

1/2020

Der Kunde als Wertschöpfungspartner

Eine produktionstheoretische Charakterisierung
des Begriffs Co-Produktion

Deborah Stuhlinger, Rainer Souren

Ilmenauer Schriften zur
Betriebswirtschaftslehre



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte, auch die der Übertragung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung des Buches oder Teilen daraus, bleiben vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© VERLAG proWiWi e. V., Ilmenau, 2020

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre
www.tu-ilmenau.de/is-ww

Herausgeber:

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Anja Geigenmüller, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Michael Grüning, Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Rainer Souren

ISSN 2192-4643

ISBN 978-3-940882-54-7

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2020200388

Ilmenauer Schriften zur
Betriebswirtschaftslehre
1/2020

Der Kunde als Wertschöpfungspartner

Eine produktionstheoretische Charakterisierung
des Begriffs Co-Produktion

Deborah Stuhlinger¹, Rainer Souren²

¹ Deborah Stuhlinger M. Sc., Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Fachgebiets Nachhaltige Produktionswirtschaft und Logistik der TU Ilmenau.

² Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Rainer Souren, Leiter des Fachgebiets Nachhaltige Produktionswirtschaft und Logistik der TU Ilmenau.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	III
1 Einleitung	1
2 Begriffsdefinition.....	2
2.1 Analytische Betrachtung des Begriffs „Produktion“	2
2.2 Analyse des Präfixes „Co“ und Begriffssynthese	8
3 Systematisierung	11
4 Zusammenfassung und Ausblick.....	18
Literaturverzeichnis	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Formen betrieblicher Leistungserstellung bzw. -erbringung	5
Abbildung 2: Verfeinerung der Formen betrieblicher Produktion	10
Abbildung 3: Aktivitätsportfolio einer Co-Produktion	14
Abbildung 4: Unterscheidung von Co-Produktionen nach dem Zeitpunkt der Teilleistungserbringung durch den Kunden am Beispiel „Regal“	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Definitorische Eingrenzungen und Erscheinungsformen von Co-Produktionen	19
--	----

1 Einleitung

Bei der Herstellung und dem Vertrieb von Sachgütern bzw. der Erbringung von Dienstleistungen sind Kunden häufig aktiv beteiligt. Typische Alltagsbeispiele sind der Aufbau von Möbeln in den eigenen vier Wänden oder das eigenständige Föhnen der Haare durch den Kunden im Friseursalon. Insbesondere der Wunsch nach Individualisierung, sich wandelnde Lebensstile, aber auch neuartige Geschäftsmodelle führen jedoch vermehrt dazu, dass Kunden aktiv(er) werden wollen (oder müssen) und dass immer mehr betriebliche Leistungen durch Eigenleistungen substituiert werden. Die sozialwissenschaftliche Forschung nimmt sich diesem Phänomen in den letzten beiden Jahrzehnten verstärkt an; Begriffe wie „Customer Integration“¹, „Partial Employee“², „Co-Creation“³, „Interaktive Wertschöpfung“⁴ oder „Prosument“⁵ prägen eine Vielzahl wirtschaftswissenschaftlicher Beiträge.

In der Produktionstheorie herrscht hingegen meist noch das Bild einer dichotomen Aufgabenteilung zwischen aktivem Produzent als Leistungserbringer und Kunde als passivem Leistungsempfänger vor, weshalb letzter dann bei der Modellierung von Produktionsprozessen gemeinhin gänzlich vernachlässigt wird.⁶ Um den „blinden Fleck“ der kundenintegrierten Produktion in der herkömmlichen Produktionstheorie zu erhellen, besteht ein Forschungsziel des Fachgebiets Nachhaltige Produktionswirtschaft und Logistik der Technischen Universität Ilmenau darin, eine (aktivitätsanalytische) Theorie für interaktive Produktionsprozesse zu entwerfen. Grundlage einer solchen Theorie muss zunächst ein geschärftes Begriffsverständnis sein. Deshalb ist es das Ziel dieses Arbeitsberichts, den Begriff *Co-Produktion* näher zu kennzeichnen, indem er definiert und von anderen Begriffen abgegrenzt wird. Außerdem werden verschiedene Erscheinungsformen systematisiert. Der wissenschaftliche Anspruch besteht dabei nicht in einer allgemeingültigen Definition, sondern darin, Kriterien und deren Ausprägungen vorzustellen, die zur Begriffsabgrenzung genutzt werden können. Ihre Auswahl sowie die Entscheidung, inwiefern sie zur Begriffsbildung (Definition) oder -unterteilung (Typologie) verwendet werden, ist rein subjektiv und sollte von jedem Wissenschaftler zweckmäßig, d. h. abhängig vom Untersuchungsgegenstand gewählt werden.

¹ Exemplarisch hierzu Büttgen 2007.

² Exemplarisch hierzu Mills/Morris 1986.

³ I. d. R. im Zusammenhang der „*Value Co-Creation*“, siehe exemplarisch hierzu Prahalad/Ramaswamy 2004 oder Vargo/Lusch 2004.

⁴ Exemplarisch hierzu Reichwald/Piller 2009.

⁵ Exemplarisch hierzu Toffler 1980, Blättel-Mink/Hellmann 2010 oder Kessler 2018.

⁶ In seiner *Neukonzeption der Produktionstheorie* weist Dyckhoff schon Anfang der 2000er Jahre darauf hin, dass die Produktionstheorie sowohl Dienstleistungen als auch Interaktionsbeziehungen stark vernachlässigt (vgl. Dyckhoff 2003, S. 721 f.), was die Ausblendung des Kunden aus der betrieblichen Leistungserstellung teilweise erklären kann. Auch wenn es seitdem einige neuere Ansätze gibt, die dieses Manko beheben wollen (vgl. zur interaktiven, wissensintensiven Dienstleistungsproduktion etwa Richter 2012 sowie zur aktivitätsanalytischen Modellierung von Interaktionsprozessen in Dienstleistungen Souren/Richter 2015), fehlt es weiterhin an einer organischen Integration des Kunden in eine Theorie der Leistungserstellung.

In *Kapitel 2* wird der Begriff *Co-Produktion* schrittweise definiert, indem er in seine beiden Einzelteile *Produktion* und *Co* zerlegt wird. Zunächst wird in *Abschnitt 2.1* eine betriebswirtschaftliche Definition von *Produktion* diskutiert. Schon hierbei wird die Beziehung des Unternehmens zum Kunden näher betrachtet, seine Rolle bleibt jedoch vorerst auf die eines Bedürfnisse äussernden Leistungsempfängers beschränkt. Nachfolgend wird aber in *Abschnitt 2.2* die aktive Rolle des Kunden als Leistungserbringer fokussiert und dadurch die gemeinsame (*Co*-)Herstellung im Verbund mit dem Unternehmen analysiert. Abschließend werden in diesem Abschnitt die Definitionen zusammengeführt. Ausgehend von der entwickelten Definition werden in *Kapitel 3* verschiedene Formen der *Co-Produktion* anhand von fünf Systemisierungskriterien unterschieden. *Kapitel 4* trägt die wesentlichen Erkenntnisse zusammen, indem Definition und Typologie in einer übersichtlichen Tabelle zusammengefasst werden. Der Gültigkeitsbereich der Ergebnisse wird kritisch hinterfragt. Außerdem wird ein kurzer Ausblick auf mögliche, darauf aufbauende Forschungsarbeiten gegeben.

2 Begriffsdefinition

2.1 Analytische Betrachtung des Begriffs „Produktion“

Ausgangspunkt der nachfolgenden Begriffsanalyse ist die Definition von Dyckhoff, wonach Produktion „ein durch Menschen veranlasster, systematisch vollzogener und im Hinblick auf eine angestrebte Nutzenerhöhung gelenkter Transformationsprozess [ist], welcher nicht der unmittelbaren Befriedigung eigener Bedürfnisse dient.“⁷ Dieser Definition lassen sich fünf wesentliche Aspekte entnehmen, die im Folgenden genauer betrachtet werden:

- Kennzeichnung als Transformation
- bewusste Veranlassung durch Menschen
- systematischer Vollzug
- angestrebte Nutzenerhöhung bzw. Wertschöpfung
- Durchführung der Produktion nicht zur unmittelbaren Befriedigung eigener Bedürfnisse

Kennzeichnung als Transformation

Produktion ist ein Transformationsprozess, in dem Objekte (materielle oder immaterielle Gegenstände) oder Menschen qualitativ, räumlich oder zeitlich verändert werden. „Produktion ... steht .. im Gegensatz zum Veräußern, Verkaufen, Absetzen oder – grundsätzlicher – zum Überlassen der erstellten Güter an deren Weiterverwender.“⁸ Sie ist somit abzugrenzen von einer Transaktion, die

⁷ Dyckhoff 2003, S. 710.

⁸ Kern 1996, Sp. 1630.

den Prozess des Austauschs von Objekten zwischen Wirtschaftssubjekten darstellt.⁹ In der Arbeit wird einer engen Sichtweise des Transaktionsbegriffs gefolgt, wonach nur der Übergang der Verfügungsrechte über das Objekt die Transaktion kennzeichnet. Die oftmals mit dem intersubjektiven Austausch einhergehenden Auslieferungs- bzw. Transportprozesse des Objekts stellen hingegen raum-zeitliche Transformationen (Transfers) dar.¹⁰

Transaktionen sind eine Form der Interaktionen zwischen Akteuren und somit per se ein sozialwissenschaftlicher Forschungsgegenstand. Für die Produktion als Transformationsprozess gilt dies nicht zwingend – was ein Stück weit ihre oftmals eher technologische Behandlung in der Produktionstheorie erklärt. Gleichwohl sollte u. E. eine betriebswirtschaftliche Definition von Produktion auch akteurspezifische Aspekte beinhalten. Wie die nachfolgenden Erläuterungen der anderen konstitutiven Definitionsmerkmale zeigen, ist dies in der Definition von Dyckhoff der Fall.

