 163866004 / GRK 1672

ISBN 978-3-658-22733-3      ISBN 978-3-658-22734-0 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-22734-0>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany



Katharina Scheidgen

## Gründen als Modus des Innovierens Netzwerkbildung von Start-ups und Spin-offs im Innovationsprozess

Innovationen hervorzubringen ist in verschiedensten gesellschaftlichen Bereichen zum Imperativ geworden (Rammert et al. 2016). Start-ups und Spin-offs spielen eine zentrale Rolle in diesem Prozess (bspw. Isenberg 2010), weshalb ihre Betrachtung bei der Analyse von Innovationsphänomen nicht fehlen darf. Spezifisch an diesen ist, dass sie eine Organisation gründen, um eine Innovation umzusetzen. Da es ihren Gründern<sup>1</sup> vor allem zu Beginn an Ressourcen und Erfahrung fehlt, spielen Netzwerke im Gründungsprozess eine zentrale Rolle. Interessant ist nun, dass Start-ups, also unabhängige Gründungen mit privatwirtschaftlichem Hintergrund, und Spin-offs, das heißt Firmengründungen aus Forschungseinrichtungen heraus, sich nicht nur darin unterscheiden, welche Art von Inventionen sie jeweils als Innovation zu verbreiten versuchen, sondern auch darin, auf welche Art und Weise sie dies tun: Die Akteure, zu denen Netzwerkbeziehungen aufgebaut werden, sind ebenso verschieden wie die Art des Aufbaus dieser Beziehungen und deren Ausgestaltung. Um Start-ups und Spin-offs bilden sich demnach jeweils relativ distinkte Felder aus, die durch unterschiedliche Akteure und unterschiedliche Arten von Netzwerkbeziehungen geprägt sind. Ziel dieses Beitrags ist es, anhand empirischer Beispiele vorzuführen, auf welchen unterschiedlichen Wegen Start-ups und Spin-offs Netzwerkbeziehungen im Gründungsprozess ausbilden. Dazu wird ein typisches Start-up mit einem typischen Spin-off verglichen und diskutiert, wie die unterschiedlichen Beziehungsmuster bei beiden Arten von Gründungen zustande kommen. Besonders einflussreich scheinen zum einen die spezifischen Eigenschaften der Inventionen zu sein, wozu sowohl Spezifika des jeweiligen Produkts als auch besondere ökonomische Bedürfnisse im Inventions- bzw. Innovationsprozess zählen, zum anderen die Besonderheiten des jeweiligen Kontextes, in dem die Gründung erfolgt.

<sup>1</sup> Zur vereinfachten Lesbarkeit wird im Folgenden die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind immer auch weibliche Gründer angesprochen.

Um die empirischen Beispiele zu kontextualisieren, wird zunächst das Gründergeschehen in Deutschland allgemein und speziell in Berlin skizziert. Anschließend diskutiere ich zentrale Erkenntnisse der Entrepreneurship-Forschung zur Rolle von persönlichen und organisationalen Beziehungen im Gründungsprozess. Nach einer knappen Vorstellung des theoretischen Rahmens und methodischen Vorgehens folgt der Vergleich von zwei typischen Fallbeispielen. Abschließend werden mögliche Einflussfaktoren auf die beobachteten Unterschiede diskutiert.

## Das Gründungsgeschehen in Deutschland und Berlin

Start-ups werden als junge, innovative Wachstumsunternehmen von den klassischen Existenzgründungen abgegrenzt<sup>2</sup> (DSM 2016). Obwohl die Anzahl von Existenzgründungen im Allgemeinen seit einigen Jahren rückläufig ist, verzeichnen innovative Gründungen weiterhin einen deutlichen Anstieg (KfW-Gründungsmonitor 2016). „Innovativ“ meint hier, dem *Deutschen Startup Monitor* folgend, dass das Produkt des Unternehmens regional oder überregional eine Marktneuheit darstellt (DSM 2016). Diese innovativen Gründungen werden als „die volkswirtschaftlich bedeutsamere Gründergruppe“ betrachtet (KfW-Gründungsmonitor 2016). In den letzten zwei bis drei Jahrzehnten werden sie in der Wirtschaft zunehmend beachtet und erhalten gesteigerte mediale Aufmerksamkeit. Ebenso findet eine wissenschaftliche Beschäftigung mit verschiedenen Fragen rund um das Gründen statt, wobei die Analyse von Einflussfaktoren auf das Wachstum und Überleben der Unternehmen dominiert. Da von Start-ups und Spin-offs maßgebliche Beiträge zur Stärkung von Industrien und Regionen erwartet werden, bemühen sich staatliche Einrichtungen zunehmend darum, die Gründung innovativer Unternehmen zu fördern. Diese Förderung erfolgt hauptsächlich über Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitute, wodurch vor allem die Gründung von Spin-offs unterstützt wird. Auf der anderen Seite engagieren sich auch etablierte Unternehmen verstärkt bei der Unterstützung von Gründungen, beispielsweise durch die Förderung von Intrapreneurship, also dem Umsetzen innovativer Ideen innerhalb von Unternehmen mit der Möglichkeit zur Ausgründung. Trotz intensiver Gründungsförderung

<sup>2</sup> Der *Deutsche Startup Monitor* definiert Start-ups über drei Merkmale: Sie sind jünger als zehn Jahre, sind mit ihrer Technologie oder ihrem Geschäftsmodell innovativ und haben ein signifikantes Mitarbeiter- und/oder Umsatzwachstum oder streben es an (DSM 2016).

handelt es sich bei etwa 75% der Gründungen um unabhängige Start-ups, die ohne Förderung in einem privatwirtschaftlichen Kontext entstehen. Gründungen aus Universitäten und Forschungseinrichtungen heraus machen etwa 14% aller innovativen Gründungen aus (KfW-Gründungsmonitor 2016).

