

Management und Controlling im Mittelstand
Wolfgang Becker · Patrick Ulrich *Hrsg.*

Wolfgang Becker · Patrick Ulrich
Alexandra Fibitz · Felix Schuhknecht
Meike Stradtman

Ökosysteme im Mittelstand



Springer Gabler

Management und Controlling im Mittelstand

Reihe herausgegeben von

Wolfgang Becker, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, Deutschland

Patrick Ulrich, Hochschule Aalen -Technik und Wirtschaft, Aalen, Deutschland

Ziel der Reihe „Management und Controlling im Mittelstand“ ist es, die Gesamtheit der mittelstandsorientierten Betriebswirtschaftslehre abzubilden. Sie folgt der Maxime „a small business is not a little big business“ (Welsh/White), nach der mittelständische Unternehmen bedarfsgerechte Konzepte benötigen. Die Reihe strebt die Generierung fundierter, praxisnaher, aber auch theoretisch auf State-of-the-Art-Niveau stehender wissenschaftlicher Erkenntnisse an, die dem Mittelstand auch im Forschungsbereich eine Bedeutung verschaffen sollen, die er aufgrund seiner volkswirtschaftlichen Stellung schon lange verdient. Diese Erkenntnisse sollen dann in konkrete Managementkonzepte und -instrumente überführt werden. Die Konkretisierung dieser Zielsetzung besteht darin, zunächst eine mittelständische Problemlandkarte zu entwerfen, die von den gegenwärtigen und zukünftigen Erfolgsfaktoren mittelständischer Unternehmen ausgeht. Auf dieser Basis sollen gegenwärtige Erfolgsfaktoren analysiert, zukünftige Erfolgsfaktoren identifiziert und Handlungsempfehlungen für die Unternehmenspraxis abgeleitet werden. Die Reihe hat einen hohen theoretischen Anspruch, ist letztlich anwendungsorientiert ausgerichtet und zudem ausdrücklich offen für neue inhaltliche und publizistische Formate. Sie nutzt die bildhafte Vermittlung als Gestaltungsinstrument und bietet zeitgemäße, wissenschaftlich solide, dabei aber verständliche und praxisorientierte Fachpublikationen.

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/13362>

Wolfgang Becker · Patrick Ulrich ·
Alexandra Fibitz · Felix Schuhknecht ·
Meike Stradtman

Ökosysteme im Mittelstand

 Springer Gabler

Wolfgang Becker
Universität Bamberg
Bamberg, Bayern, Deutschland

Alexandra Fibitz
Hochschule Aalen
Aalen, Baden-Württemberg, Deutschland

Meike Stradtman
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Bamberg, Bayern, Deutschland

Patrick Ulrich
Hochschule Aalen -Technik und
Wirtschaft
Aalen, Baden-Württemberg, Deutschland

Felix Schuhknecht
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Bamberg, Bayern, Deutschland

ISSN 2567-773X ISSN 2567-7853 (electronic)
Management und Controlling im Mittelstand
ISBN 978-3-658-29843-2 ISBN 978-3-658-29844-9 (eBook)
<http://doi.org/10.1007/978-3-658-29844-9>

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

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

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 allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

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.

Planung/Lektorat: Anna Pietras

Springer Gabler 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

Vorwort

Die Unternehmenslandschaft steht vielleicht vor einem der dramatischsten Umbrüche der letzten 150 Jahre. Digitale Technologien verändern die Art und Weise, in der Unternehmen Wettbewerb treiben und Wertschöpfung erzielen. Kunden zeigen immer weniger Markenbindung und sind bereit, auch in kürzester Zeit Anbieter häufig zu wechseln. Dies führt die Unternehmen zu einer erhöhten Unsicherheit, die in Theorie und Praxis gerne mit dem Schlagwort „VUCA“ (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit) umschrieben wird.

Deutschland steht im internationalen Vergleich der Digitalisierungsbestrebungen nicht unbedingt an der Spitze, weder bezogen auf die Infrastruktur noch Aspekte wie die Start-up-Mentalität oder Risikokapital für (digitale) Unternehmen. Die Stärke der deutschen Wirtschaft beruhte seit jeher auf Technologieführerschaft – fraglich ist, ob wir diese Führerschaft auch in Zukunft behalten können. Rückgrat der deutschen Wirtschaft sind die mittelständischen und familiengeführten Unternehmen, die mit Innovationskraft, Kundennähe und Flexibilität zu Weltmarktführern geworden sind. Es besteht die Hoffnung, dass diese Unternehmensgruppe eine wichtige Säule der digitalen Wirtschaft in Deutschland werden kann.