Bewusste Veranlassung durch Menschen und systematischer Vollzug

Dyckhoff schließt mit seiner Definition von Produktion solche Transformationen aus, „die in der Natur von selbst ablaufen“¹¹. *Betriebliche* Produktionen werden vielmehr von Menschen veranlasst und entsprechend eines vorgegebenen Ablaufs von ihnen systematisch gelenkt. Im Rahmen betrieblicher Systeme erfolgt Produktion planvoll (nicht zufällig), ist also auf ein oder mehrere Ziele ausgerichtet. Der unternehmerische Systemzweck (das Sachziel¹²) besteht in der Erstellung bzw. Erbringung von *Leistungen* für Kunden. Die unternehmerische (Fremd-)Leistung kennzeichnet somit das Angebot des Unternehmens an seine Kunden, die bereit sind, dafür eine Gegenleistung zu erbringen.

Leistungen können zum einen materielle oder immaterielle Leistungs*objekte* sein, deren Verfügungsrechte durch Transaktionen vom Unternehmen an den Kunden übergehen. Zum anderen zählen hierzu auch (Dienst-)Leistungs*prozesse*, die das Unternehmen durchführt, um damit unmittelbar Kundenbedürfnisse zu befriedigen. Leistungen bestehen oftmals aus mehreren Teilleistungen (Leistungsbündel)¹³, die mehr oder weniger individuell vom Kunden nachgefragt und vom Unternehmen

⁹ Der Interpretation von Transaktionen als (verfügungsrechtliche) Transformationen wird hier nicht gefolgt, vgl. hierzu exemplarisch Rück 2000, S. 17.

¹⁰ Williamson versteht hingegen unter einer Transaktion eine physische Aktivität, bei der „a good or service is transferred across a technologically separable interface“ (Williamson 1985, S. 1). Commons formulierte, dass Transaktionen „not the “exchange of commodities,” in the physical sense of “delivery,” [sind,] they are the alienation and acquisition, between individuals, of the *rights* of future ownership of physical things“ (Commons 1990, S. 58). Vgl. zu diesen unterschiedlich weiten Begriffsverständnissen die Diskussion des Transaktionsbegriffs bei Richter/Furubotn 2010, S. 55 f., und für eine ausführliche Begriffsdiskussion Osterheld 2001, S. 96–100.

¹¹ Dyckhoff 2006, S. 3.

¹² Kern (1996, Sp. 1634) charakterisiert Produktion als auf das Sachziel des Unternehmens ausgerichtete Tätigkeiten: „Produziert wird durch ein sachzielbezogenes Anwenden derjenigen technischen oder konzeptuellen Verfahren, die für das Erfüllen des Systemzwecks (Sachziel) jeweils nötig sind.“

¹³ Vgl. Engelhardt et al. 1993, S. 407.

zusammengestellt werden.¹⁴ Für die Frage, welche Transformationsprozesse als (Co-)Produktion gelten, ist eine eindeutige Spezifizierung der Leistungsbestandteile essenziell. Wünscht ein Kunde als Leistungsergebnis einen Regalbausatz, dann ist die Produktion abgeschlossen, sobald dieses Sachgut fertiggestellt ist und dem Kunden zum Kauf zu Verfügung steht. Wünscht sich der Kunde hingegen ein in seiner Wohnung aufgestelltes Regal, dann ist die Produktion erst beendet, wenn das Regal vom Unternehmen – oder dem Kunden selbst – zur Wohnung transportiert und dort aufgestellt wurde.

Angestrebte Nutzenerhöhung bzw. Wertschöpfung

Nach Dyckhoff sind nur solche Transformationen als Produktion zu bezeichnen, die eine Nutzenerhöhung anstreben, also deren Intention eine Wertschöpfung ist.¹⁵ Das unterscheidet die Produktion von der Konsumtion, die als wertvernichtende Transformation verstanden wird. Diese Abgrenzung bedarf in zweierlei Weise einer Präzisierung. Zum einen werden auch in der Produktion durch den Faktoreinsatz Werte vernichtet, so dass letztlich der (positive) Saldo zwischen Wertschöpfung und -vernichtung für die Kennzeichnung als Produktion relevant ist.¹⁶ Zum anderen ist auch hier der Bezug zur konkreten Leistung entscheidend, die produziert und im Nachgang oder parallel ge- bzw. verbraucht wird. Zwar entstehen auch bei der Konsumtion neue Werte, z. B. erhält der Körper bei der Nahrungsaufnahme neue Energie und es entsteht ein Sättigungsgefühl.¹⁷ Kein rational handelnder Akteur würde einen Konsumtionsprozess durchführen, durch den ihm kein subjektiv höherer Wert entstünde.¹⁸ Aber die konkrete Leistung, im Beispiel die von Unternehmen produzierte und vom Konsumenten verbrauchte Nahrung, verliert in der Konsumtion (beim Essen) ihren eigenen Wert.

Während bei Leistungsobjekten die Unterscheidung zwischen Produktion und Konsumtion recht einfach gelingt, da Leistungserstellung und -nutzung zeitlich auseinanderfallen, sind Prozesse, die eine Leistung bzw. einen Leistungsbestandteil darstellen, zuweilen schwieriger eindeutig als Produktion oder Konsumtion zu klassifizieren. Das aus der Dienstleistungsliteratur bekannte Uno-actu-Prinzip¹⁹ betont, dass Produktion und Konsumtion zusammenfallen können. Begrifflich konsequent ließe sich dann auch von *Prosumtion* sprechen, was – worauf später noch eingegangen wird – allerdings nicht der vorrangigen Verwendung dieses Begriffs in der Literatur entspricht.

¹⁴ Vgl. Souren 2018, S. 187, sowie Corsten/Gössinger 2016, S. 169 und 2015, S. 17 ff.

¹⁵ Dyckhoffs Definition spricht bewusst lediglich von angestrebter Nutzenerhöhung, fordert also nur die Intention dazu (vgl. Esser 2001, S. 61), denn die Forderung, dass Produktion nutzenerhöhend sein muss, führt nach Esser dazu, dass „streng genommen bereits bei der Festlegung der Technik ... eine Bewertung der Transformationsprozesse“ (Esser 2001, S. 60 f.) vorhanden sein muss.

¹⁶ „*Produktion* heißt ein Transformationsprozeß dann, wenn er ... mehr Werte schafft als vernichtet. Dagegen ist Konsumtion regelmäßig mit einer überwiegenden Wertvernichtung verbunden.“ (Dyckhoff 1994, S. 7)

¹⁷ Vgl. Kruschwitz 1974, S. 251 f.

¹⁸ Vgl. Esser 2001, S. 61.

¹⁹ Vgl. Corsten/Gössinger 2015, S. 19.

Durchführung zur Befriedigung fremder oder mittelbarer eigener Bedürfnisse

Der Konsument konsumiert, weil er durch den Konsumprozess unmittelbar seine Bedürfnisse befriedigen möchte. Die betriebliche Produktion lässt sich demgemäß zusätzlich aktors- und zweckbezogen von der Konsumtion abgrenzen. Mit Bezug zur Dyckhoff'schen Definition klassifiziert Abbildung 1 mögliche Transformationen sowohl hinsichtlich des Subjekts, dessen Bedürfnis befriedigt werden soll, als auch hinsichtlich der Mittelbarkeit dieser Bedürfnisbefriedigung.

		Bedürfnisbefriedigung	
		mittelbar	unmittelbar
Befriedigung	fremder Bedürfnisse	<i>Fremdleistung</i>	
		1 Sachgüterproduktion	2 Dienstleistung
Befriedigung	eigener Bedürfnisse	<i>Eigenleistung</i>	
		3 Eigenproduktion	4 (Betriebliche) Prosumtion

Abbildung 1: Formen betrieblicher Leistungserstellung bzw. -erbringung
(modifiziert nach Richter 2012, S. 223)

Den Regelfall betrieblicher Produktion stellen die in der oberen Zeile aufgeführten Transformationsprozesse dar, bei denen ein Unternehmen die Bedürfnisse *anderer Akteure*, nämlich seiner Kunden befriedigt (Felder 1 und 2 in Abbildung 1). In dieser *Fremdleistung* besteht der unternehmerische Betriebszweck bzw. das Sachziel der Produktion. Die Befriedigung fremder Bedürfnisse (z. B. das Bedürfnis nach Ortsveränderung) geschieht oftmals *mittelbar*, d. h. erst in nachgelagerten (Konsum-) Prozessen, für die das Unternehmen mit der ausgetauschten Leistung einen Einsatzfaktor bereitstellt. Das sind vorrangig im Rahmen der Sachgüterproduktion erstellte Leistungsobjekte (z. B. Neuwagen), aber auch Gegenstände, die das Ergebnis eines (Dienst-)Leistungsprozesses sind (z. B. repariertes Fahrzeug). Die Bedürfnisbefriedigung kann aber auch *unmittelbar* erfolgen, und zwar im Rahmen von Dienstleistungsprozessen (z. B. einer Taxifahrt), an denen die Kunden beteiligt sind.²⁰

²⁰ Schon der Besitz des erworbenen (oder eingebrachten und veränderten) Leistungsobjekts kann ein Bedürfnis des Kunden befriedigen (im Beispiel das Bedürfnis nach der Verfügbarkeit eines fahrtüchtigen Fortbewegungsmittels). Allerdings bedarf die Bedürfnisbefriedigung einer Transaktion (Kauf oder Rückgabe) des Leistungsobjekts, so dass es nicht die Produktion, sondern die – ggf. in mehrere Transformationen als Teilleistungen eingebettete – Transaktion ist, die das Bedürfnis unmittelbar befriedigt.

Die Beispiele verdeutlichen einerseits, dass die Abgrenzung von Sachgütern und Dienstleistungen weder über die Materialität des Leistungsobjekts noch über die Mittelbarkeit der Bedürfnisbefriedigung erfolgen kann,²¹ was in der Abbildung durch die gestrichelte Linie angedeutet ist. Andererseits zeigt sich, dass die Charakterisierung einer konkreten Produktion nicht nur von der Leistungsspezifikation, sondern auch von den Kundenbedürfnissen abhängt, die die Leistung befriedigen soll.

