

Das Netzwerk Gesundheitsökonomie Winterthur – Vernetzungsgrade sowie Erfolge in der Schnittstellenkoordination

Alfred Angerer, Florian Liberatore, Robin Schmidt

Zusammenfassung

Ausgehend von konzeptionellen Überlegungen auf Basis des Ansatzes der Health-Value-Chain und dem 4K-Modell wird in diesem Beitrag der Vernetzungsgrad der Mitglieder des Netzwerks Gesundheitsökonomie Winterthur (NGW) analysiert. Im Rahmen einer Netzwerkanalyse wurden sämtliche Mitglieder des NGW nach bestehenden Kooperationen innerhalb des Netzwerks befragt und die Ergebnisse mittels eines Beziehungsdiagramms visualisiert. Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Projekte zwischen Leistungserbringern innerhalb des Netzwerks stattfinden. Die am NGW beteiligten Krankenhäuser nehmen dabei eine Schlüsselrolle für den Vernetzungsgrad des Netzwerks ein. Daher sollte der Fokus mehr auf Krankenhäuser als Treiber künftiger koordinierter Versorgungslösungen in Gesundheitsregionen gelegt werden.

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Theoretische Konzepte zur Vernetzung im Gesundheitswesen
 - 2.1 Das Konzept der Health-Value-Chain
 - 2.2 Reifegradbestimmung der Vernetzung mittels des 4K-Modells
- 3 Fallstudie Netzwerk Gesundheitsökonomie Winterthur
- 4 Schlussbetrachtung

1 Einleitung

Akteure im Gesundheitswesen können profitieren, wenn sie über dem Tellerrand schauen und Best Practices aus anderen Industrien analysieren und für sich adaptieren. Erfolgreiche Übertragungsbeispiele kommen unter anderem aus den Bereichen Prozessmanagement (Lean Health Care aus der Automobilindustrie), Qualitätsmanagement (OP Time-Outs aus der Aviatik) oder Datenverarbeitung (Nutzung von Big Data in der Pharmaindustrie aus der IT-Welt). Auch sollte man die Erkenntnis aus dem Supply Chain Management nutzen, dass die isolierte Optimierung einzelner Akteure in der Regel zu einer schlechten Gesamtsystemleistung führt (Lee, Padmanabhan und Whang 2004).

Großer Lernbedarf besteht insofern, da das Gesundheitswesen von konfrontativen Beziehungen zwischen Versorgungsstufen hinweg sowie zwischen Leistungserbringern und Kostenträgern geprägt ist. Die Anreizsysteme der Gesundheitssysteme führen dazu, dass die Akteure im Gesundheitswesen ökonomische Entscheidungen treffen, die zwar aus der Sicht der einzelnen Organisation vorteilhaft erscheinen mögen, jedoch aus Sicht des gesamten Versorgungsprozesses von Patienten zu suboptimaler Versorgungssituationen führen und Effizienzverluste verursachen. Beispielsweise besteht aufgrund des Fallpauschalen-Systems bei der Abrechnung stationärer Leistungen die Tendenz, Patienten aus dem Krankenhaus frühzeitig in die Rehabilitation zu überweisen, um die Verweildauer im Krankenhaus zu senken. Der Patient ist durch die Anreizprobleme und resultierenden Schnittstellenprobleme sowohl direkt als indirekt betroffen. Eine frühzeitige Entlassung von einem stationären Aufenthalt in die Rehabilitation kann Auswirkungen auf die Wundheilung und damit den Gesundheitszustand haben. Bei anderen Schnittstellenproblemen wird der Patient eher indirekt betroffen sein. Bei einer neurologischen Rehabilitation ist es oftmals zentral, möglichst schnell mit der Therapie starten zu können. Wird diese durch Kostengutsprachen verzögert, kann dies das Rehabilitationspotential mindern.