Der überwiegende Teil innovativer Gründungen findet in einer der fünf starken Gründerregionen in Deutschland statt: in der Rhein-Ruhr-Region, Stuttgart/Karlsruhe, München, Hamburg und Berlin. Berlin liegt mit deutlichem Abstand vor den übrigen Regionen. 2016 waren 17% aller innovativen Gründungen in Berlin ansässig, und über die Hälfte aller deutschen Gründungen, die Risikokapital erhielten, hatten ihren Sitz in Berlin. Die meisten Investitionen erfolgten dabei im Bereich E-Commerce (Start-up Barometer 2016).

In Berlin bilden die beiden hier betrachteten Arten innovativer Gründungen zwei relativ getrennte Felder aus. Das heißt, Start-ups vernetzen sich im Gründungsprozess mit deutlich anderen Akteuren als Spin-offs. In den jeweiligen Feldern herrschen unterschiedliche Regeln und Normen, wie man gründet, was als innovativ gilt und wie man Innovationen umsetzt.

Spricht man von der „Berliner Gründerszene“, ist damit meist das privatwirtschaftlich geprägte Gründerumfeld in Berlin gemeint, das eine „eigene Welt“ gegenüber dem Umfeld der Spin-offs bildet. Hier versammeln sich Start-ups, die durch innovative Ideen Nischen erschließen möchten. Zentrales Ziel ist dabei ein schnelles und hohes *return on investment*, also möglichst schnell möglichst viel Gewinn im Verhältnis zur vorhergehenden Investition zu generieren. Ein damit verbundenes Ziel ist häufig der Verkauf des Unternehmens nach einigen Jahren, um anschließend ein weiteres Start-up zu gründen. Die Mehrzahl aller Gründer gründen mehr als ein Start-up, wodurch das Seriengründen zu einem prägenden Phänomen der Gründerszene wird, das die Vernetzungsaktivitäten zentral beeinflusst. Jede erneute Gründung profitiert von bestehenden Kontakten aus der oder den vorherigen Gründung(en), indem die Beziehungsgeflechte späterer Gründungen stark geprägt sind von den umfassenden persönlichen Netzwerken, die die Gründer während ihrer bisherigen Laufbahn als Seriengründer aufbauten. Erfolgreiche Gründer investieren häufig als *business angel* in junge Start-ups, geben den weniger erfahrenen Gründern neben Geld auch unternehmerische Unterstützung an die Hand und vermitteln sie an weitere Investoren.

Auch wenn der überwiegende Teil der Gründungsaktivität aus der Gründerszene selbst heraus entsteht, steigt doch das Interesse etablierter Unternehmen am Gründungsgeschehen. Fast monatlich entstehen neue Acceleratoren großer Unternehmen, die Geld, Beratung und Büroräume zur Verfügung stellen und Kontakte

vermitteln. Acceleratoren stellen Start-ups eine Umgebung bereit, die optimale Bedingungen für eine Geschäftsgründung bieten soll. Sie unterstützen Start-ups meist für drei Monate und zahlen dabei einmalige Summen von etwa 20.000 bis 30.000 Euro. Von *Inkubatoren* erhalten Start-ups, vor allem aber Spin-offs, etwa ein Jahr lang Unterstützung. Diese wird meist von öffentlichen Trägern finanziert und umfasst häufig neben Geldern für Sachmittel auch Lebenshaltungsstipendien beziehungsweise feste Arbeitsstellen, was vor allem im wissenschaftlich geprägten Gründerumfeld genutzt wird.

1998 wurde die Förderung des Wissens- und Technologietransfers explizit als Aufgabe der Hochschulen im *Hochschulrahmengesetz* verankert. Zwischen 1998 und 2010 richteten deutsche Hochschulen 78 Professuren für Entrepreneurship und Gründerzentren ein (Heumann 2010). Neben diesen Professuren wird über die Hochschulen auch eine finanzielle Förderung über *EXIST<sup>3</sup>-Gründerstipendien* und den *EXIST-Forschungstransfer* ermöglicht, im Rahmen derer auch Lebenshaltungsstipendien beziehungsweise Gehälter gezahlt werden. Die Gründerzentren stellen Räume zur Verfügung und bieten Kurse und Beratung zu Themen wie Businessplänen, Finanzierungsmöglichkeiten, rechtlichen Fragestellungen oder Networking an. Über die finanzielle Förderung hinaus liegt der Schwerpunkt also auf der Qualifizierung zur Unternehmensgründung und auf der Vernetzung von Spin-offs untereinander sowie zu relevanten Akteuren wie Investoren, Unternehmen oder Hochschulen. Als Folgeinvestoren sind vor allem staatliche und halbstaatliche Investoren relevant, wie beispielsweise der *High-Tech Gründerfonds* oder die *Investitionsbank Berlin*.

## Konzeptioneller Rahmen

### Netzwerke im Gründungsprozess

Die Entrepreneurship-Forschung nutzt zum Erforschen des Zusammenhangs von Netzwerken und dem Erfolg von Start-ups vor allem die strukturelle Netzwerkanalyse (Granovetter 1985; Burt 1992). Betont werden dort die positiven Effekte von Netzwerken auf das Wachstum von Start-ups (bspw. Baum et al. 2000; Rowley et

<sup>3</sup> *EXIST* ist ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, das Gründungsprojekte aus Universitäten für ein Jahr beziehungsweise eineinhalb Jahre finanziert.

al. 2000; Brüderl und Preisendörfer 1998), wobei ihre Funktion auf den Bezug von Ressourcen reduziert wird (Rothaermel et al. 2007). Die Beziehungen der Start-ups werden überwiegend als unabhängige Variable betrachtet, und es wird der Einfluss ihrer Stärke auf das Überleben der Start-ups analysiert. Deutlich weniger Studien betrachten Netzwerke als eine abhängige Variable und analysieren, welche Faktoren ihre Entstehung und Ausgestaltung beeinflussen (vgl. Hoang und Antoncic 2003; Slotte-Kock und Coviello 2010). Die Form sowie die Nutzung von bestimmten Beziehungen kann allerdings nur umfassend erklärt werden, wenn die Entstehung ebendieser Beziehungen verstanden wird. Hier finden sich zunehmend auch qualitative Studien (bspw. Maurer und Ebers 2006; Lechner und Dowling 2003). Fokus dieser qualitativen Studien ist der Zusammenhang zwischen Gründungsphase und Netzwerkeigenschaften. Sie zeigen, wie sich die Beziehungsgeflechte von Start-ups im Gründungsprozess verändern (bspw. Lechner und Dowling 2003; Elfring und Hulsink 2007), was häufig mit veränderten Ressourcenbedürfnissen erklärt wird (Hite und Hesterly 2001).