Auch wenn Fremdleistungen den überwiegenden Teil der betrieblichen Produktion bilden, stellt die Produktionsdefinition von Dyckhoff nicht explizit nur darauf ab, sondern grenzt lediglich Leistungen zur unmittelbaren Befriedigung eigener (hier: unternehmerischer) Bedürfnisse aus (Feld 4 in Abbildung 1). Für diesen Fall ließe sich wiederum der Begriff Prosumtion (i. e. S.) verwenden, da das Unternehmen während der (Eigen-)Leistungserstellung die Leistung *uno-actu* konsumiert (beispielsweise beim Inhouse-Consulting).²²

Leistungen zur mittelbaren Befriedigung eigener Unternehmensbedürfnisse gelten hingegen als (Eigen-)Produktion (Feld 3 in Abbildung 1). Was dabei als Unternehmensbedürfnis aufzufassen ist, bleibt diskussionswürdig. Unseres Erachtens nach sollte dabei nicht auf die Gewinnerzielung als finanzielles Ziel (oder auf andere Formalziele) eines Unternehmens abgestellt werden, da sonst jedwede Transformation im Unternehmen Produktion ist. Stattdessen erscheint es plausibler, solche betrieblichen Bedürfnisse zu fokussieren, die denen der Konsumenten entsprechen. Dann wäre etwa

²¹ Dienstleistungsprozesse lassen sich per se nicht sinnvoll über die *Objekteigenschaft* (Im-)Materialität charakterisieren, sie können aber, ähnlich wie die Sachgüterproduktion, materielle oder immaterielle Objekte hervorbringen. Vgl. ausführlich zur (Sinnhaftigkeit der) Abgrenzung von Sachgütern und Dienstleistungen Rück 2000, S. 86 ff., sowie zum Prozesscharakter von Dienstleistungen Rück 2000, S. 226. Vgl. zusätzlich zur (Un-)Mittelbarkeit der Bedürfnisbefriedigung von Sachgütern und Dienstleistungen Richter (2012, S. 31 ff.), der allerdings anders als in diesem Arbeitsbericht Dienstleistungen über die Eigenschaft der unmittelbaren Bedürfnisbefriedigung definiert und somit eine mittelbare Bedürfnisbefriedigung durch Dienstleistungen ausschließt. Vgl. ausführlich zur Definition von Dienstleistungen Rück 2000 und Richter 2012.

²² Feld 4 ist demgemäß als Prosumtion i. e. S. aufzufassen, bei der *ein und derselbe* Akteur innerhalb *eines* Transformationsprozesses eine Leistung erstellt und *gleichzeitig* konsumiert. Bei einem weiteren Begriffsverständnis könnte Prosumtion auch die Felder 2 und 3 in Abbildung 1 umfassen. Prosumtion i. w. S. läge dann einerseits vor, wenn lediglich auf die *Akteursidentität* abgestellt wird (Feld 3) und ein zeitliches Auseinanderfallen von Produktion und Konsumtion erlaubt ist, ein einzelner Akteur also zunächst die Leistung erstellt und in einem weiteren Transformationsprozess selbst konsumiert. Andererseits könnten unter Prosumtion i. w. S. auch solche Fälle gezählt werden (Feld 2), bei denen eine *prozessuale (zeitliche) Einheit* von Produktion und Konsumtion vorliegt, aber unterschiedliche Akteure an der Prosumtion beteiligt sind. Beiden erweiterten Sichtweisen wird hier jedoch nicht gefolgt, da sie für eine Abgrenzung des Produktionsbegriffs eher hinderlich sind. Toffler selbst versteht unter einem Prosumenten die Hybridrolle aus einem Produzenten und einem Konsumenten. Die Rollen verschmelzen in einer Person und sind nicht mehr trennbar. Für Toffler geht es im Kern um die Verlagerung der Arbeit aus Sektor B, welcher Waren zum Austausch erstellt, hin zu Sektor A, in welchem Prosumenten nicht zum Austausch, sondern unbezahlt und selbstbestimmt für sich und ihr nahes Umfeld produzieren (vgl. Toffler 1980, S. 283). Tofflers Sichtweise erlaubt damit sowohl ein zeitliches als auch das Auseinanderfallen der Akteursidentität. Unternehmen werden jedoch von vornherein als Prosumenten ausgeschlossen.

der Zusammenbau von Bauteilen zu einem Firmenfahrzeug eine Eigenproduktion, weil das Unternehmen das Fahrzeug analog zu den Kunden in nachgelagerten Prozessen zu Transportzwecken verwendet.²³

Direkte Phasen der Leistungserstellung/-erbringung

Ergänzend zu den Definitionskriterien von Dyckhoff soll hier abschließend ein weiteres Kriterium diskutiert werden, das die Prozesse der Leistungserstellung bzw. -erbringung spezifiziert und eine subjektive Eingrenzung des Begriffsverständnisses erlaubt. Es wurde bereits mehrfach betont, dass die Frage, ob es sich bei einem Transformationsprozess (noch) um Produktion handelt, von der Konkretisierung der betrachteten Leistung abhängig ist. Bei einem breiten Leistungsbündel sind demgemäß mehr Prozesse als Produktion zu kennzeichnen als bei einer eng abgegrenzten Leistung. Auch wenn der Umfang der betrachteten Leistung stets subjektiv ist und vom Forschungsgegenstand abhängt, erscheint es u. E. sinnvoll, folgende zwei *Einschränkungen* vorzunehmen, um aus der Menge betrieblicher Wertschöpfungsprozesse nur ausgewählte als Produktion zu charakterisieren:

1. Es sollten nur solche wertschöpfenden Transformationen unter den Produktionsbegriff fallen, die in der Wertkette der Leistung *vor oder zeitgleich mit der Konsumtion* der Leistung durchgeführt werden. Hierzu zählen neben physischen Objektveränderungen auch raum-zeitliche Transformationen im Rahmen der Beschaffung oder des Vertriebs.²⁴ Entsorgungsprozesse von Abfallstoffen (z. B. Demontage eines Altautos) sollten dagegen genauso aus der Produktion des ursprünglichen Sachguts (Neuwagen) ausgeschlossen sein wie Nachkombinationsprozesse bei Dienstleistungen, durch die das Potenzial für eine erneute Leistungserbringung wieder hergestellt wird (z. B. Rückfahrten eines Taxis zu einem Taxistand)²⁵. Dies schließt nicht aus, dass solche Prozesse anderen (nachfolgenden) Leistungen zugeordnet werden oder eigenständige (Dienst-)Leistungen bilden können.
2. Es sollten nur Transformationen als Produktion bezeichnet werden, die direkt eine *konkrete, absatzfähige Leistung* erstellen bzw. erbringen. Dies schließt einerseits Produktentwicklungsprozesse aus, bei denen eine abstrakte Leistung (Muster, Rezeptur, Prototyp, Prozessablauf

²³ Das Beispiel verdeutlicht, dass Unternehmen ebenfalls die Rolle von Konsumenten einnehmen. Wie die Erläuterungen in Abschnitt 2.2 zeigen werden, gilt spiegelbildlich für Konsumenten, dass sie auch produzieren. Die Benennung eines Wirtschaftsakteurs als Produzent (Unternehmen) oder Konsument hängt demgemäß stets davon ab, welche Tätigkeiten überwiegen.

²⁴ Logistische Vertriebsprozesse könnten auch in Abgrenzung zur Produktion als Distribution bezeichnet werden, wie dies oftmals in Kreislaufmodellen der Fall ist, vgl. Dyckhoff/Souren 2008, S. 55 ff. Für die Definition von Co-Produktion erscheint dies allerdings nicht zweckmäßig, da dadurch eine prozessuale Barriere zwischen Produktion und Konsumtion entstünde, die der mitwirkende Konsument „überwinden“ müsste.

²⁵ Vgl. zu Leerfahrten als Nachkombinationsprozesse von Mobilitätsleistungen Isermann 1999, S. 73.

etc.) gestaltet wird.²⁶ Andererseits werden auch unterstützende betriebliche Planungs- und Administrationstätigkeiten, wie etwa Einkauf, Marketing oder Rechnungswesen, ausgegrenzt, die zuweilen auch zu den Wertschöpfungsprozessen gezählt werden, aber nur indirekt die absatzfähigen Leistungsobjekte oder -prozesse betreffen.²⁷

Als Zwischenfazit der bisherigen Überlegungen wird die Definition von Dyckhoff für die Zwecke dieses Arbeitsberichts folgendermaßen modifiziert:

Betriebliche Produktion ist eine durch Menschen veranlasste, planvoll vollzogene, eine Wertschöpfung intendierende Transformation. Sie ist direkt auf die Erstellung bzw. Erbringung einer absatzfähigen Leistung ausgerichtet, die sich in (Teil-)Leistungsobjekten und/oder -prozessen manifestiert, die vorrangig der Befriedigung von Kundenbedürfnissen dienen.

2.2 Analyse des Präfixes „Co“ und Begriffssynthese

Die Definition des Begriffs Produktion erfolgte aus einer betrieblichen Perspektive heraus und stellte daher Unternehmen als aktive Leistungsersteller bzw. -erbringer in den Mittelpunkt. Die angestellten Überlegungen können aber auch auf andere Wirtschaftsakteure übertragen werden. So führen etwa Haushalte ebenfalls Transformationen durch, die sich als Produktion kennzeichnen lassen. Mit dem Begriff Haushaltsproduktion ließen sich demgemäß analog zu Feld 3 in Abbildung 1 solche Eigenleistungen beschreiben, die ein Haushalt zur mittelbaren Befriedigung eigener Bedürfnisse durchführt.²⁸ Dies ist etwa die Erstellung eines Abendessens, das diverse qualitative und raum-zeitliche Transformationsprozesse (Einkaufen, Kochen, Servieren etc.) erfordert. Eine solche Übertragung auf andere Wirtschaftssubjekte ist allerdings nicht Ziel des Arbeitsberichts. Vielmehr geht es bei der Kennzeichnung von Co-Produktion um Transformationen, die das Unternehmen *gemeinsam* mit anderen Akteuren durchführt.²⁹

Co-Produktion (i. w. S.) bezeichnet demnach eine Produktion, an der neben dem Unternehmen mindestens ein weiteres Wirtschaftssubjekt aktiv beteiligt ist. Dabei kann der Co-Produzent ein weiteres Unternehmen sein, z. B. ein Lieferant für Bauteile oder ein Absatzmittler. Gerade raum-zeitliche Transformationen, die in diesem Beitrag bewusst unter den Begriff Produktion subsumiert werden, werden

²⁶ Büttgen 2007, S. 19 ff., grenzt dementsprechend die (unmittelbare) Leistungserstellung von der Leistungsgestaltung („Kunde als Co-Designer“ (S.19)) und der Leistungsspezifizierung ab. Ähnlich beschreiben Reichwald und Piller Mass Customization als Kundenintegration durch Co-Design, bei der die Kunden, aufbauend auf einer bereits erfolgten Produktspezifikation, die Leistung konkretisieren (vgl. Reichwald/Piller 2009, S. 227 u. 230). Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten stellen u. E. nur dann eine Produktion dar, wenn ihr Ergebnis eine marktfähige Leistung ist, wie bspw. bei Dienstleistungen von Entwicklungsingenieuren oder Softwareentwicklern.

