
Strukturelle Veränderungen und Unternehmensanpassungen in der strategischen Managementforschung

Eine literaturbasierte Herleitung eines
forschungsleitenden Begriffsverständnisses
der immobilienwirtschaftlichen Transformation

Benjamin Wagner



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Forschungszentrum Betriebliche
Immobilienwirtschaft 

Prof. Dr. Andreas Pfnür (Hrsg.)
Institut für Betriebswirtschaftslehre
Fachgebiet Immobilienwirtschaft
und Baubetriebswirtschaftslehre
www.immobilien-forschung.de

Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis,
Band Nr. 43, September 2021

Zitierempfehlung:

Benjamin Wagner (2021): Strukturelle Veränderungen und Unternehmensanpassungen in der strategischen Managementforschung – Eine literaturbasierte Herleitung eines forschungsleitenden Begriffsverständnisses der immobilienwirtschaftlichen Transformation. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 43, Technische Universität Darmstadt.

Forschungcenter Betriebliche
Immobilienwirtschaft 

Impressum (v.i.S.d.P.):

Prof. Dr. Andreas Pfnür
Fachgebiet Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre
Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften
Technische Universität Darmstadt
Hochschulstr. 1
64289 Darmstadt

Telefon +49 (0) 6151 / 16 - 24510
Telefax +49 (0) 6151 / 16 - 24519
E-Mail office-bwl9@bwl.tu-darmstadt.de
Homepage www.immobilien-forschung.de
ISSN Nr. 1862-2291

September 2021

Zusammenfassung

Die deutsche Bau- und Immobilienwirtschaft steht vor einem strukturellen Wandel, ausgelöst durch tiefgreifende Veränderungen in Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft. Für diese auch als immobilienwirtschaftliche Transformation bezeichnete Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf das immobilienwirtschaftliche Wertschöpfungssystem und seine Unternehmen fehlt bisher wissenschaftlich eine ganzheitliche betriebswirtschaftlich-managementorientierte Betrachtung. Der Beitrag verfolgt daher den Zweck, theoretische Zusammenhänge zwischen strukturellen Veränderungen und Unternehmensanpassungen literaturbasiert aufzuarbeiten und zu diskutieren, um die Wirkungsmechanismen der immobilienwirtschaftlichen Transformation theoretisch darzustellen und ein entsprechendes Begriffsverständnis abzuleiten. Dazu greift der Beitrag Literatur der Managementforschung und Ökonomie auf, denn die Betrachtung und Analyse von Organisationen im Kontext ihrer Umwelt sowie die Anpassung der strategischen Ausrichtung einer Organisation an ihre Umgebung sind seit vielen Jahrzehnten Gegenstand der strategischen Managementforschung.

Es erfolgen zunächst eine Einordnung sowie Abgrenzung der Begrifflichkeiten struktureller Wandel bzw. Strukturwandel sowie Megatrends und Treiber als Auslöser struktureller Veränderungen. Dazu wird die Bedeutung von strukturellen Veränderungen in der Unternehmensumwelt für das strategische Management herausgearbeitet. So ergibt sich eine modellhafte Darstellung der Wirkungsweisen, wie der strukturelle Wandel Wertschöpfungssysteme und die beteiligten Unternehmen trifft und beeinflusst. Darüber hinaus erarbeitet der Beitrag einen Handlungsrahmen mit dem Wirkungszusammenhang zwischen dem strukturellen Wandel und der Transformation eines Wertschöpfungssystems bzw. den beteiligten Akteursgruppen und Unternehmen. Der Beitrag endet mit einer Anwendung des allgemeinen Transformationsbegriffs auf die Immobilienwirtschaft und definiert die immobilienwirtschaftliche Transformation.

Stichworte: Strategische Managementforschung, Strukturwandel, Megatrends, Transformation, immobilienwirtschaftliche Transformation.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis.....	III
1 Einführung	1
2 Strukturwandel und tiefgreifende Veränderungen als Definitions- und Abgrenzungsproblem.....	2
2.1 Allgemeine Definition von Strukturwandel	2
2.2 Die volkswirtschaftliche Perspektive auf Strukturwandel	2
2.3 Die betriebswirtschaftliche Perspektive auf Strukturwandel.....	3
3 Megatrends und Strukturwandeltreiber als Auslöser tiefgreifender Veränderungen in der Unternehmensumwelt.....	7
3.1 Bedeutung struktureller Veränderungen für das strategische Management.....	7
3.2 Schwache Signale als Indikatoren möglicher Veränderungen.....	8
3.3 Breit und tiefgreifend wirkende Trends und Megatrends als Ursprung struktureller Veränderungen	8
3.4 Strukturwandeltreiber als handlungsrelevante strukturelle Veränderungen.....	9
4 Transformation als Anpassung an einen dynamischen und strukturellen Wandel ..	12
4.1 Definition eines allgemeinbetriebswirtschaftlichen Transformationsbegriffs	12
4.2 Darstellung allgemeiner Auswirkungen von Transformation.....	14
4.3 Diskussion und Ableitung eines Begriffsverständnisses der immobilienwirtschaftlichen Transformation.....	17
Literaturverzeichnis	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wirkungskette des systemorientierten Strukturwandels nach Diller und Lorch (1984).....	4
Abbildung 2: Wirkungsweisen von Megatrends und Strukturwandeltreibern als Auslöser tiefgreifender Veränderungen in der Unternehmensumwelt.....	11
Abbildung 3: Wirkungszusammenhang zwischen dem strukturellen Wandel und der Transformation eines Wertschöpfungssystems.....	14