Weitere diskutierte Einflussgrößen auf die Beziehungsgeflechte sind das Geschäftsmodell (Sydow et al. 2015), die organisationale Struktur (Maurer und Ebers 2006) und die jeweiligen persönlichen Networking-Strategien der Gründer (Vissa 2012). Besonders interessant für meine Argumentation sind jene Studien, die den Einfluss des Gründungshintergrunds und der Eigenschaften der Innovation untersuchen. Partanen et al. (2014) zeigen, dass radikale Innovationen eher über enge Verbindungen zu potenziellen Kunden Verbreitung finden, die bereits in den Entwicklungsprozess einbezogen werden, wohingegen inkrementelle Innovationen eher über entfernte Beziehungen verbreitet werden. Elfring und Hulsink (2007) belegen den Einfluss des Gründungshintergrunds und der Eigenschaften von Innovationen auf die Beziehungen von Start-ups. Dabei können sie die Unterschiede allerdings lediglich aufzeigen, ihr Zustandekommen aber nicht erklären. Die Eigenschaften der Beziehungen werden zudem nur über ihre Stärke qualifiziert, wodurch ihre konkrete Ausgestaltung und ihre Nutzungsweise nicht erfasst werden.

Ein spezialisierter Forschungsstrang beschäftigt sich explizit mit der Gründung von Spin-offs aus Universitäten. Durch den Transfer von Wissen und Rechten aus der Mutterorganisation in das Spin-off besteht von Beginn an eine enge Beziehung zu einer Universität oder Forschungseinrichtung. Bei diesen Gründungen wird der Austausch von Fachwissen in den Fokus gestellt (Lockett et al. 2005), aber auch der benötigte Bezug von umfangreichen finanziellen Ressourcen thematisiert (Wright et al. 2006). Den Zusammenhang zwischen interorganisationalen Beziehungen und dem Gründungsprozess analysieren die Autoren vor allem anhand des Einflus-

ses von Innovationsnetzwerken, Wissenschaftsparks, Inkubatoren und der Region, wobei sie überwiegend deren Effekt auf den Erfolg und auf die Innovativität der Gründungen betrachten (vgl. Rothaermel et al. 2007).

Die Analyse interorganisationaler Beziehungen wird auch in qualitativen Studien mehrheitlich auf die Stärke der Verbindungen beschränkt, wodurch deren Eigenschaften, konkrete Nutzungsweisen und Funktionen nicht erfasst werden. Gefordert werden mehr Forschung zur Entstehung, zur Ausbildung und zum Management von Beziehungen (u. a. Jack 2005; Gedajlovic et al. 2013; Sydow et al. 2015) sowie die Analyse der Dynamik von Netzwerken (Aldrich und Martinez 2001; Hoang und Antoncic 2003). Bisherige Studien folgen mehrheitlich einer ökonomisch verkürzten Perspektive, wonach Beziehungen gezielt gebildet werden, um bestimmte Ressourcen zu beziehen. Da der Gründungsprozess durch hohe Ungewissheit und Zielmehrdeutigkeit charakterisiert ist, die Ziele von Start-ups und Spin-offs sogar häufig erst im Gründungsprozess im Austausch mit anderen Akteuren entstehen oder sich verändern, ist ein rein zielorientiertes Konzept der Beziehungsbildung unangemessen (Engel et al. 2017). An diese Lücke schließt dieser Artikel mit der Analyse von Einflussfaktoren auf die Bildung, Ausgestaltung und Veränderung von Netzwerkbeziehungen an. Ziel dieses Beitrags ist es, zu diskutieren, welche Eigenschaften von Inventionen und jeweiliger Kontexte von Start-ups und Spin-offs die Ausbildung von deren Beziehungen zu Externen beeinflussen. Damit argumentiere ich gegen eine Überbetonung sowohl des Einflusses ökonomischer Faktoren auf der einen Seite als auch der Kontextfaktoren auf der anderen Seite.

### Theoretischer Zugang

Schon Schumpeter (2000) betonte den Verbreitungsaspekt von Innovationen. Demnach wird aus einer Invention eine Innovation, wenn sie sich verbreitet. Der Durchsetzungsaspekt wird somit ebenso in den Fokus der Betrachtung gerückt wie die Erfindung. Das Gründen eines Start-ups oder Spin-offs kann demnach als Weg verstanden werden, aus einer Invention eine Innovation zu machen. Die hier betrachteten Fälle haben diesem Begriff von „Innovation“ entsprechend noch keine solche umgesetzt, sondern befinden sich in der Phase, wo sie sich um die Durchsetzung einer Invention als Innovation bemühen. Diese Bemühungen sind eng verwoben mit der Entwicklung des Produkts. Die Invention wird im Prozess an wahrgenommene Marktbedürfnisse angepasst, um ihre Verbreitungschance und ihre mögliche Reichweite zu erhöhen. Das antizipierte Ziel der Verbreitung beeinflusst bereits die Invention und ihre Weiterentwicklung. Das Mittel, um dieses Ziel zu erreichen, ist



das Gründen eines Unternehmens. Auf Schumpeters Definition aufbauend folge ich einem praxistheoretischen Verständnis von Innovation. Demnach werden unter Innovationen solche Neuerungen verstanden, die in sozialen Praktiken als Innovation konstituiert werden (Windeler 2016). Eine Innovation ist somit, was im jeweiligen sozialen Kontext als solche betrachtet wird. Die Voraussetzung dafür ist eine gewisse Verbreitung. Meine Empirie zeigt, dass die sozialen Kontexte von Start-ups und Spin-offs Innovationen unterschiedlich verhandeln und bewerten.