Nicht nur für den Mittelstand, sondern auch für Großunternehmen hat sich die Wettbewerbsdynamik in den letzten Jahren stark verändert: Es konkurrieren nicht mehr nur Unternehmen gegeneinander, sondern ganze Ökosysteme. Ersichtlich ist dies v. a. an den Beispielen Alphabet (Google), Amazon und Apple. Das Ökosystem als neue Erscheinungsform der Unternehmensorganisation stellt eine Weiterentwicklung des virtuellen Netzwerks dar, das auf der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien beruht und das Erreichen gemeinsamer, synergetischer Wertschöpfung in den Vordergrund stellt.

Eng verbunden mit dem Ökosystem ist die sogenannte Plattformökonomie, die über die two-sided-markets von Rochet schon in die klassische ökonomische

Theorie eingegangen ist: Ein Plattformanbieter schafft es, durch Angebot einer technischen Lösung Anbieter und Nachfrager zu verbinden und – hier liegt der besondere Charme – von beiden Seiten Geld für diese Leistung zu verlangen. In der Digitalökonomie sind Plattformen bspw. Homepages, Apps, aber auch Hard-, Soft- und Middleware. Die Plattformanbieter wie Amazon gehören zu den wertvollsten Unternehmen weltweit, sodass viele in Theorie und Praxis das „Zeitalter der Plattformökonomie“ ausgerufen haben.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Autoren dieses Buchs die Frage gestellt, ob es sich bei Ökosystemen, digitalen Strategien und Plattformen nur um einen Hype oder eine werthaltige strategische Entwicklung handelt. Zu diesem Zweck wurde im Jahr 2018/2019 eine empirische Untersuchung unter deutschen mittelständischen Unternehmen aufgeführt, die zeigt, dass auch der Mittelstand erste Schritte in Richtung Plattformökonomie unternommen hat.

Wir danken den wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeitern der Lehrstühle Unternehmensführung und Controlling an der Universität Bamberg sowie Unternehmensführung und -kontrolle an der Hochschule Aalen für die Unterstützung im Rahmen der Erstellung des Manuskripts. Ebenso schulden wir den Interviewpartnern und Teilnehmern der schriftlichen Unternehmensbefragung unseren Dank. Besonderer Dank gebührt unseren Lektorinnen Anna Pietras und Catarina Gomes de Almeida von Springer Gabler, die uns wie gehabt mit Fachwissen und Expertise zur Seite gestanden haben. Wir hoffen auf eine positive Rezeption des Buchs in Theorie und Praxis und sind für Anregungen jederzeit dankbar.

Bamberg und Aalen
im August 2019

Wolfgang Becker
Patrick Ulrich
Alexandra Fibitz
Felix Schuhknecht
Meike Stradtman

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
Literatur	4
2 Executive Summary	7
Literatur	10
3 Grundlagen	13
3.1 Ökosysteme	13
3.1.1 Digitale Ökosysteme	16
3.1.2 Unternehmerische Ökosysteme	19
3.1.3 Digitalisierung	22
3.1.4 Digitale Strategien	24
3.1.5 Plattformen als neue Art von digitalen Geschäftsmodellen	26
3.1.6 Mittelstand	34
3.2 Analyse von Beraterstudien	36
Literatur	45
4 Quantitative Erhebung	57
4.1 Forschungsdesign	57
4.2 Charakterisierung der Probanden	67
4.3 Ergebnisse der quantitativen Erhebung	74
4.3.1 Rahmenbedingungen für Ökosysteme	75
4.3.2 Ausgestaltung von Ökosystemen im Mittelstand	86
4.3.3 Ökosysteme Typologie	91
4.3.4 Erfolgswirkungen von Ökosystemen im Mittelstand	97
4.4 Ergebnisdiskussion	107
Literatur	122