1 Einführung

Die Immobilienwirtschaft im Allgemeinen und ihre Geschäftsmodelle im Besonderen stehen vor einem Wandel, verursacht durch grundlegende Veränderungen in Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft. In der gesellschaftlichen Debatte werden zahlreiche sehr unterschiedliche, aber immer besonders starke Veränderungsprozesse für diesen Wandel verantwortlich gemacht. Auf Kongressen, Tagungen, Konferenzen und vor allem in der praxisorientierten Managementliteratur werden tiefgreifende Veränderungen als Megatrends oder auch spezifischere Treiber des Strukturwandels breit diskutiert.

Für diese auch als immobilienwirtschaftliche Transformation bezeichnete Entwicklung mit ihren Auswirkungen auf das immobilienwirtschaftliche Wertschöpfungssystem und seine Unternehmen fehlt bisher wissenschaftlich eine ganzheitliche betriebswirtschaftlich-managementorientierte Betrachtung sowie ein Begriffsverständnis. Aufgrund der wirkenden, starken Veränderungsprozesse besteht prinzipiell ein Bedarf an neuen Untersuchungsansätzen, um die Wirkungsverläufe des strukturellen Wandels sowie der strategischen Anpassungen immobilienwirtschaftlicher Akteursgruppen und Unternehmen aufzuzeigen. Der Beitrag verfolgt daher den Zweck, theoretische Zusammenhänge zwischen strukturellen Veränderungen und Unternehmensanpassungen literaturbasiert aufzuarbeiten und zu diskutieren, um die Wirkungsmechanismen der immobilienwirtschaftlichen Transformation theoretisch darzustellen und ein entsprechendes Begriffsverständnis abzuleiten. Dazu werden die konzeptionellen Grundlagen aus Management und Ökonomie beleuchtet. Diese Beleuchtung verfolgt zu keinem Zeitpunkt den Anspruch, einen vollständigen Überblick zu geben, sondern dient einer Hinführung zum theoretischen Verständnis des Begriffs der immobilienwirtschaftlichen Transformation.

Im Wesentlichen wird die literaturbasierte Darstellung von der Analyse des Wandels eines Wertschöpfungssystems und den daraus resultierenden Auswirkungen auf das strategische Verhalten etablierter Akteursgruppen und Unternehmen geleitet. Dies erfordert eine Beleuchtung und Einordnung der Begrifflichkeiten struktureller Wandel bzw. Strukturwandel und Transformation. Dazu wird die Bedeutung von Veränderungsprozessen, ausgelöst durch Megatrends und Strukturwandeltrieber, in der Unternehmensumwelt für das strategische Management¹ herausgearbeitet. So ergibt sich eine modellhafte Darstellung der Wirkungsweisen, wie der strukturelle Wandel Wertschöpfungssysteme und die beteiligten Unternehmen trifft und beeinflusst. Der Beitrag endet mit einer Anwendung des

¹ Obwohl sich betriebswirtschaftliche Forschung seit den 1970er Jahren mit Fragestellungen der strategischen Unternehmensführung befasst, hat sich bisher keine allgemein anerkannte Theorie des strategischen Managements durchgesetzt (de Wit und Meyer 2004). Vielmehr werden unterschiedliche, teilweise unvereinbar wirkende Konzepte diskutiert, deren ausführliche kritische Würdigung den Umfang dieser Arbeit sprengen würde. Im Folgenden wird das strategische Management als Managementfunktion in Unternehmen verstanden, das sich mit der Analyse der strategischen Situation, der Entwicklung, Planung und Umsetzung inhaltlicher Ziele, der Ausrichtungen von Unternehmen sowie der Ableitung und Umsetzung entsprechender Strategien beschäftigt (Macharzina und Wolf 2008). Das strategische Management beschäftigt sich mit Aufgaben des Managements, die sich mit langfristigen Entscheidungen auseinandersetzen (Church und Ware 2000). Dies beinhaltet das Treffen von Entscheidungen, die für das Überleben des Unternehmens ausschlaggebend sind. Dazu gehört die Definition übergeordneter Ziele sowie die Auswahl und Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen, die Wettbewerbspositionierung, die Ausgestaltung von Geschäftsmodellen, Unternehmensstrukturen sowie Prozesse (Rumelt et al. 1994; Müller-Stewens und Lechner 2016).

allgemeinen Transformationsbegriffs auf die Immobilienwirtschaft und definiert das Begriffsverständnis der immobilienwirtschaftlichen Transformation.