Um die Ausgestaltung, Nutzung und Veränderung von Netzwerkbeziehungen fassen zu können, werden die Prozesse zwischen Start-ups beziehungsweise Spin-offs und Externen als „Praktiken“ aufgefasst. Als „Praktiken“ gelten, der Strukturtheorie folgend, in Zeit und Raum verteilte Aktivitäten, also verstetigte, wiederholt auftretende Handlungsweisen (Giddens 1984). Im Fokus steht die Analyse von Einflüssen auf interorganisationale Praktiken, die durch die Strukturen ihres Kontexts ermöglicht und begrenzt werden und diese wiederum selbst reproduzieren.

Die Kontexte von Start-ups und Spin-offs werden als organisationale Felder konzipiert (DiMaggio und Powell 1983). Organisationen eines Feldes weisen intensivere Interaktionen untereinander auf als mit Organisationen ihrer Umwelt und teilen ein Deutungssystem (Scott 1995). Innerhalb eines Feldes treten Homogenisierungseffekte und eine Entwicklung hin zu struktureller Isomorphie verschiedener Organisationen auf. Dabei bilden sich Sets von als legitim angesehenen interorganisationalen Praktiken heraus, die nicht zwangsläufig die effizientesten sind, aber die Austauschprozesse zwischen den Organisationen strukturieren (Windeler 2010).

### Methodisches Vorgehen

Um zu analysieren, wie Start-ups und Spin-offs im Prozess des Innovierens Beziehungen zu Externen ausbilden, führte ich eine qualitative vergleichende Studie durch, in der 16 Start-ups und 15 Spin-offs untersucht wurden. Datenerhebung und -auswertung waren iterativ verwoben, die Fallauswahl folgte theoretischen Gesichtspunkten (Strauss und Corbin 1996). Die hauptsächliche Datengrundlage waren offene Leitfadeninterviews mit Gründern. Dabei wurden nach Möglichkeit von jedem Start-up ein Gründer mit wirtschaftlicher Kompetenz und ein Gründer mit technologischer Kompetenz interviewt. Trianguliert wurden diese Daten mit Protokollen von teilnehmenden Beobachtungen auf Gründerveranstaltungen und Experteninterviews mit weiteren Akteuren der jeweiligen Felder, wie beispielsweise

Gründerberatern und Investoren. Die Datenauswertung folgte den methodischen Grundsätzen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Gläser und Laudel (Gläser und Laudel 2009; Gläser und Laudel 2013).

Meinem Ziel folgend, den Einfluss von Invention und Kontext zu analysieren, interviewte ich in der ersten Erhebungswelle sechs Start-ups und zwei Spin-offs. Es zeigten sich deutliche Unterschiede in den beschriebenen Beziehungsbildungsprozessen zwischen den beiden Typen. Beziehungen wurden nicht nur zu jeweils anderen Akteuren aufgebaut, sondern sie kamen auch auf jeweils andere Art und Weise zustande und waren unterschiedlich ausgestaltet.

Darauf aufbauend verfeinerte ich die Kriterien für die weitere Fallauswahl. Im Folgenden wurden gezielt Fälle gesucht, die in Bezug auf ihren Gründungshintergrund und die Eigenschaften ihrer Inventionen variierten, beispielsweise in ihrer unterschiedlichen Entwicklungsdauer oder darin, ob sie Software- oder Hardware-Produkte herstellten. Der fachliche Hintergrund der Gründer schien ebenfalls einflussreich, steht aber in engem Zusammenhang mit dem Ursprung der Gründung. Interessant waren die Fälle, in denen Invention und Kontext untypisch kombiniert wurden, beispielsweise bei Apps, die nicht auf wissenschaftlichem Wissen aufbauten, das sie entwickelnde Unternehmen aber aus einem universitären Umfeld gegründet wurde, wie es bei einigen *EXIST*-geförderten Gründungen der Fall war.

## Vergleich der Beziehungen von Start-ups und Spin-offs

Die in der ersten Erhebungswelle gezeigten Unterschiede finden sich auch bei der größeren Fallzahl von schließlich insgesamt 16 untersuchten Start-ups und 15 Spin-offs wieder. Es handelt sich also nicht um Einzelfallphänomene. Die deutlich unterschiedlichen Beziehungen der Berliner Start-ups und Spin-offs werde ich im Folgenden an zwei typischen Fallbeispielen illustrieren.

### Zwei typische Fallbeispiele

Das erste Beispiel, AIweb<sup>4</sup>, stellt hinsichtlich seiner Beziehungsbildung einen typischen Fall für ein Start-up dar. AIweb entwickelte eine cloudbasierte Software-as-

<sup>4</sup> Die vorgestellten Beispiele sind anonymisiert.

a-Service-Dienstleistung, die auf künstlicher Intelligenz basiert. Die beiden Gründer, die sich während ihres wirtschaftswissenschaftlichen Studiums kennenlernten, entwickelten die Idee, nachdem sie zuvor schon jeweils ein erfolgreiches Start-up gegründet hatten und sich dann entschieden, dies nun noch einmal gemeinsam zu tun. Als sich die Idee verfestigte, suchten sie sich einen technischen Mitgründer aus ihren persönlichen Netzwerken, die sie bei den vorherigen Gründungen aufgebaut hatten. Erste Investoren wurden ebenfalls über bestehende persönliche Beziehungen akquiriert. Zu diesem Zeitpunkt war ein erster Prototyp am Markt; erste Kunden nutzten die Software. Ein angesehener privater Risikokapitalgeber stieg in einer frühen Gründungsphase ein. Mithilfe dieser ersten Investition wurden vor allem Mitarbeiter im Marketing und im Vertrieb eingestellt, um die fast fertige Software-Lösung zu verbreiten. Bereits vor der Gründung bestand eine intensive Vernetzung innerhalb der Gründerszene, beispielsweise zu anderen Gründern, Programmierern und Investoren. Diese Beziehungen wurden im Gründungsprozess maßgeblich genutzt, während die Angebote öffentlicher Einrichtungen zur Gründerberatung sowie öffentlicher Geldgeber keine Rolle spielen. Die Produktentwicklung erfolgte in der frühen Gründungsphase vor allem mit Freelancern, später intern. Dabei wurden zahlreiche Dienstleistungen und technische Elemente von Externen bezogen.