Trotz der weiterhin bestehenden Anreizproblematik haben die betroffenen Akteure im Gesundheitswesen zunehmend ein Interesse an Kooperationen entlang der Versorgungskette. Ziel ist es, die Effizienz ihrer Prozesse zu steigern und die Patienten besser zu versorgen. Dazu sollte die Optimierung der Schnittstellen beitragen können. Dies zeigt sich in einzelnen koordinierten Versorgungsmodellen, wie beispielsweise Hausarztnetzwerken, übergreifenden Präventionsprogrammen oder Case Management Ansätzen durch Versicherer.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit dem Wirken des Netzwerk Gesundheitsökonomie Winterthur (NGW), das seit 20 Jahren versucht, verschiedenste Akteure aller Versorgungsstufen in der Schweiz miteinander zu vernetzen. Der Beitrag ist wie folgt aufgebaut: Zunächst werden mit dem Health-Value-Chain

Modell und dem 4K-Modell zwei zentrale Konzepte vorgestellt, welche als theoretische Grundlage für Vernetzungslösungen im Gesundheitswesen geeignet sind. Im Anschluss wird eine Fallstudie vorgestellt, bei dem der Vernetzungsgrad des Netzwerks Gesundheitsökonomie Winterthur im Rahmen einer Netzwerkanalyse analysiert worden ist. Basierend auf den Ergebnissen werden Implikationen für zukünftige koordinierte Versorgungslösungen im Gesundheitswesen abgeleitet.

2 Theoretische Konzepte zur Vernetzung im Gesundheitswesen

2.1 Das Konzept der Health-Value-Chain

Mit dem Konzept der Health-Value-Chain von Porter/Teisberg (2006) liegt eine gute theoretische Grundlage vor, um Schnittstellenprozesse im Gesundheitswesen in einem Gesamtsystem einzuordnen und zu verstehen. Das Konzept basiert auf dem in der Industrie bereits hinlänglich bekannten Konzept der Wertkette (Porter, 1985), der sogenannten Value-Chain. Diese sieht aufeinanderfolgende Wertschöpfungsprozesse eines Unternehmens von der Beschaffung bis hin zur Vermarktung bei der Herstellung von Produkten und Dienstleistungen als eine ineinandergreifende Wertschöpfungskette. Das Konzept der Value Chain ist jedoch auch über die Betrachtungsweise eines einzelnen Unternehmens hinaus anwendbar, um einen Wertschöpfungsprozess über mehrere Organisationsstufen zu visualisieren, was auch als ein Value-Chain System bezeichnet wird. So muss ein Unternehmen auch mit vorangehenden (upstream, z.B. Zulieferern) und nachfolgenden Partnern (downstream, z.B. Abnehmern) in einem Wertschöpfungsprozess-System kooperieren, um die gesamte Wertschöpfung zu koordinieren und Verschwendungen zu vermeiden.

Das Health-Value-Chain-Konzept adressiert entsprechend das gesamte Value-Chain System des Gesundheitswesens, welches aus verschiedenen Akteuren besteht, die in einem Gesundheitssystem mittelbar und unmittelbar an der Leistungserbringung beteiligt sind. Neben der Verwendung des Begriffs Health-Value-Chain wird auch häufig von "Value-Based-Care" gesprochen. Nach Burns et al. (2002) kann die Health-Value-Chain in fünf Hauptleistungsbereiche eingeteilt werden:

- 1) Kostenträger: staatliche Institutionen; Bürger in ihrer Rolle als Patienten, Arbeitnehmer; Unternehmen, in ihrer Rolle als Arbeitgeber
- 2) Fiskalische Intermediäre: Sozialversicherungen (Krankenversicherung, Rentenversicherungen)
- 3) Leistungserbringer: Spitäler; Ärzte; Apotheken und Verbände der Leistungserbringer

- 4) Zwischenhandel: Vertrieb von Produkten und Leistungen der Hersteller
- 5) Hersteller: Pharmaunternehmen; Hersteller von Medizinprodukten; Softwarehersteller

Die Schnittstellen zwischen den einzelnen Beteiligten stellen potenzielle Bruchstellen dar, die es im Sinne einer reibungslos verlaufenden Wertschöpfung zu vermeiden gilt. Die Health-Value-Chain Logik zielt darauf ab, möglichst nahtlose Übergänge zu schaffen. Dabei ist zu beachten, dass jeder beteiligte Akteur Verantwortung für die gesamte Wertschöpfung hat, da ein Fehler an einer Stelle der Prozesskette den Erfolg des gesamten Wertschöpfungsnetzwerks gefährden kann (Pitta 2004). Eine falsche Diagnose kann beispielsweise zu einem unnötigen Eingriff führen, der zusätzliche Kosten für die behandelten Versicherten auf Seiten der Krankenversicherung verursacht. Eine effiziente Steuerung der Wertschöpfung über alle Versorgungsstufen hinweg, hat somit sowohl positive monetäre Auswirkungen als auch positive Effekte auf die Patientensicherheit.