²⁷ So etwa im Wertschöpfungsmodell nach Porter 2014, S. 76.

²⁸ Vgl. Richter 2012, S. 223.

²⁹ Das Präfix „Co“ bzw. „Ko“ „drückt in Bildungen mit Substantiven, Adjektiven und Verben ein partnerschaftliches Verhältnis, ein Mit- oder ein Nebeneinander aus“ (https://www.duden.de/rechtschreibung/ko_).

oftmals von eigenständigen Unternehmen durchgeführt. Logistikdienstleister sind bei der Erstellung eines umfassenden Leistungsbündels demnach als Co-Produzenten für bestimmte Teilleistungen zuständig. Als *Co-Produktion (i. e. S.)* soll hier, wie auch zumeist in der Literatur, jedoch nur solch eine gemeinsame Leistungserstellung bzw. -erbringung verstanden werden, bei der ein *Kunde* als weiterer Akteur mitwirkt. Er nimmt also nicht mehr nur die Rolle des (passiven) Empfängers von Leistungen oder Übermittlers von Leistungsanforderungen ein,³⁰ sondern führt in Abstimmung mit dem Unternehmen auch aktiv Transformationsprozesse zur Leistungserstellung durch.³¹ Gleichzeitig wird hier vorausgesetzt, dass der Kunde im Rahmen von Konsumprozessen seine eigenen Bedürfnisse befriedigt, die Rolle des Kunden und des Konsumenten bei der Co-Produktion somit stets vom selben Akteur wahrgenommen werden.³²

Durch die Einbeziehung des Kunden in die (gemeinsame) Leistungserstellung bedarf die Abgrenzung der Produktion als Fremd- bzw. mittelbare Eigenleistung (vgl. Abbildung 1) einer genaueren Betrachtung. Dabei wird weiterhin eine betriebswirtschaftliche Perspektive eingenommen und somit das Unternehmen als Hauptakteur angesehen. Allein die Beteiligung des Kunden an der Erstellung der Leistung, die er konsumiert, führt somit nicht zur Kennzeichnung von Transformationen als Eigenleistung. Solche Leistungen, die für die Befriedigung von Kundenbedürfnissen erstellt bzw. erbracht werden, gelten weiterhin als Fremdleistungen. Zudem bezieht sich der Begriff Co-Produktion u. E. auch nur auf die unternehmerischen Fremdleistungen für den Kunden (Felder 1 und 2 in Abb. 1). Eigenleistungen des Unternehmens zählen dagegen nicht zur Co-Produktion und zwar auch dann nicht, wenn sie mittelbar unternehmerische Bedürfnisse befriedigen, was zuvor unter den Produktionsbegriff subsumiert wurde (Feld 3 in Abbildung 1). Denn wenn die aktive Mitwirkung des Konsumenten nicht auf die Befriedigung seiner eigenen (Kunden-)Bedürfnisse ausgerichtet ist, ist er lediglich ein Arbeitnehmer,³³ und es erscheint dann ausreichend, die Arbeitskraft, wie in der Produktionstheorie üblich, als Potenzialfaktor der betrieblichen Produktion zu modellieren.

³⁰ Vgl. Engelhardt et al. 1993, S. 414 f. Bei der Mass Customization etwa konkretisiert der Kunde interaktiv mit dem Unternehmen die Leistung im Rahmen eines Co-Design-Prozesses (vgl. Reichwald/Piller 2009, S. 225 ff.). Damit beeinflusst er die nachfolgend durch das Unternehmen durchgeführte Leistungserstellung bzw. -erbringung, nimmt jedoch nicht aktiv an dieser teil. Somit handelt es sich u. E. bei der Kundenintegration durch Mass Customization nicht um Co-Produktion.

³¹ So unterscheiden etwa Souren und Richter (2015, S. 43) anhand der Beispiele Tennistraining und Herzoperation in aktive und passive Beteiligung des Kunden bei Dienstleistungen. Während das Tennistraining eine Co-Produktion von Trainer und Kunde darstellt, handelt es sich bei der Herzoperation um eine autonome Produktion des Arztes.

³² Insbesondere bei Leistungsobjekten muss der Leistungsempfänger nicht zwingend auch der Konsument sein. So kaufen Eltern etwa Lebensmittel für ihre Kinder, die damit ihr Bedürfnis nach Nahrungsaufnahme stillen. Auf eine verfeinerte Unterscheidung von kunden- und konsumentenintegrierter Co-Produktion kann jedoch für rein produktionstheoretische Überlegungen, die sich mit der direkten Leistungserstellung befassen, verzichtet werden. Die Einheit von Kunde und Konsument wird daher hier als Definitionsmerkmal und nicht als Ausprägung eines Systematisierungskriteriums verwendet.

³³ In der Literatur findet sich gelegentlich im Zusammenhang mit Transformationsprozessen, die hier als Co-Produktion bezeichnet werden, der Begriff „Partial Employee“ (vgl. z. B. Mills/Morris 1986). Er erscheint uns allerdings wenig geeignet, um die gemeinsame Aktivität von Unternehmen und Kunden zu kennzeichnen, da nahezu alle Produktionsprozesse, also auch jene, die nicht unter aktiver Mitwirkung des Kunden erfolgen,

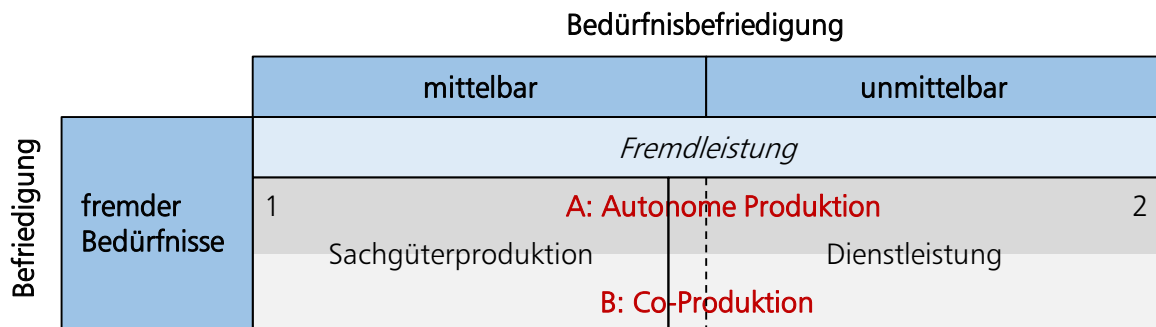


Abbildung 2: Verfeinerung der Formen betrieblicher Produktion

Zur Verortung von Co-Produktion unterteilt Abbildung 2 somit nur die beiden Felder der Fremdleistungsproduktion aus Abbildung 1 in die ausschließlich unternehmerische Produktion (Bereich A) sowie die Co-Produktion (Bereich B).³⁴ Festgehalten werden kann, dass Co-Produktion die Übernahme von Produktionsaktivitäten im Rahmen der betrieblichen Produktion durch einen (oder mehrere) Betriebsexterne(n) (bzw. i. e. S. den Kunden bzw. Konsumenten) bezeichnet. Der Externe muss also aktiv an der Leistungserstellung (Transformation) mitwirken.

Co-Produktion (i. e. S.) bezeichnet demgemäß eine durch Menschen veranlasste, von einem Unternehmen in Zusammenarbeit mit seinem Kunden planvoll vollzogene, eine Wertschöpfung intendierende Transformation. Sie ist direkt auf die Erstellung bzw. Erbringung einer absatzfähigen Leistung ausgerichtet, die sich in (Teil-)Leistungsobjekten und/oder -prozessen manifestiert, die der Befriedigung der Kundenbedürfnisse dienen.

den Einsatz von Arbeitskräften erfordern. Die Abgrenzung von herkömmlichen Arbeitskräften durch das Adjektiv „partial“ macht lediglich deutlich, dass die Co-Produzenten nicht in einer dauerhaften Vertragsbeziehung zum Unternehmen stehen, was aber den Tatbestand der gemeinsamen Erstellung von Leistungen für den Kunden unzureichend kennzeichnet.

³⁴ Auch wenn Abbildung 2 nur Bereiche der Leistungserstellung bzw. -erbringung kennzeichnet, die in Abbildung 1 als Produktion bezeichnet wurden, ließe sie sich auch auf Wertschöpfungsprozesse ausweiten, die über den hier eingeschränkten Produktionsbegriff, die direkte Erstellungsphase der Leistung, hinausgehen. So sind Kunden bzw. Konsumenten häufig auch an der Leistungsgestaltung bzw. Produktentwicklung beteiligt, was als *Co-Design* bezeichnet und gemeinsam mit der Co-Produktion unter den Begriff *Co-Wertschöpfung* bzw. Co-Creation subsumiert werden kann. In der Literatur herrscht keine Einigkeit bezüglich der Begriffsinhalte. Während Co-Design und Co-Creation teils synonym verwendet werden, lassen sie auch eine Unterteilung in die Kundenmitwirkung bei der (grundsätzlichen) Leistungsgestaltung einerseits oder (zusammenstellenden) Leistungskonkretisierung andererseits zu. Von Co-Creation wird jedoch insbesondere im Zusammenhang mit der Service-Dominant-Logic gesprochen, die den Konsumenten als „co-creator of value“ (Vargo/Lusch 2006, S. 44) beschreibt.