Das zweite Beispiel, das Spin-off PhysicsTech, weist hingegen deutlich andere Beziehungsbildungsprozesse auf, die sich aber in ähnlicher Form auch bei anderen Spin-offs finden. Das Gründungsteam von PhysicsTech bestand aus drei Physikern, welche die in ihren Promotionsprojekten gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse verwerten wollten. Vor der Gründung waren sie in ihrer wissenschaftlichen Gemeinschaft eingebettet. Zur Finanzierung ihres Vorhabens, Geräte für ein physikalisches Verfahren zu entwickeln, beantragten sie den *EXIST-Forschungstransfer*. Da dieses Förderprogramm über die Universität läuft, die Universität Anteile am Patent hielt und ihnen Räume bereitstellte und ihr fachlicher Mentor Professor an dieser Universität war, verfügte PhysicsTech über eine starke universitäre Anbindung und Vernetzung zur Wissenschaft. Darüber hinaus erfolgte die Produktentwicklung intern durch die drei Physiker unter Nutzung der eigenen wissenschaftlichen Kompetenz. In Bezug auf die Gründung tauschten sich die Gründer überwiegend mit staatlichen Akteuren und staatlich geförderten Einrichtungen aus, beispielsweise mit dem Gründungszentrum der Universität. Um eine Anschlussfinanzierung zu erhalten, bauten sie bereits frühzeitig Beziehungen zu öffentlichen Mittelgebern auf. Darüber hinaus knüpften sie erste Beziehungen zu der für sie relevanten Industrie, wobei es sich um einen sehr spezi-

alisierten Bereich handelt. Die weitere Produktentwicklung ist, soweit technisch möglich, an den Erwartungen ihrer potenziellen Kunden orientiert. Pilotprojekte werden angebahnt.

So wie sich Start-ups stark auf die privatwirtschaftlich orientierte Gründerszene beziehen, fokussieren sich Spin-offs auf die von der Universität bereitgestellte Infrastruktur. Bei Start-ups spielen persönliche Beziehungen eine entscheidende Rolle, und es sind fast ausschließlich privatwirtschaftliche Organisationen beteiligt. Spin-offs pflegen demgegenüber eine starke wissenschaftliche Anbindung und knüpfen überwiegend Beziehungen zu öffentlichen Fördermittelgebern oder Investoren. Indem beide Arten von Gründungen mit derart unterschiedlichen Akteuren interagieren, bilden sich getrennte Felder heraus: Auf der einen Seite findet sich eine privatwirtschaftlich geprägte Gründerszene, auf der anderen Seite ein von öffentlichen Akteuren dominiertes, deutlich kleineres Feld der Gründungsförderung. Hoher spezialisierter Materialbedarf und eine lange Entwicklungsdauer erfordern andere Investitionsvolumen und -zeiträume als die Entwicklung einer Software, bei welcher der Fokus auf ihrer Verbreitung liegt. Ebenso sind wissenschaftliche Kooperationen bei Spin-offs häufiger vorzufinden als bei Start-ups. Eine Erklärung der beobachteten Unterschiede allein aus ökonomischer Notwendigkeit greift aber zu kurz.

### Einflüsse auf die Unterschiede

Zur Erklärung der beobachteten Unterschiede sind auf der einen Seite Spezifika der jeweiligen Innovationen, auf der anderen Seite Spezifika der jeweiligen Kontexte relevant. Durch unterschiedliche Eigenschaften ihrer jeweiligen Invention sind Start-ups und Spin-offs mit unterschiedlichen Herausforderungen im Gründungs- und Innovationsprozess konfrontiert. Wie sie diese lösen, ist aber maßgeblich vom jeweiligen Kontext beeinflusst. Zunächst wird nun diskutiert, welche Eigenschaften der Invention einflussreich sind. Anschließend wird die Rolle des Kontexts diskutiert.

#### *Eigenschaften der Invention*

Es lassen sich vier Eigenschaften einer Invention als besonders einflussreich festhalten: (1) die Art des benötigten Wissens, (2) die Art der benötigten Ressourcen, (3) der Fokus im Innovationsprozess und (4) die Veränderbarkeit der Innovation. Diese Eigenschaften zeigen einen starken Zusammenhang mit dem jeweiligen Hintergrund der Gründung: Innovationen von Start-ups sind charakterisiert

durch einen hohen Bedarf an unternehmerischem Wissen sowie an Ressourcen für Marketing und Vertrieb, durch einen Fokus auf die Verbreitung der Invention und eine vergleichsweise hohe Veränderbarkeit der Invention. Demgegenüber sind Innovationen von Spin-offs charakterisiert durch hohen Bedarf an wissenschaftlichem Wissen sowie an Geräten und Materialien zur Technologieentwicklung, einen Fokus auf den Entwicklungsprozess der Technologie und eine gewisse Trägheit des Produkts. Diese unterschiedlichen Eigenschaften werden im Folgenden ausführlicher diskutiert.

Die Eigenschaften einer Invention beeinflussen durchaus, wie diese als Innovation durchzusetzen versucht wird. Eine erste Idee zur Unterscheidung ist die in Software- und Hardware-Produkte. Meine Daten widerlegen diese Unterscheidung allerdings als eine einflussreiche Dimension. So werden durchaus auch Hardware-Produkte von Start-ups entwickelt und Softwareprodukte von Spin-offs, wobei sie dennoch ihre jeweils typischen Beziehungsgeflechte ausbilden. Software-Produkte von Spin-offs basieren auf neuesten wissenschaftlichen Ergebnissen der Informatik. Dies legt nahe, dass der Anteil wissenschaftlichen Wissens an der Innovation entscheidend ist. Verkürzt wäre es nun aber, Spin-offs als wissensintensiv zu betrachten, Start-ups demgegenüber als nicht wissensintensiv. Auch zur Umsetzung einer Innovation, wie sie meist von Start-ups entwickelt wird, ist spezifisches Wissen notwendig. Dabei handelt es sich allerdings um Wissen über die Verbreitung von Produkten, also Vertriebs-, Marketing- und unternehmerisches Wissen. Somit kann eher davon gesprochen werden, dass unterschiedliche Arten von Wissen relevant sind. Als erste einflussreiche Eigenschaft einer Invention stellt sich somit die *Art des für ihre Entwicklung benötigten Wissens* heraus.