5	Qualitative Erhebung	125
5.1	Forschungsdesign	125
5.2	Forschungsergebnisse	135
5.2.1	Unternehmen 1: Ökosystem aus Sicht eines Orchestrators	135
5.2.2	Unternehmen 2: Ökosystem aus der Rollensicht eines Intermediärs	139
5.2.3	Unternehmen 3: Ökosystem aus Sicht einer Mischung aus Layer Player und Orchestrator	141
5.2.4	Unternehmen 4: Ökosysteme aus der Sicht eines Market Makers	144
5.2.5	Unternehmen 5: Ökosysteme aus der Sicht eines Integrated Models	147
5.2.6	Unternehmen 6: Ökosysteme aus Sicht eines Unternehmens in der primären Rolle des Integrators	149
5.2.7	Unternehmen 7: Ökosysteme aus Sicht eines Unternehmens in den Rollen des Integrators und Market Makers	154
5.2.8	Unternehmen 8: Ökosysteme aus Sicht eines Unternehmens in den Rollen des Integrators und Market Makers	160
	Literatur	163
6	Diskussion	165
7	Ableitung von Best Practices	173

Die Unternehmenslandschaft hat sich in den letzten Jahren stark verändert und befindet sich aktuell in einem tief greifenden Umbruch (Becker et al. 2016, S. 97; Bharadwaj et al. 2013, S. 471 f.; Weill und Woerner 2015, S. 27; El Sawy und Pereira 2013, S. 2; El Sawy et al. 2010, S. 836). Während früher die Unternehmensgrenzen und die Austauschbeziehungen zu Kunden und Stakeholder klar definiert waren, führt die Digitalisierung zu einer zunehmenden Dynamisierung und Komplexität (zum Komplexitätsbegriff siehe Becker 1992, S. 171) der Unternehmensumwelt (El Sawy et al. 2010, S. 836), bei der die Unternehmensgrenzen sich immer stärker auflösen und Branchen verstärkt miteinander zu konvergieren erscheinen (Teece und Linden 2017, S. 2; Weill und Woerner 2017, S. 3 f.). Exemplarisch zeigen Porter und Heppelmann plakativ anhand des Landwirtschaftssektors, wie sich ein Traktor als rein physisches Produkt durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken zu einem sogenannten smarten (intelligenten) Produkt entwickeln kann, das branchenübergreifende Anknüpfungspunkte für verschiedene aufbauende Serviceanbieter bietet und letztlich in einer Art „System von Systemen“ mündet (Porter und Heppelmann 2014, S. 74 f.). Folglich werden Unternehmen nicht mehr als Teil sequentiell verlaufender Wertschöpfungsketten, sondern als Bestandteile komplexer Ökosysteme verstanden (Pflaum und Klötzer 2019, S. 65; Pflaum und Fischer 2019, S. 425).

In der immer komplexer werdenden digitalen Welt basieren Ökosysteme zumeist auf Plattformen (zur strategischen Bedeutung von Plattformen siehe Pflaum und Fischer 2019; Pflaum und Klötzer 2019), auf denen sich Akteure dynamisch vernetzen und neuartige, kundenzentrierte Wertangebote gemeinsam mit den Kunden und weiteren Wertschöpfungsakteuren kreieren. Ein in diesem Zusammenhang häufig verwendeter Begriff ist die sogenannte „Plattformökonomie“ (van Alstyne et al. 2016, S. 24; Parker et al. 2016, S. 134). Diese Entwicklung

wird von aufkommenden, innovativen Intermediären evoziert, die sich die technologischen Möglichkeiten gezielt zu Nutze machen, um tradierte Wertschöpfungsketten gezielt zu fragmentieren und zu disruptieren und etablierten Unternehmen jedweder Größenordnung ihre Wettbewerbspositionen streitig machen (Bharadwaj et al. 2013, S. 477; Parker et al. 2016, S. 6; Parson et al. 2016, S. 41; Bloching et al. 2015, S. 18 ff.). Beispiele von innovativen Unternehmen wie Apple, Google, oder Amazon haben bereits verdeutlicht, dass sie als finanzstarke (Groß)Unternehmen in der Lage sind, in bestehende sowie bisher unbesetzte Branchenstrukturen vorzudringen, etablierte Wertschöpfungsketten zu disruptieren, und innerhalb von kurzer Zeit dominierende Positionen zu besetzen (Parson et al. 2016, S. 41; Iansiti und Lakhani 2017, S. 86). Diese Entwicklungen werden durch die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechniken grundlegend begünstigt sowie weiterhin beschleunigt (Becker et al. 2016, S. 97).

Während die Wertschöpfung bisher unilateral durch ein Unternehmen erbracht wurde, ist bedingt durch die zunehmende Komplexität und Dynamik in der digitalen Welt eine Verschiebung hin zur gemeinschaftlichen Wertschöpfungsgenerierung in Ökosystemen zu beobachten. Der Wettbewerb schiebt sich dabei zunehmend auf die Ebene der Ökosysteme, die miteinander konkurrieren (Papert 2019, S. 401).

Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, die Wertschöpfungslogik von Unternehmen und hierin inbegriffen das Geschäftsmodell auf den Prüfstand zu stellen (Iansiti und Lakhani 2014, S. 93). Etablierte Geschäftsmodelle und Strategien werden vor dem Hintergrund der Digitalisierung zunehmend infrage gestellt (Teece und Linden 2017, S. 2), um die notwendige digitale Transformation ganzer Geschäftsmodelle oder Teile davon (Baumgärtner et al. 2013, S. 54) einzuleiten und nicht dem „Digitalen Darwinismus“ (Kreutzner und Land 2013) zu verfallen, sondern weiterhin wettbewerbsfähig zu bleiben und in Ökosystemen partizipieren zu können (Weill und Woerner 2017, S. 4; Kiron 2017, S. 17). Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei die zentrale Fragestellung, wer die Ökosysteme der Zukunft dominiert. Eng hieran anknüpfend stellt sich die Frage, welche Stellung etablierte Unternehmen in Ökosystemen einnehmen (Pflaum und Klötzer 2019, S. 72), durch welche Leistungen bzw. Lösungen sie sich in das Ökosystem einbringen (können) und welche Erfolgsfaktoren sich durch die Partizipation in Ökosystemen generieren lassen.

Wenngleich diese strategischen Fragestellungen gleichermaßen für Großunternehmen wie auch für mittelständische Unternehmen relevant sind, so wurden mittelständischen Unternehmen im Rahmen dieser Thematik bisher

vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit gebührt, was Anlass für die vorliegende Studie gab. Dabei kennzeichnet sich der wachstumsstarke Mittelstand dadurch, zentrale Stellungen in Wertschöpfungssystemen einzunehmen, in denen sie enge Kunden-Zulieferer-Beziehungen pflegen und Innovationen hervorbringen. Vor diesem Hintergrund besteht die Vermutung, dass der Partizipation in Ökosystemen vor allem für mittelständische Unternehmen eine hohe strategische Bedeutung attestiert werden kann. Unklar bleibt jedoch, inwiefern sich die mittelständische Unternehmenspraxis diesen Entwicklungen bewusst ist und mit welchen Geschäftsmodellen die mittelständische Unternehmenspraxis diesen veränderten Rahmenbedingungen begegnet, um durch die Partizipation in Ökosystemen Erfolgspotentiale generieren und letztlich realisieren zu können. Dies setzt eine mittelstandsspezifische Betrachtung voraus.

Mit diesem gemeinschaftlichen Forschungsprojekt zielen das Europäische Forschungsfeld für Angewandte Mittelstandsforschung (EFAM) an der Universität Bamberg und die Hochschule Aalen darauf ab, die Zukunftsvision um Plattformen, Ökosysteme und digitale Geschäftsmodelle im Mittelstand zu untersuchen. In diesem Kontext sollen im Sinne einer möglichst holistischen Betrachtung des Untersuchungsgegenstands folgende Schwerpunkte den Fokus bilden:

- Rahmenbedingungen für Ökosysteme
- Ausgestaltung der Ökosysteme im Mittelstand
- Ökosystem-Typologien
- Erfolgswirkungen von Ökosystemen im Mittelstand

Besonderer Dank gilt dabei den Unternehmensvertretern, die den Fragebogen beantwortet haben und den Experten, die mit ihrer Unterstützung dieses Forschungsprojekts einen Einblick in die praktische Ausgestaltung von Ökosystemen im Mittelstand gegeben und damit die vorliegende Untersuchung erst ermöglicht haben. Bester Dank gilt schließlich auch den studentischen Mitarbeitern des Lehrstuhls für Unternehmensführung und Controlling und der Hochschule Aalen für ihre Ideen, Anregungen und Mithilfe bei der Auswertung, der Erhebung und Erstellung dieses Beitrags.

Wir hoffen, dass dieser Beitrag nicht nur aus Sicht der Forschung, sondern auch aus Sicht der Unternehmenspraxis wertvolle Einblicke in die Rahmenbedingungen, Ausgestaltungen und Erfolgswirkungen von Ökosystemen im Mittelstand liefert.