3 Systematisierung

Nachdem in Kapitel 2 Kriterien von Co-Produktion diskutiert wurden, die aus unserer subjektiven Sicht zur Abgrenzung von anderen Aktivitäten und somit zur Definition geeignet sind, widmet sich Kapitel 3 Kriterien zur Systematisierung verschiedener Erscheinungsformen der Co-Produktion. Dabei werden hier solche Kriterien vernachlässigt, die allgemein zur Produktionssystematisierung herangezogen werden können.³⁵ Stattdessen werden hier solche Kriterien näher betrachtet, die sich auf die gemeinsame Erstellung von Leistungen durch Unternehmen und Kunden bzw. die aktive Integration des Kunden beziehen:

- Gestalter des Prozesses
- Art der Arbeitsleistung des Kunden
- Erforderlichkeit der Kundenbeteiligung
- Relativer Aktivitätsgrad der Akteure
- Verteilung der Teilleistungen im Zeitablauf
 - Simultanität
 - Reihenfolge
 - Wechselhäufigkeit

Gestalter des Prozesses

Co-Produktionen lassen sich danach unterscheiden, welcher Akteur die Rahmenbedingungen des Leistungsprozesses festlegt, wobei verschiedene Co-Produktionsformen entlang eines Kontinuums zwischen der vollständigen Gestaltung durch das Unternehmen auf der einen Seite und der Gestaltung durch den Kunden auf der anderen Seite möglich sind.³⁶ Die Gestaltungsfunktion betrifft dabei zwei Aspekte. Einerseits ist die Struktur festzulegen, d. h. welche Teilleistungen in welcher Reihenfolge zur Fertigstellung der Leistung durchgeführt werden (Ablauf der Leistung). Andererseits müssen die konkreten Teilleistungen ausgestaltet werden.

³⁵ Kriterien zur Systematisierung von Produktionsprozessen bzw. -systemen finden sich in nahezu jedem Lehrbuch der Produktionswirtschaftslehre, vgl. etwa Dyckhoff 2006, S. 355 ff., oder Corsten/Gössinger 2016, S. 32.

³⁶ Siehe hierzu auch die Unterscheidung in starre und flexible Dienstleistungen bei Souren/Richter 2015, S. 43, i. V. m. Wemmerlöf 1990, S. 31. Während flexible Dienstleistungen eher als nicht planbare, nur einmal auftretende Einzelproduktionen aufzufassen sind, bei denen der Kunde den Prozess stark beeinflusst bzw. mitgestaltet, sind starre „mittels aktivitätsanalytischer Modelle darstellbar“ (S. 43), also planbar, weil der Kunde einen geringeren Einfluss auf die Leistungsgestaltung hat.

Hier, wie auch bei den weiteren Systematisierungskriterien, bestehen grundsätzlich die Optionen, ein Kontinuum zwischen zwei Extrempolen oder eine diskrete Anzahl möglicher Ausprägungen festzulegen. Letzteres wird jedoch nur dann getan, wenn die Benennungen der diskreten Ausprägungen eine eindeutige Kennzeichnung der unterschiedlichen (mehr als zwei) Co-Produktionstypen erleichtern.

Bei standardisierten Leistungen werden die Rahmenbedingungen auf beiden Ebenen weitestgehend durch das Unternehmen gestaltet. Dabei gibt es dem Kunden Verhaltensweisen zur Leistungsdurchführung vor und kontrolliert meist auch Ort und Zeit der Leistungsdurchführung.³⁷ So muss etwa ein Patient bei einer ärztlichen Untersuchung zu einer vorgegebenen Uhrzeit in eine Praxis kommen und bei der Untersuchung mitwirken, indem er sich an die ärztlichen Instruktionen hält, z. B. bei der Durchführung eines EEGs die Augen nach Vorgabe öffnet und schließt oder die Atmung anpasst. Eine Mitgestaltung des Leistungserstellungsprozesses erfolgt nicht. Hingegen gestaltet der Patient z. B. bei einer Therapie den Prozess überwiegend selbst, wenn die ärztliche Vorgabe lediglich besagt, dass er mehr Sport machen muss. Er kann dann Art, Ort und Zeit der sportlichen Betätigung wählen und ist in seiner Mitarbeit nur durch die abstrakte Vorgabe „sportliche Betätigung“ beschränkt. Begrenzte Gestaltungsmöglichkeiten hat ein Kunde auch beim Aufbau eines als Bausatz erworbenen Möbelstücks, bei dem er sich zwar an die Anleitung halten muss, aber Zeit und Ort selbst wählt.³⁸

Umgekehrt kann auch der Kunde die Rahmenbedingungen des Prozesses gestalten und damit das Unternehmen in seinem Verhalten kontrollieren. So kann der Kunde dem an der Co-Produktion „Umzug“ beteiligten Umzugsunternehmen Zeit, Ort und in Grenzen auch die Durchführung vorgeben (z. B. Art des Auf- und Abbaus der Möbelstücke, Art des Verpackens, Reihenfolge des Ein- und Ausladens, Ort des Abstellens etc.).

Art der Arbeitsleistung des Kunden³⁹

Die durch den Kunden eingebrachte Arbeitsleistung kann (überwiegend) körperlicher oder geistiger Natur sein, wodurch sich Co-Produktionen entlang eines weiteren Kontinuums in körperliche Mitarbeit des Kunden auf der einen Seite und geistige Mitarbeit des Kunden auf der anderen Seite unterscheiden lassen.⁴⁰ So muss sich ein Studierender bei dem Besuch einer Vorlesung nicht nur Notizen machen, sondern der Vorlesung folgen und ihre Inhalte erfassen, d. h. er muss aktiv mitdenken, um

³⁷ Dieses Kriterium ist nicht mit dem Standardisierungsgrad der Leistung gleichzusetzen (siehe zu diesem Begriff Büttgen 2007, S. 38 ff.). Zwar können Kunden nur (vom Unternehmen) nicht-standardisierte Leistungen gestalten. Unternehmen können jedoch sowohl standardisierte wie auch nicht-standardisierte, kundenindividuelle Leistungen gestalten. So gibt es nicht-standardisierbare, flexible Leistungen, die einer individuellen Anpassung des Unternehmens an den Kunden bedürfen, wie etwa Sprachkurse, bei denen der Lehrer den Ablauf an das Vorwissen des Kunden anpassen muss (vgl. Wolf et al. 2017, S. 390 f.). Dennoch gestaltet das Unternehmen dabei den Ablauf, in welchen sich der Kunde einfügt.

³⁸ Reichwald und Piller (2009, S. 1 f.) schließen diesen konkreten Fall bei ihrer Kennzeichnung interaktiver Wertschöpfung aus: „Die Rolle der Kunden geht ... weit über den Aufbau eines Regals von IKEA ... hinaus. Dies ... finde[t] ... innerhalb eines engen Lösungsrahmens statt. Wir wollen dagegen auf Wertschöpfungsprozesse fokussieren, die durch einen weiten Lösungsraum gekennzeichnet sind.“

³⁹ Die Arbeitsleistung des Unternehmens wird hier bewusst nicht zur Systematisierung herangezogen, da, wie oben bereits erwähnt, bei der Kennzeichnung von Co-Produktion die Mitarbeit des Kunden fokussiert werden soll.

⁴⁰ Die durch Kunden in eine Produktion eingebrachten Faktoren lassen sich nicht nur in die Kategorien körperliche und geistige Arbeitsleistung, sondern noch vielfältiger aufteilen, siehe etwa Büttgen 2007, S. 25 ff., die zusätzlich eine emotionale und soziale Beteiligung aufführt, oder Plé 2013, S. 7, für weitere Kategorien.

das Gesagte nachzuvollziehen und zu verstehen.⁴¹ Während das Mitschreiben des Studierenden einen körperlichen Arbeitsinput darstellt, handelt es sich beim Mitdenken, Nachvollziehen und Verstehen des Gesagten um einen geistigen Arbeitsinput des Kunden „Studierender“ in die Co-Produktion „Vorlesung“.

Erforderlichkeit der Kundenbeteiligung

Wie bereits in der Einleitung angeklungen ist, führen der Wunsch nach Individualisierung, neue Lebensstile, aber auch neuartige Geschäftsmodelle vermehrt dazu, dass Kunden aktiv(er) werden *wollen* oder *müssen*. Bei einer vom Kunden gewünschten Leistung ist er jedoch nicht immer völlig frei in seiner Entscheidung, als Co-Produzent an der Leistungserstellung mitzuwirken.⁴² So lassen sich Co-Produktionen nach der Erforderlichkeit der Kundenbeteiligung zunächst in die zwei Kategorien *erforderlich* und *nicht erforderlich* unterscheiden.⁴³ Diese sind jeweils nach ihren Gründen weiter untergliederbar. Bei einer Physiotherapiestunde etwa ist die aktive Mitarbeit des Kunden zwingend *technisch* erforderlich, da das Unternehmen dem Kunden die körperliche Betätigung nicht abnehmen kann. Dagegen gibt es auch Leistungen, die ein Unternehmen zwar vollständig ohne den Kunden erbringen *könnte*, bei denen es bestimmte Teilleistungen aber aus *Rationalisierungsgründen* bewusst nicht (mehr) übernimmt.⁴⁴ In beiden Fällen ist der Kunde in seiner Entscheidung nicht frei: entweder wird er als Co-Produzent aktiv oder er erhält die Leistung nicht.⁴⁵

Andererseits gibt es Leistungen, die ein Unternehmen vollständig erbringen *kann* und auch *möchte*. Der Kunde hat aber die *Möglichkeit* zur *Substitution* von Teilleistungen,⁴⁶ z. B. wenn er beim Friseur seine Haare selbst föhnt oder beim Frühstück in einem Hotel den Toast eigenständig röstet und dabei die Zeitdauer selbst bestimmt. Daneben kann ein Kunde Zusatzleistungen in die Leistung integrieren, die das Unternehmen selbst nicht anbietet. Diese *additiven* Leistungen erhöhen zwar den Wert der fertigen Leistung, sind aber keine zwingende Voraussetzung für die Erstellung der (Grund-)Leistung.

⁴¹ Vgl. Clermont/Richter 2016, S. 241.

⁴² Vgl. Büttgen 2007, S. 48 f.

⁴³ Auch bei diesem Kriterium spielt für die Einordnung die konkrete Leistungstiefe eine wesentliche Rolle, und die Zuordnung bedarf bei einer wissenschaftlichen Analyse einer genaueren Kennzeichnung. So kann der Kunde bei einer Leistung, die aus mehreren Teilleistungen besteht, teilweise Wahlfreiheit haben und teilweise nicht. Eine Einteilung muss sich daher entweder nur auf eine abgrenzbare (Teil-)Leistung beziehen oder eine Abwägung verschiedener Leistungsbestandteile vornehmen. Dabei ist es denkbar, eine Einteilung im Sinne einer Durchschnittsbildung durchzuführen oder das Leistungsbündel als Ganzes als erforderlich einzuordnen, wenn der Kunde schon bei einer Teilleistung keine Wahl hat.