Die zweite einflussreiche Eigenschaft ist der Ressourcenbedarf. Brauchen Innovationen von Start-ups kaum Ressourcen zur Technologieentwicklung, werden zur Umsetzung von Inventionen, wie sie Spin-offs typischerweise entwickeln, teure, spezialisierte Gerätschaften, Materialien und Labore benötigt. Spin-offs, die Software-Produkte entwickeln, benötigen zwar kaum derartige Ressourcen, legen den Fokus ihrer Arbeit aber dennoch auf die Produktentwicklung. Da der Fokus von Start-ups aber auf der Verbreitung der Invention, also dem „Zu-einer-Innovation-Machen“ liegt, dürfen die dafür aufgebrauchten Ressourcen nicht vernachlässigt werden, die meist ebenfalls sehr umfassend sind. Dabei handelt es sich vor allem um Personal und finanzielle Mittel für Marketing und Vertrieb. Hier bietet sich eine Unterscheidung nach der *Art der benötigten Ressourcen* an; eine Unterscheidung nach hohem oder niedrigem Ressourcenbedarf greift zu kurz.

Dasselbe Argument gilt für die Entwicklungsdauer. Scheinen Spin-offs zunächst deutlich länger an der Entwicklung ihrer Invention zu arbeiten, bevor die Verbreitung beginnt, ist die Gesamtzeit von der Invention bis zur Innovation bei Start-ups nicht in jedem Fall kürzer, wenn man den Verbreitungsaspekt von Innovationen mit berücksichtigt. Bei Spin-offs erstreckt sich die Technologieentwicklung über eine deutlich längere Zeitspanne als bei Start-ups; bei Start-ups nimmt umgekehrt die Verbreitung einen längeren Zeitraum ein, besonders im Verhältnis zur Produktentwicklung. Genauer ist es daher drittens, nach dem Fokus des jeweiligen Innovationstypus zu unterscheiden, nicht nach der Entwicklungsdauer per se: Der *Fokus im Innovationsprozess* liegt bei Start-ups auf der Verbreitung eines Produkts, bei Spin-offs auf seiner Entwicklung. Das bedeutet nicht, dass nicht jede Art von Gründung jeden der beiden Prozesse durchläuft, sondern lediglich, dass unterschiedliche Gewichtungen vorliegen. Hervorgehoben sei an dieser Stelle, dass der antizipierte Verwertungsprozess bei beiden Typen den Prozess der Produktentwicklung beeinflusst, aber in unterschiedlichem Maße. So werden Inventionen von Start-ups vor allem von ihrem Verbreitungspotenzial her gedacht und von vornherein am Markt orientiert entwickelt, wohingegen die Invention bei Spin-offs meist bereits zu Beginn der Gründung schon in einer Rohform vorliegt und erst in einem zweiten Schritt über Wege der Verwertung nachgedacht wird. Die Anpassung an Marktbedürfnisse wird also in einer späteren Phase der Produktentwicklung vorgenommen.

Die vierte relevante Eigenschaft ist die *Veränderbarkeit* der Invention. Inventionen von Start-ups sind durch ihre Modularität und den Fokus auf ihre Verbreitung adaptierbarer und wandelbarer als Inventionen von Spin-offs, die durch lange technologische Entwicklungsprozesse – häufig materiell verfestigt – träger sind. Diese Eigenschaft der Inventionen von Start-ups ermöglicht ihnen Praktiken wie den Pivot, also die Veränderung des Produkts im Gründungsprozess, und den Zugang zu anderen Kunden.

Mit Blick auf andere Gründerregionen müsste jedoch die These weiterverfolgt werden, dass es sich bei derart unterschiedlichen Vernetzungsaktivitäten um ein berlinspezifisches Phänomen handelt, das insbesondere in Studien zum Silicon Valley so nicht beobachtet wurde. Neben den Eigenschaften der Invention beeinflussen die im jeweiligen Kontext legitimen Praktiken und Normen dessen, wie Innovationen erzeugt werden und was jeweils als legitime Innovation gilt, welche Art von Innovation entwickelt wird. Darauf wird im Folgenden ausführlicher eingegangen.

### *Einfluss des Kontexts*

Die Relevanz des Kontexts wurde in der bisherigen Forschung bereits gezeigt. Entscheidend sind demnach vor allem die jeweilige Kommunikationskultur (Saxenian 1996) und die Einbindung in regionale Innovationsnetzwerke (Powell et al. 1996), wobei dominante Akteure die jeweilige Kommunikationsweise in den Netzwerken bestimmen (Owen-Smith und Powell 2004). Studien, die sich mit dem Gründergeschehen im Silicon Valley beschäftigten, weisen darauf hin, dass sich dort Start-ups und Spin-offs auf einander ähnliche Weise auch mit ähnlichen Akteuren vernetzen. Zentral ist zum einen die dominante Rolle finanzkräftiger Risikokapitalgeber, die in Start-ups und Spin-offs gleichermaßen investieren und diese in die Gründerszene einbetten (Ferrary und Granovetter 2009). Zum anderen lässt sich vermuten, dass eine eng mit der Privatwirtschaft verwobene Gründungsförderung an den Universitäten zu einer engen Verflochtenheit von Start-ups und Spin-offs führt. Die charakteristische Kommunikationskultur, die durch Offenheit und Ideenaustausch geprägt ist, wirkt der Ausbildung getrennter Felder entgegen (Saxenian 1996). Demgegenüber zeigt sich in Berlin eine deutliche Zweiteilung der jeweiligen Kontexte von Start-ups und Spin-offs. Beide bilden unterschiedliche Felder mit jeweils unterschiedlichen Akteuren, Erwartungen, Normen und Institutionen aus. Unterschiedliche Dinge werden als innovativ bewertet, unterschiedliche Wege sind legitim, um die jeweiligen Inventionen zu Innovationen zu machen.