Das Health-Value-Chain-Konzept schafft aber auch Entlastung für die einzelnen Akteure, denn die verstärkte Kooperation zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels führt dazu, dass sich jeder auf seine Kernkompetenzen bei der Patientenversorgung konzentrieren kann, ohne sich von akteursspezifischen Anreizen gegenseitig im System zu bremsen (Behzad 2011).

2.2. Reifegradbestimmung der Vernetzung mittels des 4K-Modells

Eine stärkere horizontale und vertikale Vernetzung der Akteure im Gesundheitswesen kann nicht von heute auf morgen erfolgen. Aus der Analyse der Zusammenarbeit von Unternehmen in der Industrie erstellten die Autoren dieses Beitrages ein konzeptionelles Reifegradmodell („4K-Modell“) basierend auf der Vorarbeit von Spekman et al. (1998) und Felde (2004). Akteure im Gesundheitswesen durchlaufen auf ihrer Reise hin zur integrierten Zusammenarbeit idealtypisch vier Phasen (siehe Abbildung 1).

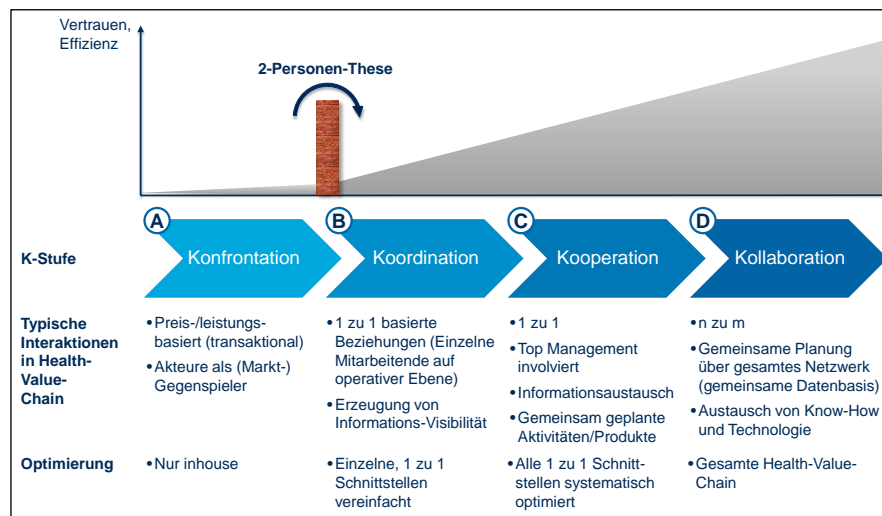


Abb. 1: Das 4K-Model.

Quelle: Eigene Darstellung (2016).

Die erste Stufe „A: Konfrontation“ bezeichnet die Ausgangslage im Gesundheitswesen. Die Beziehung zwischen den Akteuren ist rein transaktional, es existiert keinerlei Zusammenarbeit. Aus diesem Grund kann eine Optimierung im Sinne der Effizienz nur innerhalb des Systems erfolgen. Eine der Gründe für die fehlende Zusammenarbeit ist das Fehlen von Vertrauen zu den anderen Akteuren (Jao-Hong Cheng et al., 2008). Diese „Misstrauensmauer“ muss überwunden werden, um zu der ersten Stufe der Zusammenarbeit zu kommen, der Stufe „B: Koordination“. Bei dieser Stufe werden zum ersten Mal die Schnittstellen zwischen den Akteuren optimiert. So konnten bei einem operativen Koordinationsprojekt zwischen einem Krankenhaus und einer Versicherung beobachtet werden, wie Elemente wie Kostenzusicherung, Rechnungsprüfung und Zahlungsabwicklung stark optimiert wurden (Angerer et al., 2016). In der Praxis hat sich für die Prozessoptimierung das EVA-Prinzip bewährt, dabei werden zunächst unnötige Prozesse eliminiert, die verbleibenden vereinfacht und erst in letzter Instanz automatisiert (Angerer, Heim, & Signer Thöne, 2014). Interessanterweise haben die Autoren beobachtet, dass viele der Koordinationsprojekte auf Grund von persönlichen Initiativen der Mitarbeitenden entstanden sind. Je eine Person aus den einzelnen Institutionen beschließt, ein Zusammenarbeitsprojekt zu versuchen und überwindet damit die Misstrauensmauer („2-Personen-These“). Wenn dieses Pilotprojekt erfolgreich ist und die Aufmerksamkeit der Geschäftsleitung erlangt, kann die Zusammenarbeit institutionalisiert werden. Damit ist die Stufe „C: Kooperation“ erreicht. Das Vertrauen der Institutionen ist soweit angestiegen, dass nun auch größere Zusammenarbeits-Vorhaben wie die Entwicklung von gemeinsamen Produkten stattfinden können. Den höchsten Reifegrad hat die Stufe „D: Kollaboration“. In dieser Stufe werden komplett integrierte Versorgungsmodelle zwischen zahlreichen Akteuren im Gesundheitswesen angeboten. Zum ersten Mal wird die komplette Health-Value-Chain als System betrachtet und systematisch optimiert. Genauso wie der Supply Chain Gedanke in der Industriewelt ist diese Stufe auch eher eine leitende Vision als ein real existierendes Model. Zu bemerken ist noch, dass die Autoren keinesfalls glauben, dass die vollkommene Integration aller Akteure im Gesundheitswesen in einer einzelnen Organisation der anzustrebende Zielzustand sein soll. Denn in diesem (Staats-)Monopol würden die bekannten Nachteile eines einzigen Anbieters von Gesundheitsleistung offenbart werden. At-