Literatur

- Baumgärtner, S., Horz, C., & Klein, U. (2013). Transformationsmanagement: Rennstrategien für erfolgreiche Veränderungen. *Zeitschrift Führung + Organisation*, 82(1), 54–60.
- Becker, W. (1992). Komplexitätskosten. *Krp-Kostenrechnungspraxis, Zeitschrift für Controlling*, 3, 171–175.
- Becker, W., Ulrich, P., Botzkowski, T., & Eurich, S. (2016). Controlling von Digitalisierungsprozessen – Veränderungstendenzen und empirische Erfahrungswerte aus dem Mittelstand. In R. Obermaier (Hrsg.), *Industrie 4.0 als unternehmerische Gestaltungsaufgabe – betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen* (S. 97–120). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Towards a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482.
- Bloching, B., Leutiger, P., Oltmanns, T., Rossbach, C., Schlick, T., Remane, G., Quick, P. & Shafranyuk, O. (2015). Die digitale Transformation der Industrie. https://bdi.eu/media/user_upload/Digitale_Transformation.pdf. Zugegriffen: 23. Juli 2018.
- El Sawy, O. A., & Pereira, F. (2013). *Business modelling in digital space – An ecosystem approach*. Berlin: Springer.
- El Sawy, O. A., Malhorta, A., Park, Y., & Pavlou, P. A. (2010). Seeking the configurations of digital ecodynamics: It takes three to Tango. *Information Systems Research*, 21(4), 835–848.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. (2014). Digital ubiquity: How connections, sensors, and data are revolutionizing business. *Harvard Business Review*, 92(11), 91–99.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. (2017). Managing our hub economy: Strategy, ethics, and network competition in the age of digital superpowers. *Harvard Business Review*, 95(5), 84–92.
- Kiron, D. (2017). Why your company needs more collaboration. *MIT Sloan Management Review*, 59(1), 16–19.
- Kreutzer, R. T., & Land, K.-H. (2013). *Digitaler Darwinismus – Der stille Angriff auf ihr Geschäftsmodell und ihre Marken. Das Think!Book*. Wiesbaden: Springer.
- Papert, M. (2019). Ökosystembezogene Implementierungsempfehlungen für Internet-der-Dinge-Lösungen. In W. Becker, B. Eierle, A. Fliaster, B. Ivens, A. Leischnig, A. Pflaum, & E. Sucky (Hrsg.), *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt: Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen* (S. 398–411). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Parker, G. G., van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform Revolution. How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York: W.W. Norton & Company.
- Parson, C., Leutiger, P., Lang, A. & Born, D. (2016). FairPlay in der digitalen Welt: Wie Europa für Plattformen den richtigen Rahmen setzt. https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_ief_plattformstudie_de_final.pdf. Zugegriffen: 3. Juli 2018.

- Pflaum, A., & Fischer, C. (2019). Von der Pipeline zur Plattform – Denkanstöße und Handlungsempfehlungen für das Supply Chain Management. In P. Ulrich & B. Baltzer (Hrsg.), *Wertschöpfung in der Betriebswirtschaftslehre* (S. 409–429). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Pflaum, A., & Klötzer, C. (2019). Von der Pipeline zur Plattform – Strategische Implikationen für das Unternehmen. In W. Becker, B. Eierle, A. Fliaster, B. Ivens, A. Leischnig, A. Pflaum, & E. Sucky (Hrsg.), *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt: Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen* (S. 57–73). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Teece, D. J., & Linden, G. (2017). Business models, value capture, and the digital enterprise. *Journal of Organization Design*, 6(8), 1–14.
- Van Alstyne, M. W., Parker, G. G., & Choudary, S. P. (2016). Plattform statt Pipeline. *Harvard Business Review Manager*, 38(6), 22–31.
- Weill, P., & Woener, S. L. (2015). Thriving in an increasingly digital ecosystem. *MIT Sloan Management Review*, 56(4), 27–34.
- Weill, P. & Woerner, S. L. (2017). Surviving in an increasingly digital ecosystem. https://sloanreview.mit.edu/article/surviving-in-an-increasingly-digital-ecosystem/?switch_view=PDF. Zugegriffen: 17. Juli 2018.