Um Start-ups bildet sich ein eng strukturiertes Feld aus, das Orientierung für legitime Praktiken des Innovierens bereitstellt. Zu diesem Feld gehören andere Start-ups, Venturecapital-Geber und Acceleratoren etablierter Unternehmen. Darüber hinaus spielen auch individuelle Akteure eine entscheidende Rolle; persönliche Beziehungen unter Gründern sowie zu *business angels* werden vor allem in der frühen Gründungsphase intensiv genutzt. Demgegenüber positionieren sich Spin-offs an der Schnittstelle dreier Felder: Erstens sind sie in ein gründungsbezogenes Feld eingebunden, das allerdings ein anderes ist als das von Start-ups. Hier finden sich vor allem öffentliche Fördermittelgeber und Gründerzentren der Hochschulen. Die ersten Jahre der Gründung werden überwiegend durch staatliche Förderprogramme finanziert. Deren formale Vorgaben wirken sich vor allem auf den Gründungsprozess, in gewissem Maße aber auch auf den Innovationsprozess aus. Entscheidender bei der Frage, wie man eine Innovation umsetzt und zu wem man Beziehungen knüpft, ist hier die Orientierung an den Erwartungen der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft, dem zweiten Feld, und drittens an dem Feld der jeweiligen Branche, in der die Technologie angesiedelt ist.

Ferner weisen die jeweiligen Gründer unterschiedliche Eigenschaften auf, die in Zusammenhang mit dem Gründungshintergrund stehen. Einflussreiche Merkmale der Gründer sind ihr fachlicher Hintergrund und ihre damit einhergehende Orientierung. Gründer von Start-ups haben – oft an privaten *business schools* – überwiegend wirtschaftswissenschaftliche Fächer studiert und weisen eine starke wirtschaftliche Orientierung auf. Die Gründer von Spin-offs hingegen haben häufig natur- oder ingenieurwissenschaftliche Fächer studiert, einige Jahre nach dem Studium in der Wissenschaft verbracht und im fachlichen Bereich der Gründung promoviert. Sie sind eng an wissenschaftlichen Werten orientiert und beginnen erst im Gründungsprozess, wirtschaftliche Aspekte in die Technologieentwicklung und den Gründungsprozess zu integrieren. Spin-off-Gründer möchten in erster Linie eine Invention umsetzen und zu einer Innovation machen und müssen dazu gründen; Start-up-Gründer möchten ein Wachstumsunternehmen gründen und müssen dazu ein Produkt erfinden, herstellen und verbreiten, das innovativ genug ist, um neue Märkte zu erschließen (Powell und Sandholtz 2012).

## Fazit

Die Gegenüberstellung zweier typischer Fallbeispiele zeigte, dass Spin-offs, die aus einer Forschungseinrichtung heraus gegründet werden, auf andere Art und Weise versuchen, Innovationen umzusetzen, als Start-ups, die aus einem wirtschaftlichen Kontext heraus entstehen oder deren Gründer als Seriengründer bereits stark in die Gründerszene involviert sind. Entscheidend hierbei ist aber nicht nur der Gründungshintergrund, sondern vor allem der dadurch eingeschränkte Pfad der Einbettung in unterschiedliche Kontexte während der Gründung, in denen der Gründungs- und Innovationsprozess stattfindet. Die beobachteten Unterschiede könnten auch, wie in der Entrepreneurship-Forschung bereits angedeutet, über unterschiedliche Eigenschaften der Inventionen, also Gegenstandsspezifika und Ressourcenbedarfe, erklärt werden. Mit Blick auf die Forschung zu Start-ups und Spin-offs im Silicon Valley lässt sich aber zeigen, dass die beobachteten Unterschiede in ihrer Intensität so dort nicht zu finden sind. Die Eigenschaften der Invention führen zu spezifischen Herausforderungen; wie diese aber bewältigt werden, hängt maßgeblich vom jeweiligen Kontext ab. Start-ups und Spin-offs könnten, trotz unterschiedlicher Eigenschaften ihrer jeweiligen Inventionen, in anderen Kontexten ähnlichere Beziehungsgeflechte ausbilden, als sie es in Berlin tun. Netzwerkbildung erfolgt also nicht rein ökonomisch zweckgerichtet, aber auch nicht



unbeeinflusst von den Ressourcenbedürfnissen des Unternehmens. Daraus folgt, dass die Netzwerke von Start-ups und Spin-offs nicht frei gestaltbar sind, sondern ihr Aufbau bereits in einer frühen Phase in gewisse Bahnen geleitet wird. Bedeutend sind dabei soziale und ökonomische Einflüsse in ihrem Wechselspiel.