2 Strukturwandel und tiefgreifende Veränderungen als Definitions- und Abgrenzungsproblem

2.1 Allgemeine Definition von Strukturwandel

Bei Strukturwandel handelt es sich keineswegs um ein neues Phänomen. Zahlreiche Forschungsstränge beschäftigten sich aus unterschiedlichen Perspektiven mit den Begriffen strukturelle Veränderungen und Strukturwandel. Vor allem volkswirtschaftliche Disziplinen wie die klassische politische Ökonomie oder die moderne Wachstumstheorie diskutierten Strukturwandel schon seit langem umfangreich (siehe zu einer Übersicht Hagemann 2011). Dennoch ist die Verwendung des Begriffs nicht einheitlich und wird selten von anderen ökonomischen Phänomenen abgegrenzt. Der Beitrag nähert sich einem Begriffsverständnis an, indem zunächst der Strukturbegriff kurz definiert wird, bevor Strukturwandel aus einer volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Perspektive beleuchtet wird.

Nach Picot (1981: 527) kann eine Struktur „[...] als Menge von Elementen, die ein Beziehungsmuster zueinander haben und eine relative Dauerhaftigkeit aufweisen [...]“ definiert werden. Für Diller und Lorch (1984: 8) „[...] kennzeichnet der Strukturbegriff Verhältnisse wesensbestimmter Teile oder Elemente eines Ganzen zueinander“. So definieren sie aus einer ökonomischen Perspektive eine Wirtschaftsstruktur als „[...] Relation ökonomischer Teilgrößen zueinander sowie die Zusammenhänge zwischen den Teilgrößen [...]“. Nach diesem Begriffsverständnis bezieht sich der ökonomische Betrachtungsgegenstand von Strukturen sowohl in Wissenschaft und Praxis auf ganze Ökonomien, Wirtschaftssektoren, Wertschöpfungssysteme, Branchen oder Wirtschaftsregionen. Ein Strukturwandel liegt demnach vor, wenn sich wesensbestimmende Teilgrößen oder Elemente verändern.

2.2 Die volkswirtschaftliche Perspektive auf Strukturwandel

Seit den Arbeiten von Fisher (1939) und Fourastié (1949) prägt die Drei-Sektoren-Hypothese bzw. -Theorie die Debatten um den Strukturwandel. Sie beschreibt, dass wirtschaftliche Tätigkeiten sich in einer Volkswirtschaft stetig vom Agrarsektor (Primärer Sektor) auf den Produktionssektor (Sekundärer Sektor) und schließlich auf den Dienstleistungssektor (Tertiärer Sektor) verlagern. So stand viele Jahre eine volkswirtschaftliche Perspektive und Betrachtung im Vordergrund des wirtschaftswissenschaftlichen Interesses am Strukturwandel (Streissler 1982). Gegenstand der Betrachtung ist hier häufig die Differenz von Wachstumsraten und Beschäftigungseffekten in den unterschiedlichen Sektoren, wobei auf wachstumstheoretische Modelle der Makroökonomie zurückgegriffen wird (z.B. Herdzina 1981). Darüber hinaus dominierte der Begriff Strukturwandel viele Jahrzehnte Diskussionen und politische Handlungskonzepte rund um regionale Wirtschaftskraft, -wachstumsraten und -krisen, wie insbesondere die Debatte um die Kohleindustrie im Ruhrgebiet aufzeigt (z.B. Zarsteck 1995). Im allgemeinen Kontext von Strukturwandel spielt häufig Produktivität

von einzelnen Unternehmen aber auch ganzer Branchen eine bedeutende Rolle, häufig auch im Zusammenhang mit der Drei-Sektoren-Theorie: Mit steigender Produktivität und damit in Verbindung stehendem steigendem Wohlstand findet eine Verschiebung in den Sektoren statt, weil andere Güter und vor allem Dienstleistungen nachgefragt werden (Grömling 2011; Hesse 2013). Dies beschreibt den Wandel von der Industrie- zu einer Wissensgesellschaft bzw. die Entwicklung zu einer mehr und mehr von Dienstleistungen geprägten und de-industrialisierten Ökonomie.

Gleichzeitig argumentieren Grömling und Haß (2009), dass eine Fokussierung auf Industrie oder Dienstleistungen nicht mehr zeitgemäß sei, da eine Trennung von Industriewaren und produktbegleitenden Dienstleistungen oft nicht mehr möglich ist. So hat sich der Begriff des Strukturwandels verändert, da die Beschreibung der Sektoralstruktur die tatsächliche Produktionsweise nicht mehr adäquat abbildet (Hesse 2013). Infolgedessen verliert die Drei-Sektoren-Theorie an Substanz und Erklärungswert, da innerhalb eines Sektors durch den Einsatz von Informations- oder Kommunikationstechnologien oder hybriden Produkten auch tertiäre Tätigkeiten eine neue Qualität der Wertschöpfung hervorbringen (Hagemann 2000). Es entstand der Ansatz, Wertschöpfungsketten und Wertschöpfungsstufen und damit die verschiedenen Beziehungen und Aktivitäten der handelnden Akteure anstatt der Wirtschaftssektoren in den Fokus von Strukturwandelforschung zu stellen. Als handelnde Akteure sind an einer Wertschöpfungskette mehrere Unternehmen beteiligt, die weder zwangsläufig direkte Wettbewerber sind noch in einem Zulieferer-Weiterverarbeiter-Verhältnis stehen, aber deren Geschäftstätigkeiten nicht unabhängig voneinander sind (Hesse 2013).