Executive Summary

2

Die Digitalisierung führt aktuell zu einer der stärksten Umbrüche der Unternehmenspraxis. Die Dynamik und Komplexität der digitalen Welt zeigt sich durch verstärkte Konvergenzen und verschwimmende Branchengrenzen sowie die Disruption etablierter Geschäftsmodelle durch innovative Marktteilnehmer, die sich den Einsatz digitaler Information- und Kommunikationstechnologien zu Nutze machen, um bisherig dominierende Wertschöpfungsstrukturen zu fragmentieren (Porter und Heppelmann 2014, S. 66 f.; Iansiti und Lakhani 2017, S. 86 f.; Parson et al. 2016, S. 41 f.). Um auf diese veränderten Rahmenbedingungen zu reagieren kommt der Partizipation in Ökosystemen, bei denen Unternehmen auf Plattformen interagieren, um flexibel mit anderen Akteuren und Kunden gemeinsam Wertschöpfung zu kreieren, eine besondere erfolgsversprechende strategische Relevanz für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen zu (Pflaum und Klötzer 2019). Sowohl in der Praxis als auch in der Forschung hat sich das Themengebiet um Ökosysteme und Plattformen im Zuge dieses Bedeutungszuwachses zu einem strategischen Imperativ in der digitalen Welt entwickelt (Weill und Woener 2015, 2017; Parker et al. 2016). Hiervon ausgehend, zielt der vorliegende Beitrag darauf ab, speziell aus der Perspektive der mittelständischen Unternehmenspraxis zu eruieren, inwieweit sich die Zukunftsvision um Plattformen, digitale Geschäftsmodelle und Ökosysteme bisher etabliert hat und Trendszenarien antizipiert werden konnten.

Um die Aktualität und Relevanz dieses Themengebietes möglichst ganzheitlich zu beleuchten, wurden im Sinne einer anwendungsorientierten Mittelstandsforschung sowohl eine Fragebogenaktion mit 152 Unternehmensvertretern als auch fallstudienbasierte Tiefeninterviews mit 17 Experten zum Thema Ökosysteme im Mittelstand durchgeführt. Die an der Fragebogenaktion partizipierten Unternehmen haben im Durchschnitt 736 Mitarbeiter beschäftigt und erzielen

einen durchschnittlichen Umsatz von 152 Mio. EUR. 94 % der Unternehmensvertreter gehören der ersten oder zweiten Führungsebene an.

Die Studienergebnisse zeigen, dass sich das Thema um Ökosysteme im Mittelstand noch in den Anfängen befindet. 83 % der Unternehmensvertreter ist der Begriff des Ökosystems weitestgehend unbekannt und hat sich bisher auch noch nicht im Unternehmensvokabular etablieren können. Auch die Nutzung von Plattformen innerhalb des Ökosystems bestätigt sich lediglich von 8 % der Studienteilnehmer. Dabei wird der proaktive Aufbau von eigenen Plattformen oder zumindest die Partizipation in bestehenden Plattformen aus Sicht der Forschung (vgl. Pflaum und Schulz 2018; Pflaum und Fischer 2019; Pflaum und Klötzer 2019) wie auch aus Sicht anderer Praxisstudien (Buchholz et al. 2017, S. 33; Capgemini Consulting et al. 2014; BMWi 2019) empfohlen. Dennoch wird dem Konzept um unternehmerische Ökosysteme im Digitalisierungskontext eine moderate bis steigende Wichtigkeit in der mittelständischen Unternehmenspraxis attestiert, wonach der Mittelstand durchaus die Trendentwicklungen erkennt: 55 % sehen sich einem spürbaren Digitalisierungsdruck zur digitalen Vernetzung mit anderen Marktakteuren und Kunden ausgesetzt; und 55 % der Probanden geben zu Protokoll, Ökosysteme aktiv auf- oder ausbauen zu wollen. Dies deutet bereits darauf hin, dass Mittelständler eher dazu neigen, sich zugunsten der Risikoreduktion auf mehrseitige Plattformmodelle fokussieren zu wollen, bei denen die Unternehmen sich auf mehrere Plattformen gleichzeitig einbringen (Siehe hierzu auch Parmentier und Gandia 2017, S. 52 f.; Gandia und Parmentier 2017, S. 323 f.).

Ferner zeigen die Studienergebnisse, dass die Wertschöpfungstiefe von dem Vernetzungsdruck oder auch dem aktiven Vernetzungsvorhaben weitestgehend unberührt blieb. Die Mehrheit der befragten Mittelständler weisen das klassische Wertschöpfungsmodell des Wertkettenintegrators auf und agieren mit einer relativ hohen Wertschöpfungstiefe. Simon (2015, S. 110) hatte diese Merkmale als Charakteristikum erfolgreicher mittelständischer „Hidden Champions“ hervorgehoben. Die im Rahmen dieser Studie durchgeführte methodische Kontrastierung nach erfolgreichen und weniger erfolgreichen Unternehmen zeigt ähnliche Tendenzen, sodass erfolgreiche Unternehmen eine höhere Wertschöpfungstiefe aufweisen, als weniger erfolgreiche Unternehmen.