traktiver scheint der aus der Industrie stammende Gedanken, dass gesamte Supply-Chains im Wettbewerb zueinanderstehen (Antai 2011). Auf das Gesundheitswesen übertragen bedeutet das, dass mehrere Allianzen von Versicherern und Leistungserbringer auf dem Markt um die Gunst der Patienten kämpfen.

3 Fallstudie NGW

Das Netzwerk Gesundheitsökonomie Winterthur (NGW) ist ein Netzwerk mit Vertretern von den verschiedensten Akteuren im Gesundheitswesen. Ziel des 1998 gegründeten Vereins ist es, die Gesundheitsökonomie im umfassenden Sinne zu fördern. Die Mitglieder der Organisation stammen aus Leitungspositionen von 25 verschiedenen Organisationen welche von Hausarztnetzwerken, über kantonale Krankenhäuser, bis hin zu internationalen Pharma Unternehmen reichen (vgl. Tabelle 1). Sie decken somit einen Großteil der Akteure aus der Health-Value-Chain ab.

Organisationstyp	Anzahl
Krankenversicherer	3
Pharma Unternehmen	3
Ärztetzwerke	2
Hoch- und Berufsschulen	2
Kantonskrankenhäuser	2
Politik / Verwaltung	2
Private Krankenhäuser	2
Rehabilitations Kliniken	2
Apothekengruppen	1
Dienstleistungsunternehmen	1
Med-Tech Unternehmen	1
Psychiatrie	1
Unfallversicherer	1
Verbände	1
Versicherung	1

Tab. 1: Mitglieder des NGW.

Quelle: Eigene Darstellung (2016).

Im Rahmen einer Netzwerkanalyse wurden sämtliche Mitglieder des NGW nach bestehenden Kooperationen in der Region befragt. Die Vertreter der Organisatio-

nen wurden gebeten sämtliche ihnen bekannte Projekte anzugeben, welche im weiteren Sinne im Kontext der integrierten Versorgung stehen, unabhängig davon ob die eigene Organisation involviert war. Die Befragung wurde im Mai 2015 durchgeführt und von sämtlichen Befragten beantwortet. Insgesamt wurden 28 Projekte gemeldet, welche vom Jahr 2015 bis zurück ins Jahr 2002 reichen.

Abbildung 2 stellt die Resultate in einem Beziehungsdiagramm dar. Die aufgeführten Akteure sind solche, welche angegeben haben, betriebsübergreifende Projekte durchgeführt zu haben. Die Verbindungen zeigen, zwischen wem die Projekte stattgefunden haben. Die „hellblau“ hinterlegten Zahlen zeigen die Anzahl Projekte der jeweiligen Leistungserbringer. Die grau hinterlegten Zahlen hingegen, verweisen auf die Anzahl Projekte zwischen diesen Leistungserbringer. Die Schleifen bezeichnen Projekte, von mehreren Akteuren auf der gleichen Stufe der Health-Value-Chain.