Damit ist die Drei-Sektoren-Theorie weniger geeignet, um strukturelle Veränderungen sowie deren Auswirkungen auf ein Wertschöpfungssystem und dessen Geschäftsmodelle zu untersuchen. Auch wenn die Immobilienwirtschaft von der Verlagerung der Nachfrage, der Wirtschaftskraft sowie der Beschäftigten in den tertiären Sektor betroffen ist, schließlich verändern sich auch hier die Nachfrage und Anforderungen an Dienstleistungen während gleichzeitig die gesamtwirtschaftlichen Veränderungen mit veränderten Flächenbedarfen einhergehen (sinkende Produktionsflächen-, steigende Logistik- und Büroflächennachfrage), scheint der Ansatz, im Kontext des immobilienwirtschaftlichen Strukturwandels Wertschöpfungsstufen zu betrachten, zielführender. Daher wird im weiteren Verlauf eine betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise des Strukturwandels und damit ein primär wertschöpfungssystem- bzw. unternehmensbezogener Strukturbegriff in den Mittelpunkt gestellt.

2.3 Die betriebswirtschaftliche Perspektive auf Strukturwandel

Betriebswirtschaftlich und managementorientiert stehen Wertschöpfungssysteme im Fokus des Strukturwandelbegriffs, da strukturelle Veränderungen einer Branche und die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf Unternehmen untersucht werden. Diller und Lorch (1984) bezeichnen als (Wertschöpfungs-)System die Gesamtheit direkt oder indirekt

miteinander verbundener Wirtschaftssubjekte und nennen diesen Ansatz das systemtheoretische Modell des Strukturwandels. Dem Verständnis liegt die Auffassung moderner Managementansätze zugrunde, nach denen ein Unternehmen als ein offenes, soziales, dynamisches und komplexes System begriffen wird, welches wiederum in eine komplexe und dynamische Umwelt eingebettet ist. Dabei lässt sich die Umwelt eines Unternehmens in eine globale Umwelt, die aus soziokulturellen, technologischen, politisch-rechtlichen und ökonomischen Dimensionen besteht, sowie eine aufgabenspezifische Umwelt bzw. Interaktionsumwelt unterteilen, die durch Bezugsgruppen bzw. Anspruchsgruppen (Stakeholder) von Unternehmen geprägt wird (Thomas 1974; Diller und Lorch 1984; Müller-Stewens und Lechner 2016).² Ursachen des Strukturwandels sind Veränderungen in den Unternehmensumwelten wie bspw.: Änderung der Struktur der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, technischer Fortschritt wie bspw. das Aufkommen neuer Technologien, Veränderungen der politischen und regulatorischen Ordnung, veränderte Erwartungen und Ansprüche externer Stakeholder, Änderung der Verfügbarkeit von Produktionsfaktoren und zunehmende internationale Arbeitsteilung oder auch der zunehmende internationale Handel und Wettbewerb. Erst durch das Zusammenwirken dieser Veränderungen entsteht ein struktureller Wandel einer Branche bzw. eines Wertschöpfungssystems. Für die Beschreibung und Untersuchung des Strukturwandels ist somit die Betrachtung von Unternehmensumwelten und damit auch von Unternehmensbeziehungen von Bedeutung, denn unternehmenswirksame Veränderungen ergeben sich aus dem Wandel der aufgabenspezifischen Unternehmensumwelt, der wiederum vom Wandel in der globalen Umwelt beeinflusst ist (Diller und Lorch 1984; Müller-Stewens und Lechner 2016). Das ergibt die in Abbildung 1 dargestellte Wirkungskette.



Abbildung 1: Wirkungskette des systemorientierten Strukturwandels nach Diller und Lorch (1984).³

Eine Veränderung der Unternehmensumwelt spiegelt sich demnach in immer neuen Anforderungen an die Leistungserbringung eines einzelnen Unternehmens wider und beeinflusst so die Wertschöpfung, da ein Unternehmen sich ständig an sich ändernde Umweltbedingungen anpasst und dementsprechend die Beziehungen zur aufgabenspezifischen Umwelt entsprechend gestaltet. Während Unternehmen Veränderungen in der globalen Umwelt ausschließlich reaktiv oder proaktiv begegnen, können sie ihre aufgabenspezifische Umwelt zumindest begrenzt durch eigene

² Je nach Autorenschaft wird die globale Umwelt auch als globales Umsystem, Umwelt II oder makroökonomische Umwelt (general (makro-)environment) und die aufgabenspezifische Umwelt als Umwelt I oder auch Interaktionsumwelt sowie operating (task-)environment, industry environment oder Aggregationsumwelt bezeichnet (Kubicek und Thom 1976; Raffée 1979; Thomas 1974; Schehl 1994; Welge 1980; Osborn und Hunt 1974; Grant 2005).