⁴⁴ Vgl. Voß/Rieder 2006, S. 15. Ein Beispiel ist etwa das Betanken eines Autos an der SB-Tankstelle.

⁴⁵ Reichwald und Piller (2009, S. 27) sprechen hier von einem „zwangsarbeitenden Kunden“.

⁴⁶ Siehe für eine genaue Analyse verschiedener Substitutionsalternativen im Rahmen von Entsorgungsleistungen Souren et al. 2014, S. 353 ff.

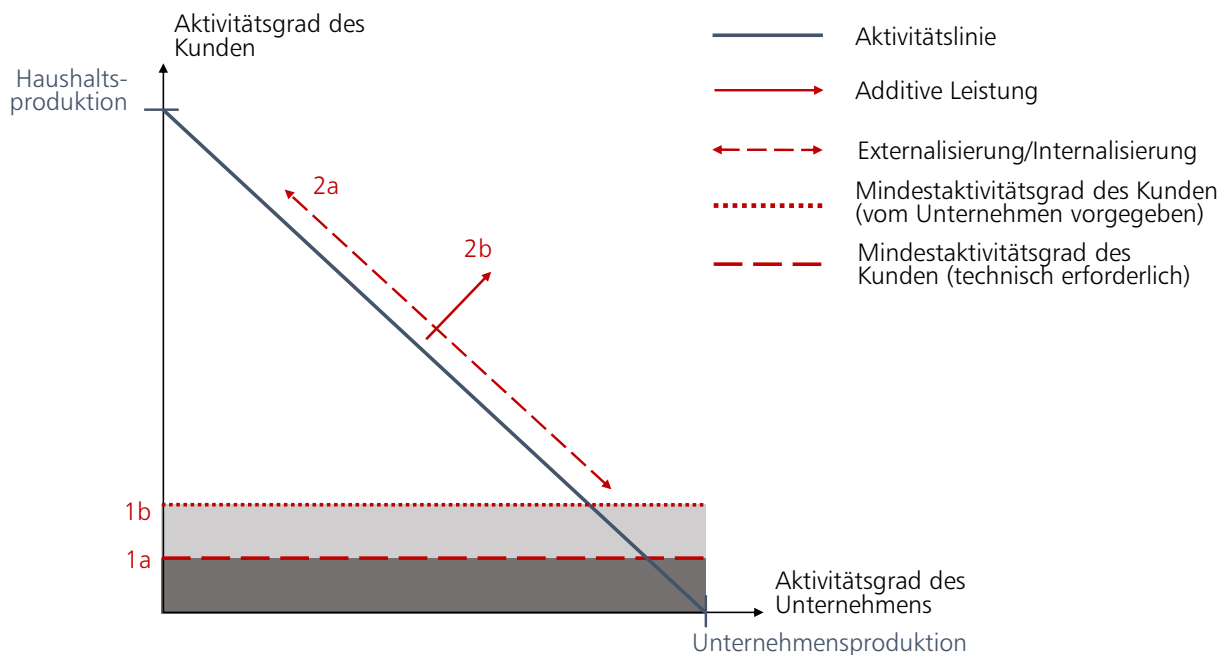


Abbildung 3: Aktivitätsportfolio einer Co-Produktion (aufbauend auf Corsten 2000, S. 153)⁴⁷

Abbildung 3 visualisiert die vier Formen der Co-Produktion mittels Aktivitätslinien.⁴⁸ Sie macht deutlich, dass im Fall der Co-Produktion mit erforderlicher Beteiligung des Kunden eine Mindestaktivität nötig ist. Dabei zeigt Fall 1a den Mindestaktivitätsgrad, der durch die technisch erforderliche Beteiligung des Kunden entsteht. Analog zeigt Fall 1b die durch Vorgabe des Unternehmens erforderliche Kundenmitarbeit. In Abbildung 2 ergibt sich hierdurch exemplarisch ein noch höherer Aktivitätsgrad als der technisch notwendige. Die Aktivitätslinie wird in beiden Fällen nach unten hin beschränkt (ausgegraute Bereiche).

Substituiert der Kunde freiwillig weitere Leistungsbestandteile, sinkt der Anteil des Unternehmens entsprechend (Externalisierung). Der Kunde bewegt sich dabei auf der Aktivitätslinie immer weiter nach oben links (Fall 2a)⁴⁹, bis er die Leistung schließlich durch eine komplette Übernahme aller Teilleistungen total substituiert und sie zu einer Eigenleistung des Kunden wird (Haushaltsproduktion).

Dass Kunden nicht alle Leistungen der Unternehmen substituieren, kann zum einen in zu hohen Kosten, Zeitaufwand oder Unsicherheit (Risiko für schlechtes Leistungsergebnis, da Kunde ein Laie ist) begründet sein. In vielen Fällen jedoch *können* Kunden nicht alle Teilleistungen substituieren, da ihnen hierfür Zertifizierungen, Wissen oder die nötigen Produktionsmittel fehlen (z. B. beim Verlegen

⁴⁷ Hier wird nur die *aktive* Mitarbeit des Kunden dargestellt. Jegliche Formen der passiven Kundenbeteiligung schlagen sich nicht auf den vorgestellten Aktivitätsgrad nieder.

⁴⁸ Diese Aktivitätslinien ähneln dem Isoleistungslinienkonzept bei der Dienstleistungsproduktion, vgl. hier und im Folgenden Büttgen 2007, S. 13 u. 29, Corsten/Gössinger 2015, S. 49, Souren et al. 2014, S. 358 f.

⁴⁹ Entsprechend bewegt sich der Kunde auf der Aktivitätslinie nach unten rechts, wenn Teile der Leistung im Rahmen einer Internalisierung wieder auf das Unternehmen übergehen.

von Elektroleitungen). Daher sind die beiden Mindestaktivitätsgrade spiegelbildlich auch für Unternehmen darstellbar, wobei in Abbildung 3 jedoch verzichtet wurde.

Ergänzt der Kunde die Leistung um additive Teilleistungen, verändert sich diese und die Aktivitätslinie verschiebt sich insgesamt nach rechts oben (Fall 2b).

Relativer Aktivitätsgrad der Akteure

Wie Abbildung 3 schon anhand der Aktivitätslinie verdeutlicht, kann der Leistungsumfang von Unternehmen und Kunden unterschiedlich hoch sein, was zu einem Kontinuum von Co-Produktionstypen führt. Extremformen – die definitionsgemäß keine Co-Produktion mehr darstellen – sind die reine Haushaltsproduktion (rel. Aktivitätsgrad des Kunden = 100 %) sowie die alleinige Unternehmensproduktion (rel. Aktivitätsgrad des Kunden = 0 %).

Die konkrete Verortung einer Co-Produktion auf dem Kontinuum der Aktivitätsgrade der beteiligten Akteure ist nicht immer einfach möglich. Es muss eine Messvorschrift gegeben und die Messung dann auch unkompliziert möglich sein. So kann die Messung sowohl auf der Anzahl der von den Akteuren durchgeführten Teilleistungen als auch auf der investierten (Arbeits-)Zeit beruhen.⁵⁰ Eine Bestimmung der Aktivitätsgrade wird zusätzlich erschwert, wenn das Unternehmen und der Kunde eine Teilleistung gemeinsam durchführen, bei der der Kunde sich mehr oder weniger intensiv aktiv einbringen kann, wie etwa bei der Mitarbeit des Kunden an einer Physiotherapieübung.

Verteilung der Teilleistungen im Zeitablauf

Aufbauend auf der Zerlegung eines Produktionsprozesses in Teilleistungen und ihrer Zuteilung zu den Akteuren lassen sich nicht nur ihre Aktivitätsgrade bestimmen. Anhand der zeitlichen Verteilung können auch weitere Systematisierungen der Co-Produktion vorgenommen werden (vgl. Abbildung 4).

Gemäß der *Simultaneität* der Leistungserstellung gibt es Co-Produktionen, bei denen Kunde und Unternehmen die Leistung vollständig gemeinsam, d. h. (vollkommen) simultan durchführen.⁵¹ Dieser Extremform diametral gegenüber stehen Co-Produktionen, bei denen die Akteure nie gemeinsam agieren, sondern nur sukzessiv durch die eigenständige Übernahme von Teilleistungen an der Leistungserstellung mitarbeiten. Das Kriterium Simultaneität erlaubt darüber hinaus im Sinne eines Kontinuums zahlreiche Mischformen, bei denen manche Teilleistungen gemeinsam, andere dagegen alleine durchgeführt werden.⁵²

⁵⁰ Vgl. Corsten/Gössinger 2015, S. 49, sowie Souren/Richter 2015, S. 46; Souren et al. 2014, S. 358. Vereinfachend ist auch eine Klasseneinteilung denkbar, vgl. Büttgen 2007, S. 28.

⁵¹ Simultane Teilleistungen lassen sich anhand der Art der Integrativität weiter unterscheiden in mediale, persönliche und körperliche Integrativität, vgl. Richter 2012, S. 131, 151, 155 u. 160 f.

⁵² Siehe etwa das Beispiel einer Vorlesung bei Clermont/Richter 2016, S. 238.