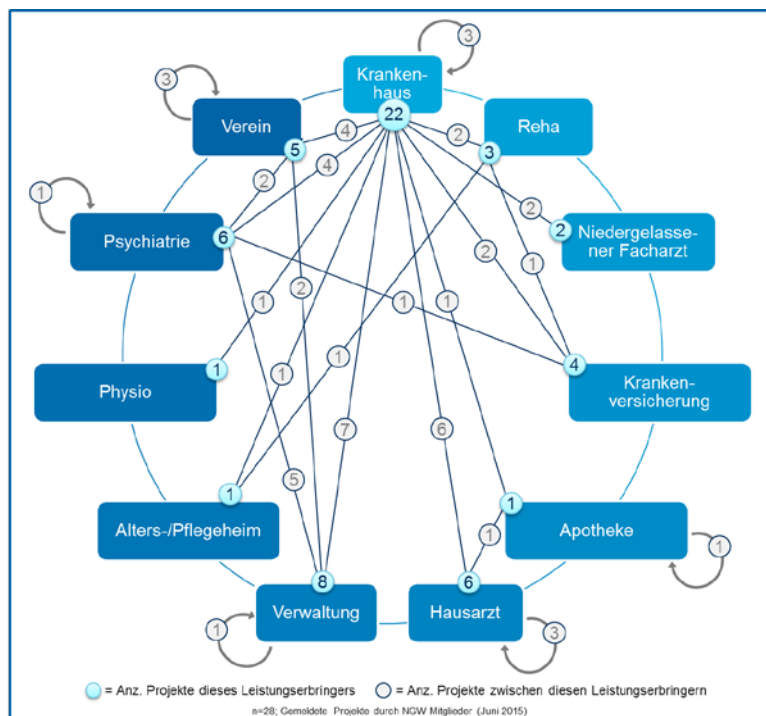


Abb. 2: Beziehungsdiagramm der erhobenen Projekte.

Quelle: Eigene Darstellung (2016).

Die Anzahl der Projekted fiel überraschend hoch aus und zeigt, dass in der betrachteten Region zahlreiche Initiativen laufen. Obwohl in dem Netzwerk auch ei-

nige Mitglieder vertreten sind, welche nicht zu den direkten Leistungserbringern im klassischen Sinne gehören, zeigen die Resultate, dass die meisten Projekte zwischen den klassischen Leistungserbringern stattfinden. Ausnahmen bilden die öffentliche Verwaltung und Krankenversicherungen, welche beide mit einigen Projekten vertreten sind. Der zentrale Akteur ist aber unumstritten das Krankenhaus. Von den 28 eingereichten Projekten war in 22 Fällen ein Krankenhaus involviert.

Eine Auswertung der Anzahl Projektpartner pro Projekt ergab, dass 14 Projekte (50%) lediglich zwischen zwei Akteuren stattfanden (vgl. Abb. 3). Dies ist ein Indiz, welches für die 2-Personen-These spricht. Je mehr Organisationen in ein Projekt involviert werden, desto grösser ist die Chance von gegenseitigem Misstrauen und gegenläufigen Interessen. Dies wiederum erschwert die Umsetzung oder verhindert bereits das Zustandekommen eines Projektes.

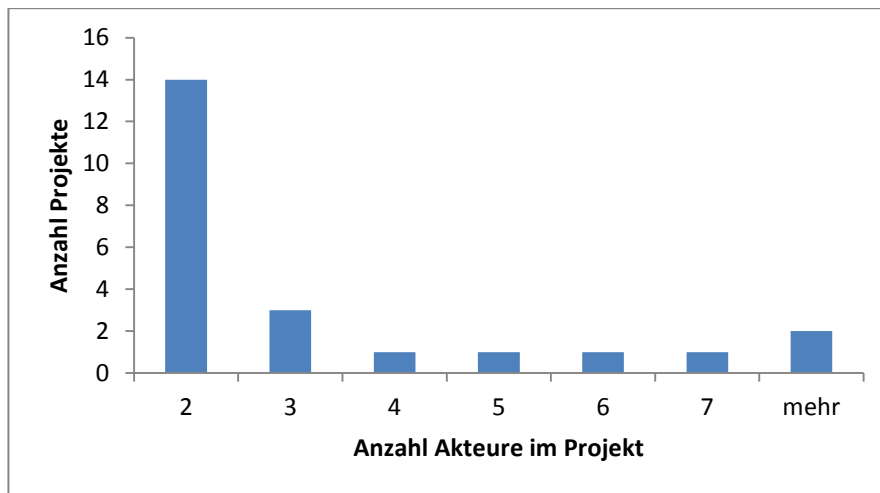


Abb. 3: Verteilung der Projekte je nach Anzahl beteiligter Akteure pro Projekt
Quelle: Eigene Darstellung (2016).