³ Eigene Darstellung.

unternehmerische Entscheidungen und Handlungen beeinflussen und mitgestalten (Picot 1977; Jacobides und Winter 2005).

Allerdings reagieren Unternehmen nicht per se auf Umweltveränderungen, sondern erst, wenn der Druck der Interessengruppen nach Veränderungen als handlungsrelevant eingeschätzt wird. Diese Einschätzung ist wiederum abhängig von den handelnden Entscheidungsträger:innen, aber ebenso von Unternehmensstrukturen, der Unternehmensgröße, der Unternehmensform oder dem Marktumfeld. In Deutschland gilt den Gesetzmäßigkeiten einer sozialen Marktwirtschaft folgend eine stark pluralistisch geprägte Unternehmensverfassung, in der neben den (zumeist privaten) Eigentümern des Unternehmens, auch die Beschäftigten, die Kunden, die Lieferanten sowie vor allem auch öffentliche Interessen Einfluss auf das Unternehmen und deren Führung zugesprochen wird. Steinmann (1969) zeigt, wie aus dem pluralistischen Interessenkonflikt zumeist eine nachhaltige, auf das langfristige Fortbestehen des Unternehmens ausgerichtete Unternehmenspolitik resultiert. In anderen monistisch, stärker am Interesse der Eigentümer ausgerichteten Unternehmensverfassungen wie beispielsweise in den USA oder asiatischen Ländern ist hingegen oft zu beobachten, dass kurzfristige Gewinnziele der Aktionäre in der Unternehmenspolitik wichtiger werden können als die Sicherung der langfristigen Überlebensfähigkeit des Unternehmens.

Darüber hinaus zeigen sich besonders in der Vergangenheit erfolgreiche Unternehmen häufig resistent gegenüber Wandlungsprozessen und demzufolge gegenüber strategischen Anpassungen und Reaktionen auf Veränderungen in der Unternehmensumwelt (March 1988; Sitkin und Pablo 1992). In diesem Kontext zeigen Miller und Chen (2004), dass Unternehmen sich bei Anpassungsstrategien umso risikofreudiger verhalten, je mehr ihr Fortbestand gefährdet ist.

Gleichzeitig sind nicht alle Unternehmensumweltveränderungen auch Ausdruck eines strukturellen Wandels. So bezeichnet Picot (1981) den Strukturwandelbegriff als „gefährlich“, da Wirtschaft und Gesellschaft regelmäßig und wiederkehrend Änderungen unterliegen. Er versteht unter Strukturwandel vielmehr Veränderungen der Relationen ökonomischer und nichtökonomischer Größen in einem System, die für Entscheidungsträger:innen relativ überraschend wirken und gleichzeitig von großer Bedeutung für die Zielerreichung dieser unternehmerischen Entscheidungsträger:innen sind. Daher ist der Strukturwandel grundsätzlich gegenüber kurzfristigen Nachfragephänomenen und vor allem den Konjunkturzyklen abzugrenzen (Diller und Lorch 1984). Strukturwandlungsprozesse sind prinzipiell einmalige Prozesse, wohingegen Konjunkturphänomene wiederkehrend sind (Helmstädter 1982). Dies liegt auch in der Beständigkeit des Wandels begründet, da sich nicht alle Systemkomponenten gleichzeitig und/oder mit gleicher Geschwindigkeit verändern (Cardinale und Scazzieri 2018). Es handelt sich somit um Veränderungen, die nicht den konjunkturellen Zyklen von Angebot und Nachfrage folgen, sondern von grundlegender struktureller Natur sind. Dabei wirken sie durchaus auch auf die Konjunktur, wenngleich strukturelle Veränderungen nicht

zwangsläufig linear wirken, sondern ebenfalls zyklisch verlaufen können (Diller und Lorch 1984). Aufgrund dieser engen Verflechtungen sind gerade in der Unternehmenspraxis strukturelle Veränderungen nicht immer von gängigen Marktveränderungen abzugrenzen. Dabei erfolgen strukturelle Veränderungen in der Regel schleichend, treffen Unternehmen und ihre Entscheidungsträger:innen aber dennoch überraschend und unerwartet (Picot 1981). Gleichzeitig verläuft der Wandel keinesfalls gleichförmig, sondern unterliegt strukturellen Brüchen und zum Teil sehr dynamischen Verläufen.