Durch die Partizipation in Ökosystemen forcieren mittelständische Unternehmen vornehmlich eine verbesserte Kundenansprache sowie eine nachhaltigere Optimierung der unternehmerischen Prozesse. Hierin inbegriffen streben Mittelständler auch den Aufbau und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle mit ihrem Ökosystemvorhaben an. Die Kundenzentrierung hat sich laut den vorliegenden Studienergebnissen vor allem bei erfolgreichen Unternehmen einstellen

können, die ihre Interaktionen mit Kunden durch die intensive Auseinandersetzung mit Möglichkeiten der Plattformnutzung steigern konnten. Diesbezüglich zeigen die Studienergebnisse, dass erfolgreiche Unternehmen stärkere Interaktionsgrade sowohl mit Kunden als auch mit Wettbewerbern aufweisen, was auf die strategische Relevanz der Vernetzung als Erfolgsfaktor in der digitalen Welt schließen lässt.

Im Zuge der Partizipation in Ökosystemen ergeben sich aus Sicht der Unternehmenspraxis gleichermaßen vielfältige Barrieren, die potentielle Umsetzungsrisiken repräsentieren können. Die Preisgabe von Geschäftsgeheimnissen, fehlender Datenschutz und Datensicherheitsaspekte sowie unklare Haftungsregeln hindern die Implementierung in der Unternehmenspraxis. Hinzu kommt die im Vergleich zu Großunternehmen restringierte Ressourcenbasis, die dazu führt, dass sich Fehlentscheidungen tendenziell gravierender auf die Unternehmensexistenz auswirken können. Demzufolge zeigen sich mittelständische Unternehmen ähnlich verhalten, wie mit der digitalen Transformation ihrer Geschäftsmodelle, und präferieren auch in Bezug auf Ökosysteme und Plattformen ein schrittweises, inkrementelles Vorgehensmuster. Zu hoch schätzt die Mittelstandspraxis die Gefahr des First-Mover Disadvantages bei alleinigen Plattform- und Ökosystemaufbau ein: Zu hoch sei der dafür notwendige Investitionsbedarf und das damit einhergehende finanzielle Risiko. Vielmehr bestehe die Gefahr, Wettbewerber könnten sie als Exempel heranziehen, um von ihren Fehlern zu lernen und wertvolle Erfahrungen für den Aufbau einer eigenen Plattform zu generieren. Ähnlich verhalten zeigen sich auch in bestehende Wertschöpfungs-systeme eingebettete Probanden, wie etwa mittelständische Zulieferer in der Automobilindustrie. Hier mangelt es vor allem an geeigneten Schnittstellen zum ganzheitlichen Austausch. Ein weiterer Aspekt der Zurückhaltung trotz merklicher Relevanz des Themengebietes im eigenen Unternehmen stellt die hohe Abhängigkeit vom Kunden dar, der letztlich seine Stellung als fokales Unternehmen im Ökosystem beibehalten möchte. Etablierte Machtstrukturen sowie Schnittstelleninkompatibilitäten und fehlende Branchenstandards sind sodann gleichwohl bedeutsame Umsetzungsbarrieren für die Potentialaus-schöpfung von Plattformen und Ökosystemen.

Bezogen auf die Wertschaffung innerhalb des Ökosystems zeigen die mittelständischen Unternehmen eine dominierende Langfristorientierung, bei der in enger Anlehnung an den Nachhaltigkeitsdimensionen des „Triple-bottom-Line“ Prinzips neben ökonomischen ebenfalls soziale sowie – in Analogie an die ursprüngliche Bedeutung von Ökosystemen – ökologische Faktoren forciert werden. Erfolgreiche Unternehmen bemessen Erfolg des Ökosystems diesbezüglich stärker an dem Stakeholder als an dem Shareholder Value. Neben der

eigentlichen Wertschaffung bildet die Wertverteilung unter den partizipierenden Unternehmen ein durchaus wichtiges, wenngleich auch sensibles Thema aus Sicht der Unternehmenspraxis. Während 52 % für sich eine wirtschaftliche Besserstellung durch die Partizipation in Ökosystemen versprechen, verspüren 55 % das Gefühl, wirtschaftlich geringfügig von dem Ökosystem profitieren zu können.