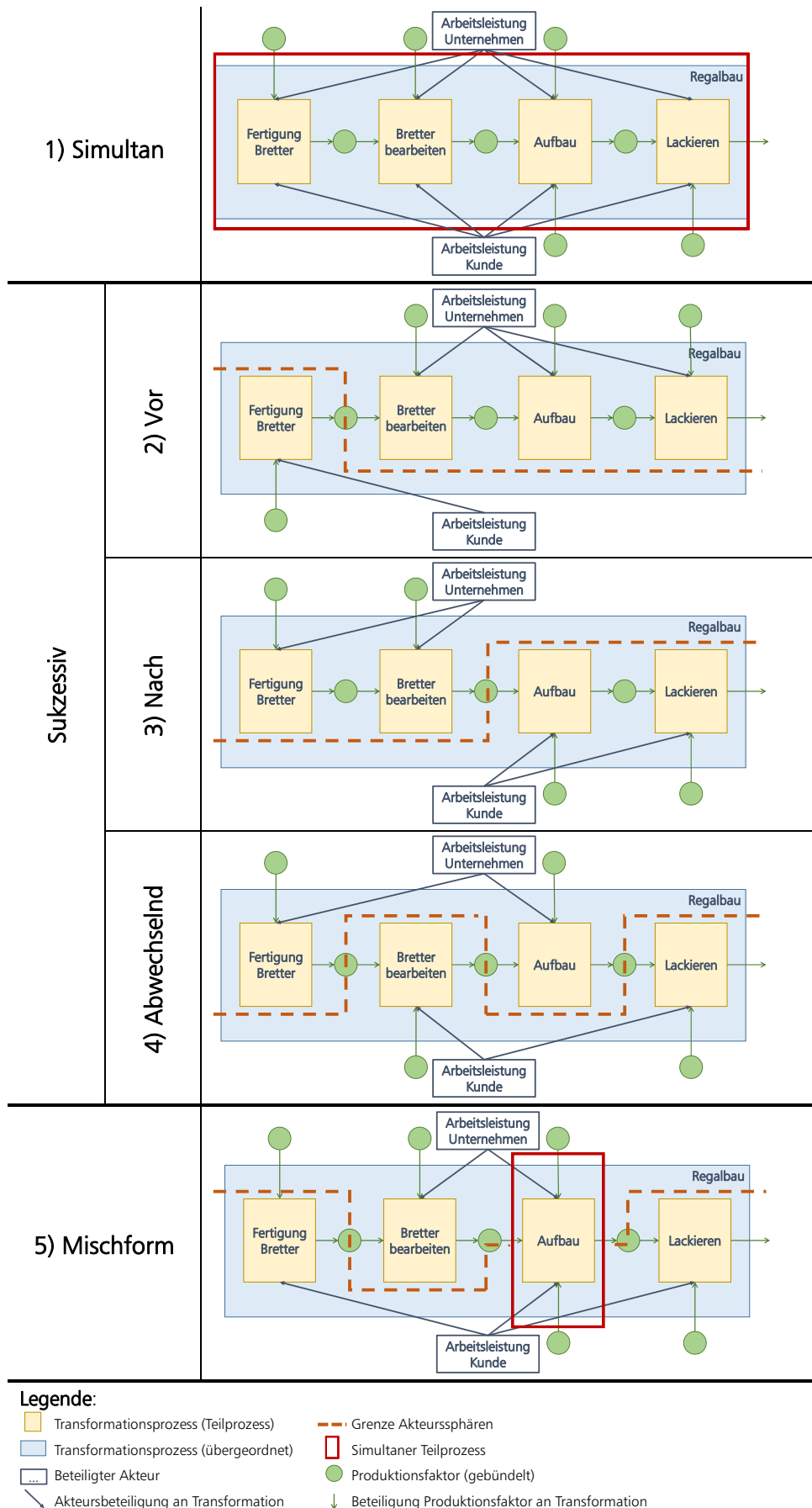


Abbildung 4: Unterscheidung von Co-Produktionen nach dem Zeitpunkt der Teilleistungserbringung durch den Kunden am Beispiel „Regal“ (Darstellungen abstrahierend, aufbauend auf Souden/Richter 2015, S. 51 f.)

Die Extremform der vollständig durch beide Akteure gemeinsam durchgeführten Leistung dürfte oft bei hochaggregierten Leistungen auftreten. Werden zunächst als simultan erscheinende Leistungen näher analysiert, so enthalten sie oft auch Teilleistungen, die nur vom Unternehmen oder nur vom Kunden erbracht werden.⁵³ Dann spielt die *zeitliche Abfolge der* sukzessiv erbrachten *Teilleistungen* eine wichtige Rolle bei der Systematisierung. Vereinfachend können Co-Produktionen dabei zunächst danach unterschieden werden, dass der Kunde vor oder nach dem Unternehmen Teilleistungen erbringt bzw. dass die beiden Akteure die Leistung abwechselnd erstellen.

Diese drei Formen lassen sich zudem auch über die *Wechselhäufigkeit* charakterisieren. Bei den ersten beiden Formen gibt es jeweils einen Wechsel (die Bearbeitung wechselt *einmal* vom Kunden zum Unternehmen bzw. anders herum). Die Wechselhäufigkeit beträgt dagegen bei der Form abwechselnder Leistungserstellung mindestens zwei, und der konkrete Wert ermöglicht eine weitere Unterscheidung dieser Form der Co-Produktion entlang eines Kontinuums.

An dieser letzten Fallunterscheidung wird wiederum deutlich, dass die Wahl des Aggregationsniveaus für die Systematisierung entscheidend ist und auch der Umfang der Leistung und somit die näher betrachteten Teilleistungen eine Rolle spielen. So kann eine enge Leistungsdefinition dazu führen, dass die vom Kunden durchgeführten Transformationen nicht mehr zur gemeinsamen Leistungserstellung zählen, sondern Eigenleistungen des Kunden in einem vor- oder nachgelagerten (Haushalts-)Produktionsprozess darstellen. Kunde und Unternehmen sind dann keine Co-, sondern eigenständige Produzenten. Würde z. B. die Leistung aus Abbildung 4 definitorisch auf die (angenommen) nicht weiter zerlegbare Teilleistung „Aufbau“ eingegrenzt, wäre eine sukzessive Erbringung nicht möglich. Dies hätte zur Folge, dass in Fall 3 der Kunde bzw. in den Fällen 2 und 4 das Unternehmen eigenständiger Produzent wäre und in diesen Fällen keine Co-Produktion stattfände. In den Fällen 1 und 5 dagegen würde es sich um simultane Co-Produktionen handeln.

⁵³ Vgl. Richter 2012, S. 133.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Arbeitsbericht betrachtete den Begriff *Co-Produktion* mit dem Ziel, das Begriffsverständnis aus produktionswirtschaftlicher Sicht zu schärfen. Zu diesem Zweck fand in Kapitel 2 eine separate Betrachtung der Begriffsteile *Produktion* und *Co* statt, deren anschließende Zusammensetzung in einer Definition von Co-Produktion (i. e. S.) mündete. Zur weiteren Begriffsanalyse erfolgte in Kapitel 3 die Vorstellung von fünf Kriterien, die eine Systematisierung in verschiedene Erscheinungsformen zulassen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die in Kapitel 2 vorgestellten definitorischen Merkmale von Co-Produktionen und die in Kapitel 3 vorgestellten Systematisierungskriterien. Dabei dienen die definitorischen Charakterisierungen dem Zweck, Co-Produktion als produktionswirtschaftlichen Untersuchungsgegenstand von verwandten Phänomenen (z. B. Prosumtion, Mass Customization oder Co-Design) abzugrenzen. Tabelle 1 stellt bewusst auch diese definitorischen Antipoden dar. Ihre Ausgrenzung erfolgte subjektiv und könnte bei geänderter Forschungsfragestellung auch anders erfolgen. So müsste etwa die Einschränkung auf Transformationen, die vor oder zeitgleich mit der Konsumtion der Leistung durchgeführt werden, aufgehoben werden, um Co-Produktionsprozesse im Rahmen von Kollektions- oder Reduktionsleistungen zu untersuchen. Zur Untersuchung von Co-Produktionen im B2B-Bereich müsste die Einschränkung der Akteursrolle auf den Kunden (als Haushalt) aufgehoben werden. Letztlich bedarf jede Definition eines Bezugs zum vorliegenden Forschungsgegenstand und kann somit von der hier vorgestellten abweichen, etwa indem sie – anders als in unserem Vorschlag – um die rechts in Tabelle 1 dargestellten Ausgrenzungen erweitert wird.

Die hier getroffene Auswahl an Systematisierungskriterien eignet sich u. E. nach gut, um Co-Produktionen aus produktionswirtschaftlich interessanten Gesichtspunkten heraus näher zu charakterisieren. Dabei soll jedoch nicht der Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Einerseits ist denkbar, einige Kriterien noch feiner zu untergliedern, wie es bereits teilweise in Fußnoten angeklungen ist. Andererseits können Systematisierungskriterien, deren Anwendung für einen vorliegenden Untersuchungsgegenstand keinen Mehrwert bringt, weggelassen werden. Ebenso ist es denkbar, dass eine Ergänzung erforderlich ist.⁵⁴ So ist letztlich jeder Wissenschaftler gefordert, eine für seinen Untersuchungsgegenstand zweckmäßige Auswahl an Systematisierungskriterien zu treffen und diese entsprechend detailliert herunterzubrechen.

⁵⁴ Die Art und Anzahl zu ergänzender Kriterien ist gegenstandsabhängig. Daher ist eine Auflistung aller möglichen Kriterien an dieser Stelle weder sinnvoll noch möglich. Beispielhaft angeführt werden können: die Unterscheidung nach durch den Kunden bereitzustellende Ressourcen, der Art der Interaktion (etwa persönlich, unpersönlich oder über einen maschinellen Schnittpunkt) oder dem Durchführungsort der Co-Produktion.

Kriterien		Relevante Ausprägungen		Ausgegrenzte Ausprägungen
Definition				
Produktion	Aktivitätsart	Transformation		Transaktion (Übertragung des Verfügungsrechts)
	Intentionalität	bewusste Veranlassung durch Menschen und systematischer Vollzug		z. B. in Natur ablaufend
	Wertsaldo	(angestrebt) wertschöpfend		wertvernichtend (Konsumtion)
	Bedürfnisbefriedigung	fremde oder mittelbar eigene Bedürfnisse		unmittelbar eigene Bedürfnisse (Prosument i. e. S.)
	Zeitpunkt in der Wertekette der Leistung	Transformationen, die vor oder zeitgleich mit der Konsumtion der Leistung durchgeführt werden		Transformationen nach der Konsumtion
	Leistungsbezug	Erstellung/Erbringung einer konkreten, absatzfähigen Leistung		Erstellung/Erbringung einer abstrakten Leistung (Produktentwicklung)
Co	Rolle des Akteurs	Kunde		andere
	Art der Kundenmitwirkung	aktiv		passiv
	Konsument der Leistung	Kunde selbst		andere
Systematisierung				
Gestalter der Prozesse		Unternehmen		Kunde
Art der Arbeitsleistung des Kunden		körperlich		geistig
Erforderlichkeit der Kundenbeteiligung		erforderlich		nicht erforderlich
		technisch erforderlich	vom Unternehmen vorgeschrieben	substituierte Teilleistung(en)
Relative Aktivitätsgrade der Akteure		Unternehmen		Kunde
		Unternehmensproduktion		Haushaltsproduktion
Verteilung der Teilleistungen und Zeitablauf		Simultanität		alle gemeinsam
		Reihenfolge		keine gemeinsam
		ohne	vor	nach
Wechselhäufigkeit		0	1	niedrig (>1) hoch

Tabelle 1: Definitive Eingrenzungen und Erscheinungsformen von Co-Produktionen

Was die weitere Forschung am Fachgebiet Nachhaltige Produktionswirtschaft und Logistik der Technischen Universität Ilmenau betrifft, soll die erstellte Systematik in einem nächsten Untersuchungsschritt als Grundlage dienen, um interessante Forschungsfragen aufzudecken, die sich rund um den aus produktionswirtschaftlicher Sicht umrissenen Forschungsgegenstand *Co-Produktion* drehen.