Das systemtheoretische Modell des Strukturwandels liefert so Erklärungsansätze, wie der strukturelle Wandel auf globale und aufgabenspezifische Unternehmensumwelten wirkt. Allerdings werden weniger die von Wirtschaftssubjekten tatsächlich ergriffenen Reaktionen auf die Veränderungen aufgezeigt, weshalb die Theorien eher die Veränderungspotenziale als die konkreten Wirkungszusammenhänge identifizieren (Cardinale und Scazzieri 2018). Gleichzeitig stellt sich aus der betriebswirtschaftlichen Perspektive auf Strukturwandel die Herausforderung, Veränderungen in den Unternehmensumwelten nach ihrem strategischen Einfluss und ihrer Handlungsrelevanz zu systematisieren. Im folgenden Abschnitt wird daher näher darauf eingegangen, warum tiefgreifende, strukturelle Veränderungen für das strategische Management bedeutsam sind und wie sie sich konzeptualisieren lassen.

3 Megatrends und Strukturwandeltreiber als Auslöser tiefgreifender Veränderungen in der Unternehmensumwelt

3.1 Bedeutung struktureller Veränderungen für das strategische Management

Strukturelle Veränderungen in der Unternehmensumwelt sind seit vielen Jahren Gegenstand der strategischen Managementforschung und -praxis. Nach Ansoff (1979) und Picot (1981) ist das unternehmerische Handeln in Form von Strategien⁴ auf die Veränderungen der Unternehmensumwelt abzustimmen, um so wettbewerbsfähig zu bleiben und gleichzeitig langfristige Erfolgspotenziale aufzudecken und anzusteuern. Kirsch und Trux (1983b) argumentieren bspw., dass äußere und innere Veränderungen überhaupt erst zur Notwendigkeit eines strategischen Managements führen, um den Unternehmenserfolg zu gewährleisten. So ist für das strategische Management die Wahrnehmung und Interpretation der Umweltveränderungen von besonderer Bedeutung, damit das Management auf die Veränderungen reagieren und gleichzeitig die aufgabenspezifische Unternehmensumwelt mitgestalten kann (z.B. Zahn 1979; Hinterhuber 1984; McCarthy et al. 2010). Die Optimierung der Analyse von Umweltbedingungen und der Ableitung relevanter Anpassungsstrategien wird so die entscheidende Voraussetzung für das erfolgreiche Agieren in einer neuen, unsicheren Unternehmensumwelt (Zarsteck 1995). Dies gilt besonders in wirtschaftlich unruhigen Zeiten, wenn sich der Wandel sehr tiefgreifend und dynamisch vollzieht. So steht unter dem Begriff Frühaufklärung bzw. Strategic Foresight neben dem frühzeitigen Erkennen von Veränderungen in der Unternehmensumwelt auch die Entwicklung von Strategien und Handlungsprogrammen zur gezielten Nutzung sich bietender Chancen oder die Abwehr potenzieller Gefahren im Vordergrund (Müller-Stewens und Lechner 2016).

Die industrieökonomische Forschung zeigt, dass Umweltveränderungen nicht zufällig, sondern systematisch erfolgen und als evolutionär charakterisiert werden können (Buzzell 1981). Porter (1980) schlägt vor, dass die Umweltveränderungen oft einem allgemeinen Entwicklungspfad folgen, der aus fünf Stufen besteht: fragmentiert, aufkommend, reif, abnehmend, global. Dieser evolutionäre Charakter gilt vor allem in den neueren Ansätzen der Geschäftsmodell- oder Innovationsforschung als umstritten, nach denen die Umweltveränderungen sehr volatil und dynamisch erfolgen (Veit et al. 2014; Adegbile et al. 2017). Um Umweltveränderungen in ihren evolutionären und/oder dynamischen Verläufen abzubilden und zu verstehen, gilt es, ihr Auftreten und ihre Erscheinungen zu systematisieren. Allerdings gibt es über die Jahrzehnte eine breite Diskussion darüber, wie

⁴ Den Theorien der normativen Strategieforschung folgend, wird Strategie als systematisches, geplantes Maßnahmenbündel der Unternehmung aufgefasst, das sich aus den langfristigen Unternehmenszielen ableitet und sich vor allem in den Grundsatzentscheidungen zur Existenzsicherung des Unternehmens manifestiert (Jahns 1999; Hungenberg 2014). Damit bilden Strategien die Grundlage für ein gemeinsames und zielorientiertes Handeln einer Unternehmung und umfassen die operativen Unterziele sowie Maßnahmen zur Erreichung der Unternehmensziele. Dies beinhaltet die Planung der internen Wertschöpfung, ihre effiziente Abwicklung sowie maßgeblich die Positionierung des Unternehmens in seiner Umwelt, indem durch sie festgelegt wird, in welchen Märkten, mit welchen Geschäftsfeldern und Leistungen das Unternehmen auftritt (Jahns 1999; Müller-Stewens und Lechner 2016). Für Jost (2009) bestimmt die Unternehmensstrategie, welche Produkte und Dienstleistungen für welche Kundengruppe produziert werden sollen. Gemeinsam mit der Unternehmensstruktur, welche die zur Bereitstellung notwendigen Tätigkeiten und die Zusammenarbeit bestimmt, beeinflusst sie maßgeblich die Wertschöpfung eines Unternehmens. Eine Strategie ist nichts Statisches, sondern muss aufgrund von Veränderungen in der Umwelt, aber auch in Ressourcen und Fähigkeiten der Unternehmen immer wieder angepasst werden (Müller-Stewens und Lechner 2016).