Die Ergebnisse implizieren, dass das Thema um Ökosysteme für mittelständische Unternehmen einen Bedeutungszuwachs in der digitalen Welt verzeichnet. Gleichwohl konnten diverse Nachholbedarfe identifiziert werden, denen sich die mittelständische Unternehmenspraxis ausgesetzt sieht, um das Potential von Ökosystemen ganzheitlich für sich ausschöpfen zu können. Es gilt daher angezeigt die dadurch entstehenden Chancen und Risiken gleichermaßen zielgerichtet und ganzheitlich mit geeigneten Strategien, agilen Organisationsstrukturen und einem notwendigen Kulturwandel zu begegnen, um das Potential für Mittelständler ausschöpfen zu können.

Literatur

- Buchholz, B., Ferdinand, J.-P., Gieschen, J.-H. & Seidl, U. (2017). Digitalisierung industrieller Wertschöpfung – Transformationsansätze für KMU. Eine Studie im Rahmen der Begleitforschung zum Technologieprogramm AUTONOMIK für Industrie 4.0 des Bundesministeriums für Energie und Wirtschaft. https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/2017-04-27_AUT%20Studie%20Wertsch%C3%B6pfungsketten.pdf?__blob=publicationFile&v=4. Zugegriffen: 16. März 2019.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). (2019). Vernetzte Wertschöpfung. Mittelstand Digital. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/mittelstand-digital-vernetzte-wertschoepfung.pdf?__blob=publicationFile&v=9. Zugegriffen: 16. März 2019.
- Capgemini Consulting, RWTH Aachen, & Fraunhofer IPT. (2014). Digital value networks in the tool manufacturing industry: Understanding the impact of digital (Unter Mitarbeit von G. Schuh, V. Varnhagen, K. Kuhlmann, M. Pitsch, C. Stich, N. Komorek, J. Bechthold, C. Lauenstein). https://www.wzl.rwth-aachen.de/www_files/2013_Studie_WZL_Digital_Value_Networks_in_the_Tool_Manufacturing_Industry.pdf. Zugegriffen: 18. Juli 2018.
- Gandia, R., & Parmentier, G. (2017). Optimizing value creation and value capture with a digital multi-sided business model. *Strategic Change*, 26(4), 323–331.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2017). Managing our hub economy: Strategy, ethics, and network competition in the age of digital superpowers. *Harvard Business Review*, 95(5), 84–92.

- Parker, G. G., van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform Revolution. How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. New York: W.W. Norton & Company.
- Parmentier, G., & Gandia, R. (2017). Redesigning the business model: From one-sided to multi sided. *Journal of Business Strategy*, 38(2), 52–61.
- Parson, C., Leutiger, P., Lang, A. & Born, D. (2016). FairPlay in der digitalen Welt: Wie Europa für Plattformen den richtigen Rahmen setzt. https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_ief_plattformstudie_de_final.pdf. Zugegriffen: 3. Juli 2018.
- Pflaum, A., & Fischer, C. (2019). Von der Pipeline zur Plattform – Denkanstöße und Handlungsempfehlungen für das Supply Chain Management. In P. Ulrich & B. Baltzer (Hrsg.), *Wertschöpfung in der Betriebswirtschaftslehre* (S. 409–429). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Pflaum, A., & Klötzer, C. (2019). Von der Pipeline zur Plattform – Strategische Implikationen für das Unternehmen. In W. Becker, B. Eierle, A. Fliaster, B. Ivens, A. Leischnig, A. Pflaum, & E. Sucky (Hrsg.), *Geschäftsmodelle in der digitalen Welt: Strategien, Prozesse und Praxiserfahrungen* (S. 57–73). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Pflaum, A., & Schulz, E. (2018). Auf dem Weg zum digitalen Geschäftsmodell „Tour de Force“ von der Vision des digitalisierten Unternehmens zum disruptiven Potenzial digitaler Plattformen. *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 55(2), 234–251.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Simon, H. (2015). Hidden Champions – Speerspitze für Gloria. In P. Ulrich & W. Becker (Hrsg.), *BWL im Mittelstand: Grundlagen – Besonderheiten – Entwicklungen* (S. 106–116). Stuttgart: Kohlhammer.
- Weill, P., & Woerner, S. L. (2015). Thriving in an increasingly digital ecosystem. *MIT Sloan Management Review*, 56(4), 27–34.
- Weill, P. & Woerner, S. L. (2017). Surviving in an increasingly digital ecosystem. https://sloanreview.mit.edu/article/surviving-in-an-increasingly-digital-ecosystem/?switch_view=PDF. Zugegriffen: 17. Juli 2018.