Aufgrund der Projektbeschriebe wurden die Projekte in das 4-K Modell eingeordnet. Dabei zeigte sich, dass sich die Mehrheit der Projekte auf der Stufe B: Koordination befinden. Vereinzelt konnten auch Projekte der Stufe C: Kooperation identifiziert werden. Projekte, welche sich im Sinne von stark ausgeprägter integrierter Versorgung im Bereich D: Kollaboration bewegen, konnten nicht identifiziert werden.

Betrachtet man die Leistungserbringer als Health-Value-Chain, fällt auf, dass gut neunzig Prozent upstream oder downstream Projekte sind. Dies bedeutet, dass die Projektpartner in einer vertikalen Beziehung zueinanderstehen, also einander in

der Wertschöpfungskette vor- oder nachgelagert sind. Lediglich 2 Projekte fanden ausschliesslich auf der gleichen Stufe der Wertschöpfungskette statt. Ein Grund dafür dürfte mangelndes Vertrauen gegenüber den direkten Konkurrenten sein. Bei Projekten mit dem Ziel der Angebotsdifferenzierung erscheint dies durchaus nachvollziehbar. Hingegen gäbe es aber auch viele Bereiche, wo verschiedene Anbieter derselben Stufe durchaus von einer verstärkten Zusammenarbeit profitieren könnten, ohne dadurch ihren Marktanteil zu gefährden.

4 Schlussbetrachtung

Die Analyse der Vernetzung innerhalb des NGW hat wichtige Erkenntnisse für andere Zusammenarbeitsinitiativen gebracht. Klar geworden ist die wichtige Rolle der Krankenhäuser als Dreh- und Angelpunkt zahlreicher Initiativen. Regionen, die sich eine stärkere Vernetzung ihrer Gesundheitsakteure wünschen, sollten dieses bei der Gestaltung eines Kooperationsnetzwerkes beachten und sich entsprechend organisieren. Auch klargeworden ist, dass die Kooperationsreife insgesamt noch nicht sehr ausgeprägt ist. Die Region steht noch am Anfang ihrer Reise zu einer echten Health-Value-Chain. Um eine integrative Zusammenarbeit voranzutreiben, müssen die folgenden vier Systemhürden überwunden werden können: Fehlendes Vertrauen der Akteure untereinander, technische Hürden der Kommunikation, fehlende regulatorische Incentivierung und die Skepsis der Patienten gegenüber vernetzten Akteuren.

Als großen Forschungsbedarf sehen die Autoren die Quantifizierung des Nutzens solcher Initiativen. Auch wenn die untersuchten individuellen Projekte starke Vorteile für die beteiligten Akteure bringen, so sollte Evidenz über die Vorteile für die Akteure und die Patienten geschaffen werden.