die für das strategische Management relevanten Veränderungen zu konzeptualisieren sind. In diesem Kontext ist sowohl in Forschung als auch in praxisorientierter grauer Literatur allgemein von Veränderungen, schwachen Signalen, von Treibern, Einflusskräften, Einflussfaktoren oder auch Trends bzw. Megatrends die Rede. Auf diese Begriffsverständnisse wird im Folgenden kurz eingegangen, um die Veränderungen der Unternehmensumwelt als Auslöser des Strukturwandels zu beleuchten.

3.2 Schwache Signale als Indikatoren möglicher Veränderungen

In diesem Zusammenhang erlangte vor allem das Konzept der *Weak Signals* von Ansoff (1975) Bedeutung. Demzufolge gilt für das strategische Management, schwache Signale als erste Hinweise für mögliche Strukturbrüche und zukünftige (disruptive) Veränderungen aus der Unternehmensumwelt systematisch zu erfassen und einzuordnen, um daraus mögliche, für das Unternehmen bedeutende Veränderungen und Anpassungen zu erkennen (Ansoff 1975). Mit dem Begriff *Weak Signals* prägte Ansoff das Konzept der strategischen Unternehmensplanung. Es beschreibt potenzielle Veränderungen innerhalb der Unternehmensumwelt, die mehrere Interpretationen zulassen und demnach keine gesicherten Informationen vorliegen, zu welchen Anpassungsnotwendigkeiten diese Veränderungen tatsächlich führen (Kirsch und Trux 1983a). Darauf aufbauend wurde auch das praxisorientierte Konzept *Issue Management* sehr populär (Dutton und Duncan 1987; Greening und Gray 1994). Holopainen und Toivonen (2012) kritisieren, dass die Einbeziehung aller Arten von Zukunftsphänomenen in das Konzept der schwachen Signale nicht sinnvoll ist, da sie nicht zur Identifizierung der wirklich relevanten und strategischen Veränderungen führt.

3.3 Breit und tiefgreifend wirkende Trends und Megatrends als Ursprung struktureller Veränderungen

So ist innerhalb der strategischen Managementforschung in Bezug auf Umweltveränderungen mittlerweile häufiger von Einflussfaktoren, Megatrends, Trends und Treibern die Rede. In Abgrenzung zu schwachen Signalen ist ein Trend ein Phänomen, das in der Bedeutsamkeit seiner Wirkung weiter vorangeschritten, bereits weitgehend bekannt ist und von mehreren Personen identifiziert werden kann (Coates 1996). Allgemein wird davon ausgegangen, dass Umweltveränderungen ihren Ursprung in den breit wirkenden Trends der globalen Umwelt haben. Trends sind grundsätzlich Auslöser des strukturellen Wandels, da sie die soziokulturellen, technologischen, politisch-rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen der globalen Umwelt verändern und darüber auch die aufgabenspezifische Unternehmensumwelt beeinflussen (Lenz und Engledow 1986). Auch Picot (1981) spricht in einem allgemein ökonomischen Verständnis in Abgrenzung zu konjunkturellen Veränderungen von einem Trend, der vorliegt, wenn eine systemische

Änderung einer Struktur aufzuzeigen ist. Aus diesem Grund gilt das Erkennen der für das Unternehmen relevanten Trends als eine der wichtigsten strategischen Managementherausforderungen der heutigen Zeit (Stephenson und Pandit 2008).

In diesem Kontext prägte der amerikanische Zukunftsforscher Naisbitt (1982) den Begriff Megatrend, der langfristige und tiefgreifende Entwicklungen im Hinblick auf gesellschaftliche, politisch-rechtliche, technische und/oder wirtschaftliche Veränderungen beschreibt, die durch einzelne Akteure nicht beeinflussbar sind. Es sind diese Veränderungen, die zu weitreichenden Verschiebungen der sozialen Strukturen und Werte führen, politische, soziale und wirtschaftliche Auswirkungen auf alle gesellschaftlichen Teilsysteme haben können und damit Wertschöpfungssysteme, Märkte und Unternehmensstrategien der Zukunft prägen. Trotz ihrer ganzheitlichen und globalen Wirkung unterscheiden sie sich auf regionaler Ebene in ihren spezifischen Ausprägungen und treffen damit einzelne Branchen, Wertschöpfungssysteme und Unternehmen unterschiedlich (Horx et al. 2007; Arndt et al. 2015). Megatrends verändern die Welt zwar langsam, dafür aber grundlegend und langfristig. Aufgrund dieser langsamen Entwicklung und ihrer grundsätzlichen Bekanntheit ist in Bezug auf Megatrends nicht ihre Neuartigkeit, sondern ihre tatsächliche Wirkung entscheidend. Dabei müssen sie keineswegs konstant, sondern können auch dynamisch verlaufen. Ein Megatrend besteht aus mehreren verschiedenen und teilweise sogar widersprüchlich verlaufenden Ereignissen und beschreibt durchaus komplexe Zusammenhänge zwischen einzelnen Trends oder Treibern (Vejlgaard 2008; Saritas und Smith 2011). Somit können Megatrends neben den Merkmalen der Langfristigkeit und der grundlegenden Prägung der Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft durchaus auch von Gegentrends geprägt sein, die allerdings an der grundlegenden Richtung des Megatrends nichts ändern (Deckers und Heinemann 2008).