Das übergeordnete Forschungsziel ist dabei die Entwicklung einer (aktivitätsanalytischen) Theorie für interaktive Produktionsprozesse, sozusagen einer „Theorie der Co-Produktion“, die die traditionelle Produktionstheorie zweckmäßig um Bestandteile anderer Theorien erweitert. So könnte zunächst etwa die Systemtheorie der näheren Beschreibung der Architektur von Co-Produktionsprozessen dienen und somit zielgerichtet aktivitätsanalytische Elemente der Produktionstheorie bei der Modellierung von Transformationen flankieren. Auf der entwickelten Tabelle 1 ließe sich zudem aufbauen, um eine Anforderungsliste an die Gestaltung von Input/Output-Graphen zu erstellen, die zur Darstellung von Co-Produktionsprozessen graphische Bausteine verwenden.⁵⁵ Um der auf Mengenflüssen aufbauenden Aktivitätsanalyse gerecht zu werden, ist zusätzlich eine Quantifizierung der Systematisierungskriterien bzw. deren Umwandlung in entsprechende quantifizierbare Bausteine notwendig. Dies legt auch den Grundstein für eine darauf aufbauende Werttheorie.⁵⁶ Vollständig ist eine zukünftige Theorie der Co-Produktion aber erst durch Aufnahme der interaktiven Anteile zwischen den Akteuren, d. h. sie muss die Transaktionen bzw. Schnittstellen noch besser abbilden können.⁵⁷ Daher besteht weiterer Forschungsbedarf hinsichtlich der Auswahl hierfür geeigneter Theorien (z. B. der Transaktionskostentheorie) und ihrer Anwendung auf die interaktiven Elemente von Co-Produktionen.

⁵⁵ Vgl. für ein ähnliches Untersuchungsvorhaben bereits Richter 2012, S. 118 f.

⁵⁶ Siehe für einen möglichen Ansatz Richter/Souren 2015, S. 53 ff.

⁵⁷ Vgl. zur aktivitätsanalytischen Modellierung von Transaktionen Souren/Richter 2015, S. 48 ff.

Literaturverzeichnis

- Blättel-Mink, B./Hellmann, K.-U. (Hrsg.): Prosumer Revisited. Zur Aktualität einer Debatte. Wiesbaden 2010.
- Büttgen, M.: Kundenintegration in den Dienstleistungsprozess. Eine verhaltenswissenschaftliche Untersuchung. Wiesbaden 2007.
- Clermont, M./Richter, M.: Wissensvermittelnde Dienstleistungen an Hochschulen – Ansätze einer produktionstheoretischen Neukonzeption auf Basis des konstruktivistischen Lernparadigmas. In: Ahn, H./Clermont, M./Souren, R. (Hrsg.): Nachhaltiges Entscheiden. Wiesbaden 2016, S. 231–248.
- Commons, J. R.: Institutional Economics. Its Place in Political Economy. Nachdruck, New Jersey 1990.
- Corsten, H.: Der Integrationsgrad des externen Faktors als Gestaltungsparameter in Dienstleistungsunternehmen – Voraussetzungen und Möglichkeiten der Externalisierung und Internalisierung. In: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungsqualität: Konzepte – Methoden – Erfahrungen. 3. Auflage, Wiesbaden 2000, S. 145–168.
- Corsten, H./Gössinger, R.: Dienstleistungsmanagement. 6. Auflage, Berlin/Boston 2015.
- Corsten, H./Gössinger, R.: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement. 14. Auflage, Berlin/Boston 2016.
- Duden online, https://www.duden.de/rechtschreibung/ko_. Zuletzt geprüft am 30.07.2019.
- Dyckhoff, H.: Betriebliche Produktion. Theoretische Grundlagen einer umweltorientierten Produktionswirtschaft. 2. Auflage, Heidelberg 1994.
- Dyckhoff, H.: Neukonzeption der Produktionstheorie. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 73, Nr. 7, 2003, S. 705–732.
- Dyckhoff, H.: Produktionstheorie. Grundzüge industrieller Produktionswirtschaft. 5. Auflage, Berlin/Heidelberg 2006.
- Dyckhoff, H./Souren, R.: Nachhaltige Unternehmensführung. Grundzüge industriellen Umweltmanagements. Berlin/Heidelberg 2008.
- Engelhardt, W. H./Kleinaltenkamp, M./Reckenfelderbäumer, M.: Leistungsbündel als Absatzobjekte. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 45, Nr. 5, 1993, S. 395–426.
- Esser, J.: Entscheidungsorientierte Erweiterung der Produktionstheorie. Frankfurt am Main 2001.
- Isermann, H.: Produktionstheoretische Fundierung logistischer Prozesse. In: Albach, H./Rosenberg, O. (Hrsg.): Planung und Steuerung von Input-Output-Systemen. Wiesbaden. Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft Nr. 4, 1999, S. 67–87.
- Kern, W.: Produktionswirtschaft: Objektbereich und Konzepte. In: Kern, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Produktionswirtschaft. 2. Auflage, Stuttgart 1996, S. 1629–1642.
- Kessler, K.: Die (Ohn-)Macht des Prosumenten. Glückstadt 2018.
- Kruschwitz, L.: Kritik der Produktionsbegriffe. In: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 26, Nr. 3, 1974, S. 242–258.
- Mills, P. K./Morris, J. H.: Clients as "Partial" Employees of Service Organizations. Role Development in Client Participation. In: The Academy of Management Review, Jg. 11, Nr. 4, 1986, S. 726–735.
- Osterheld, I.: Transaktionskostenrechnung und Unternehmensstrategie. Wiesbaden 2001.
- Plé, L.: How does the customer fit in relational coordination? An empirical study in multichannel retail banking. In: M@n@gement, Jg. 16, Nr. 1, 2013, S. 1–30.
- Porter, M. E.: Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage). Spitzenleistungen erreichen und behaupten. 8. Auflage, Frankfurt am Main 2014.

- Prahalad, C. K./Ramaswamy, V.: The Future of Competition. Co-Creating Unique Value With Customers. Boston 2004.
- Reichwald, R./Piller, F. T.: Interaktive Wertschöpfung. Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung. 2. Auflage, Wiesbaden 2009.
- Richter, M.: Modelle wissensintensiver Dienstleistungen. Ansätze einer modernen Produktionstheorie auf Basis der graphischen Aktivitätsanalyse. Wiesbaden 2012.
- Richter, R./Furubotn, E. G.: Neue Institutionenökonomik. Eine Einführung und kritische Würdigung. 4. Auflage, Tübingen 2010.
- Rück, H. R. G.: Dienstleistungen in der ökonomischen Theorie. Wiesbaden 2000.
- Souren, R.: Umweltorientierte Gestaltung des Leistungsprogramms. In: Corsten, H./Gössinger R./Spengler, T. S. (Hrsg.): Handbuch Produktions- und Logistikmanagement in Wertschöpfungsnetzwerken. Berlin/Boston 2018, S. 185–210.
- Souren, R./Richter, M.: Aktivitätsanalytische Modellierung standardisierter Dienstleistungen – Bausteine einer interaktionsbasierten Produktionstheorie. In: Die Betriebswirtschaft, Jg. 75, Nr. 1, 2015, S. 41–59.
- Souren, R./Richter, M./Miofsky, D.: Integrative Erstellung haushaltsnaher Entsorgungsdienstleistungen. Produktionswirtschaftliche Überlegungen zum Isoleistungslinien-Konzept. In: Gössinger, R./Zäpfel, G. (Hrsg.): Management integrativer Leistungserstellung. Berlin 2014, S. 345–368.
- Toffler, A.: The third wave. New York 1980.
- Vargo, S. L./Lusch, R. F.: Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. In: Journal of Marketing, Jg. 68, Nr. 1, 2004, S. 1–17.
- Vargo, S. L./Lusch, R. F.: Service-dominant logic: What it is, what it is not, what it might be. In: Lusch, R. F./Vargo, S. L. (Hrsg.): The service-dominant logic of marketing. Dialog, debate, and directions. Armonk/New York 2006, S. 43–55.
- Voß, G. G./Rieder, K.: Der arbeitende Kunde. Wenn Konsumenten zu unbezahlten Mitarbeitern werden. Frankfurt am Main 2006.
- Wemmerlöv, U.: A Taxonomy for Service Processes and Its Implications for System Design. In: International Journal of Service Industry Management, Jg. 1, Nr. 3, 1990, S. 20–40.
- Williamson, O. E.: The economic institutions of capitalism: firms, markets, relational contracting. New York 1985.
- Wolf, S./Bach, N./Geigenmüller, A.: Modulare Dienstleistungsarchitekturen und Gestaltungsoptionen der Kundeninteraktion. In: Corsten, H./Roth, S. (Hrsg.): Handbuch Dienstleistungsmanagement. München 2017, S. 385–404.

Ilmenauer Schriften zur Betriebswirtschaftslehre

**Institut für Betriebswirtschaftslehre der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
und Medien der Technischen Universität Ilmenau**

www.tu-ilmenau.de/is-ww

Herausgeber

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Norbert Bach

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Anja Geigenmüller

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. habil. Michael Grüning

Univ.-Prof. Dr. rer. pol. Rainer Souren

ISSN 2192-4643

ISBN 978-3-940882-54-7

URN urn:nbn:de:gbv:ilm1-2020200388