Literaturverzeichnis

- Angerer A., Liberatore, F., Muschick, I., Mussak, P., Ruhse, C., Schmidt, R., ... Zeier, A. (2016). *Verbindung zweier Welten: Die Schnittstelle zwischen Spital und Krankenversicherer*. Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und Synpulse Schweiz AG, Zürich.
- Angerer A., Heim E., Signer Thöne S. (2014) Fallstudie zur Optimierung der Physioabteilung einer Rehabilitationsklinik: Instrumente des Prozessmanagements in der Praxis. In: *Das Krankenhaus*, 106(9), pp. 827–831.
- Antai, I. (2011). Supply chain vs supply chain competition: a niche-based approach. In: *Management Research Review*, 34(10), pp. 1107–1124.
- Behzad B., Moraga R. J., Chen S. J. G. (2011) Modelling healthcare internal service supply chains for the analysis of medication delivery errors and amplification effects. In: *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(4), pp. 554-576.
- Burns L. R., DeGraaff R. A., Danzon P. M., Kimberly J. R., Kissick W. L., Pauly M. V. (2002) *The Wharton School study of the health care value chain. The health care value chain: producers, purchasers and providers*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Felde J. (2004) *Supplier Collaboration - An Empirical Analysis of Swiss OEM-Supplier Relationships*. Dissertation, Universität St.Gallen.
- Cheng J.-H., Yeh C.-H., Tu C.-W. (2008) Trust and knowledge sharing in green supply chains. In: *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(4), pp. 283–295.
- Lee H. L., Padmanabhan V., Whang S. (2004) Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect/Comments on “Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect.”, In: *Management Science*, 50(12), pp. 1875–1893.
- Pitta D. A., Laric M. V. (2004) Value Chains in Health Care. In: *Journal of Consumer Marketing*, 21(7), pp. 451-464.
- Porter M. E., Olmsted Teisberg E. (2006) *Redefining health care: creating value-based competition on results*, Boston MA, Harvard Business School Press.
- Porter M. E., Millar V. E. (1985) How information gives you competitive advantage. In: *Harvard Business Review*, 63(4), pp. 149-160
- Spekman R. E., Kamauff J. W. J., Myhr N. (1998) An empirical investigation into supply chain management - A perspective on partnerships. In: *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 28(8), pp. 630-650.

Autorenbiografien

Prof. Dr. oec. Alfred Angerer, Studium des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Karlsruhe 2001, Doktorat in Betriebswirtschaftslehre an der Universität St.Gallen 2005; Supply Chain Manager bei der Nestlé AG und Unternehmensberater im Bereich Operations bei der Firma McKinsey & Company. Seit 2009 Dozent an der ZHAW-School of Management and Law. Dort leitet er den Bereich Management im Gesundheitswesen des Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, lehrt in der grundständigen Lehre sowie Weiterbildung und führt betriebswirtschaftliche Projekte für Leistungserbringer. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Lean Management, Unternehmensentwicklung und Vernetzung im Gesundheitswesen.

PD Dr. rer pol Florian Liberatore, Studium der Volkswirtschaftslehre an den Universitäten Göttingen und Freiburg im Breisgau, Promotion an der Universität Freiburg im Breisgau, 2009; Habilitation im Fach BWL an der Universität Freiburg im Breisgau, 2012; freie Beratungstätigkeit im Bereich Turnaorundmanagement, Marktforschung und Management im Gesundheitswesen. Seit 2014 Dozent an der ZHAW-School of Management and Law. Stellvertretender Leiter des Bereichs Management im Gesundheitswesen des Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, lehrt in der grundständigen Lehre sowie Weiterbildung und führt betriebswirtschaftliche Projekte für Leistungserbringer. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich Schnittstellenmanagement, Zuweisermanagement und Patientenorientierung im Gesundheitswesen.

Robin Schmidt, Studium MSc BA Major Health Economics and Healthcare Management an der ZHAW-School of Management and Law (Abschluss 2017). Berufliche Erfahrungen sammelte er als Yield Manager bei Tui Suisse Ltd. Seit 2013 ist er an der ZHAW-School of Management and Law im Bereich „Management im Gesundheitswesen“ des Winterthurer Instituts für Gesundheitsökonomie tätig; seit 2015 als wissenschaftlicher Mitarbeiter. Er führt schwerpunktmässig Dienstleistungs- und Forschungsprojekte für Akteure im Gesundheitswesen durch und lehrt in der grundständigen Lehre sowie in der Weiterbildung. Seine Expertisen sind Prozess- und Schnittstellenoptimierung sowie Strategieberatung.

Autorenanschriften

Alfred Angerer
Prof. Dr. oec. HSG, Dipl. Wirtsch.-Ing.
Leiter Management im Gesundheitswesen, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, Winterthur
Gertrudstrasse 15
8406 Winterthur
Schweiz

E-Mail: alfred.angerer@zhaw.ch

Florian Liberatore
Privatdozent, Dr. rer. pol.
Stellv. Leiter Management im Gesundheitswesen, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, Winterthur
Gertrudstrasse 15
8406 Winterthur
Schweiz

E-Mail: florian.liberatore@zhaw.ch

Robin Schmidt
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie,
Winterthur
Gertrudstrasse 15
8406 Winterthur
Schweiz

E-Mail: robin.schmidt@zhaw.ch