## Literatur

- Aldrich, Howard E.; Martinez, Martha Argelia (2001): Many are Called, but few are Chosen: An Evolutionary Perspective for the Study of Entrepreneurship, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 25 (4), S. 41–56.
- Baum, Joel A.; Calabrese, Tony; Silverman, Brian S. (2000): Don't go it Alone: Alliance Network Composition and Start-ups' Performance in Canadian Biotechnology, in: *Strategic Management Journal* 21, S. 267–294.
- Berends, Hans; Burg, Elco van; Raaij, Erik M. van (2011): Contacts and Contracts: Cross-Level Network Dynamics in the Development of an Aircraft Material, in: *Organization Science* 22 (4), S. 940–960.
- Brüderl, Josef; Preisendörfer, Peter (1998): Network Support and the Success of Newly Founded Business, in: *Small Business Economics* 10 (3), S. 213–225.
- Burt, Ronald (1992): *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- DiMaggio, Paul; Powell, Walter W. (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields, in: *American Sociological Review* 48 (2), S. 147–160.
- DSM (2016): *Deutscher Startup Monitor: Der perfekte Start*. Bundesverband Deutsche Start-ups e.V.
- Elfring, Tom; Hulsink, Willem (2007): Networking by Entrepreneurs: Patterns of Tie-Formation in Emerging Organizations, in: *Organization Studies* 28 (12), S. 1849–1872.
- Engel, Yuval; Kaandorp, Mariette; Elfring, Tom (2017): Toward a Dynamic Process Model of Entrepreneurial Networking under Uncertainty, in: *Journal of Business Venturing* 32, S. 35–51.
- Ferrary, Michel; Granovetter, Mark (2009): The Role of Venture Capital Firms in Silicon Valley's Complex Innovation Network. *Economy and Society* 38 (2), S. 326–359.
- Garud, Raghu; Gehman, Joel; Giuliani, Antonio Paco (2014): Contextualizing Entrepreneurial Innovation: A Narrative Perspective, in: *Research Policy* 43, S. 1177–1188.
- Gedajlovic, Eric et al. (2013): Social Capital and Entrepreneurship: A Schema and Research Agenda, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 37 (3), S. 455–478.
- Giddens, Anthony (1984): *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2009): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2013): Life With and Without Coding: Two Methods for Early-Stage Data Analysis in *Qualitative Research Aiming at Causal Explanations*, in: *Forum Qualitative Social Research* 14 (2), o. S.
- Granovetter, Mark (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, in: *American Journal of Sociology* 91 (3), S. 481–510.
- Heumann, Stefan (2010): Bewegliche Ziele – Die räumlich-strategische Differenzierung der akademischen Gründungsförderung an 50 deutschen Universitäten, in: *Beiträge zur Hochschulforschung* 32 (3), S. 54–77.
- Hite, Julie M.; Hesterly, William S. (2001): The Evolution of Firm Networks: From Emergence to Early Growth of the Firm, in: *Strategic Management Journal* 22, S. 275–286.
- Hoang, Ha; Antoncic, Bostjan (2003): Network-Based Research in Entrepreneurship. A Critical Review, in: *Journal of Business Venturing* 18, S. 165–187.
- Jack, Sarah (2005): The Role, Use and Activation of Strong and Weak Network Ties: A Qualitative Analysis, in: *Journal of Management Studies* 42 (6), S. 1233–1259.
- KfW-Gründungsmonitor (2016): Arbeitsmarkt trübt Gründungslust deutlich – Innovative Gründer behaupten sich. KfW Research.
- Isenberg, Daniel J. (2010): How to Start an Entrepreneurial Revolution, in: *Harvard Business Review* 88 (6), S. 40–50.
- Lechner, Christian; Dowling, Michael (2003): Firm Networks: External Relationships as Source for the Growth and Competitiveness of Entrepreneurial Firms, in: *Entrepreneurship and Regional Development* 15, S. 1–26.
- Lockett, Andy et al. (2005): The Creation of Spin-off Firms at Public Research Institutions: Managerial and Policy Implications, in: *Research Policy* 34, S. 981–993.
- Maurer, Indre; Ebers, Mark (2006): Dynamics of Social Capital and Their Performance Implications: Lessons from Biotechnology Start-ups, in: *Administrative Science Quarterly* 51, S. 262–292.
- Owen-Smith, Jason; Powell, Walter W. (2004): Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community, in: *Organization Science* 15 (1), S. 5–21.
- Partanen, Jukka; Chetty, Sylvie K.; Rajala, Arto (2014): Innovation Types and Network Relationships, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 38 (5), S. 1027–1055.
- Powell, Walter W.; Koput, Kenneth W.; Smith-Doerr, Laurel (1996): Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology, in: *Administrative Science Quarterly* 41 (1), S. 116–145.
- Powell, Walter W.; Sandholtz, Kurt W. (2012): Amphibious Entrepreneurs and the Emergence of Organisational Forms, in: *Strategic Entrepreneurship Journal* 6, S. 94–115.
- Rammert, Werner; Windeler, Arnold; Knoblauch, Hubert; Hutter, Michael (2016): *Innovationsgesellschaft heute: Perspektiven, Felder und Fälle*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rothaermel, Frank T.; Agung, Shanti D.; Jiang, Lin (2007): University Entrepreneurship: A Taxonomy of the Literature, in: *Industrial and Corporate Change* 16 (4), S. 691–791.

- Rowley, Tim; Behrens, Dean; Krackhardt, David (2000): Redundant Governance Structures: An Analysis of Structural and Relational Embeddedness in the Steel and Semiconductor Industries, in: *Strategic Management Journal* 21, S. 369–386.
- Saxenian, AnnaLee (1996): *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Scott, W. Richard (1995): *Institutions and Organizations. Foundations for Organizational Science*, London: Sage Publications
- Slotte-Kock, Susanna; Coviello, Nicole (2010): Entrepreneurship Research on Network Processes: A Review and Ways Forward, in: *Entrepreneurship Theory and Practice* 34 (1), S. 31–57.
- Start-up Barometer (2016): *Start-up-Barometer Deutschland*. Ernst and Young Research.
- Strauss, Anselm; Corbin, Juliet (1996): *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*, Weinheim: Beltz.
- Sydow, Jörg; Schmidt, Thomas; Braun, Timo (2015): Business Model Change and Network Creation: Evidence from Berlin Start-ups, in: *Academy of Management Proceedings* 2015 (1), S. 17548–17548.
- Vissa, Balagopal (2012): Agency in Action: Entrepreneurs' Networking Style and Initiation of Economic Exchange, in: *Organization Science* 23 (2), S. 492–510.
- Windeler, Arnold (2010): Organisation der Content-Produktion in organisationalen Feldern – ein Analyserahmen, in: *Handbuch Unterhaltungsproduktion. Beschaffung und Produktion von Fernsehunterhaltung*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Windeler, Arnold (2016): Reflexive Innovation, in: Rammert, Werner; Windeler, Arnold; Knoblauch, Hubert; Hutter, Michael (Hg.): *Innovationsgesellschaft heute*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 69–110.
- Wright, Mike et al. (2006): University Spin-out Companies and Venture Capital, in: *Research Policy* 35, S. 481–501.