Im Zuge der steigenden Bedeutung und Betrachtung von Megatrends in Praxis und Forschung wird auch in der immobilienwirtschaftlichen wissenschaftlichen und praxisorientierten Literatur in Bezug auf langfristige Veränderungen verstärkt von Megatrends bzw. langfristigen Trends gesprochen (z.B. Vornholz 2017; Just 2017; Rottke 2017), die alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche und damit auch Immobilien und Immobilienwirtschaft verändern. Vor allem praxisorientiert herrscht die Auffassung, dass, wer nach potenziellen Bedrohungen für das eigene Unternehmen aber auch nach neuen Potenzialen sucht, sich weniger an technischen Entwicklungen und kurzfristigen Modeströmen, sondern an den die Entwicklung von Gesellschaft und der Märkte prägenden Megatrends orientieren sollte (Franz 2008).

3.4 Strukturwandeltreiber als handlungsrelevante strukturelle Veränderungen

Obwohl Megatrends breite und tiefgreifende Wirkungen aufweisen, sind sie nicht per se handlungsrelevant (von Groddeck und Schwarz 2013). Schon Ayres (1969) oder Hill (1977) argumentierten, dass Veränderungen in der globalen Umwelt zunächst auf die aufgabenspezifische Umwelt und erst dann auf das Unternehmen wirken. Wie oben bereits

verdeutlicht, erfolgen Anpassungen von Unternehmen nur dann, wenn dies die legitimierten Entscheidungsträger:innen in Absprache mit dem operativen Management des Unternehmens für nötig und zweckmäßig erachten. Dabei reagiert das Management im Strukturwandel auf signifikant veränderte Einflüsse der Stakeholdergruppen für das Unternehmen oder auf Veränderungen in deren Erwartungen (Dyllick 1989). Wenn beispielsweise staatliche Institutionen im Zuge von Genehmigungsverfahren wichtiger werden, richtet sich das Management relativ gesehen stärker an den Vorstellungen der öffentlichen Hand aus. Gewinnt im Zuge der Nachhaltigkeit das Thema der CO₂-Reduktion bei wichtigen Stakeholdergruppen in konkreten Ausprägungen an Bedeutung, wird sich das Management entsprechenden Strategien nicht verschließen können, ohne die Unterstützung der Stakeholder und damit die Überlebensfähigkeit des Unternehmens zu riskieren. Auch Digitalisierung wirkt bspw. erst über die Anwendung verschiedenster Technologien auf Unternehmen, indem Kunden die Anwendung und/oder den damit versprochenen Nutzen erwarten oder sich durch die Anwendung Wettbewerbsvorteile erzielen lassen.

Damit ein Megatrend mit seinen Ausprägungen handlungsrelevant wird, muss er zunächst für die Interaktionsumwelt von entsprechend hoher Bedeutung sein. Es entstehen Strukturwandeltreiber, die konkreten Einfluss auf die Entscheidungen des Unternehmens selbst oder seine Interaktionsumwelt haben, während Trends lediglich Abschätzungen und Verläufe möglicher Entwicklungen zulassen (Holopainen und Toivonen 2012). Damit sind die Strukturwandeltreiber spezifische Trends, die nicht nur auftreten, sondern Veränderungen in der aufgabenspezifischen Umwelt bewirken oder vorantreiben. Ihre Wirkungsweise ist deutlich kurzfristiger als die von Megatrends, aber unmittelbarer und relevanter und kann gleichzeitig durch Investitionen, strategische Neuausrichtungen, Anpassung von Infrastruktur, Forschung und Entwicklung, Innovationen und Strategien von Unternehmen oder durch veränderte Anforderungen der Stakeholder in der aufgabenspezifischen Umwelt gestaltet werden (Saritas und Smith 2011). Die folgende Abbildung 2 zeigt die Wirkungsweisen von Megatrends und Strukturwandeltreibern als Auslöser tiefgreifender Veränderungen in der Unternehmensumwelt, an die sich Wertschöpfungssysteme und ihre Unternehmen strategisch anpassen müssen.

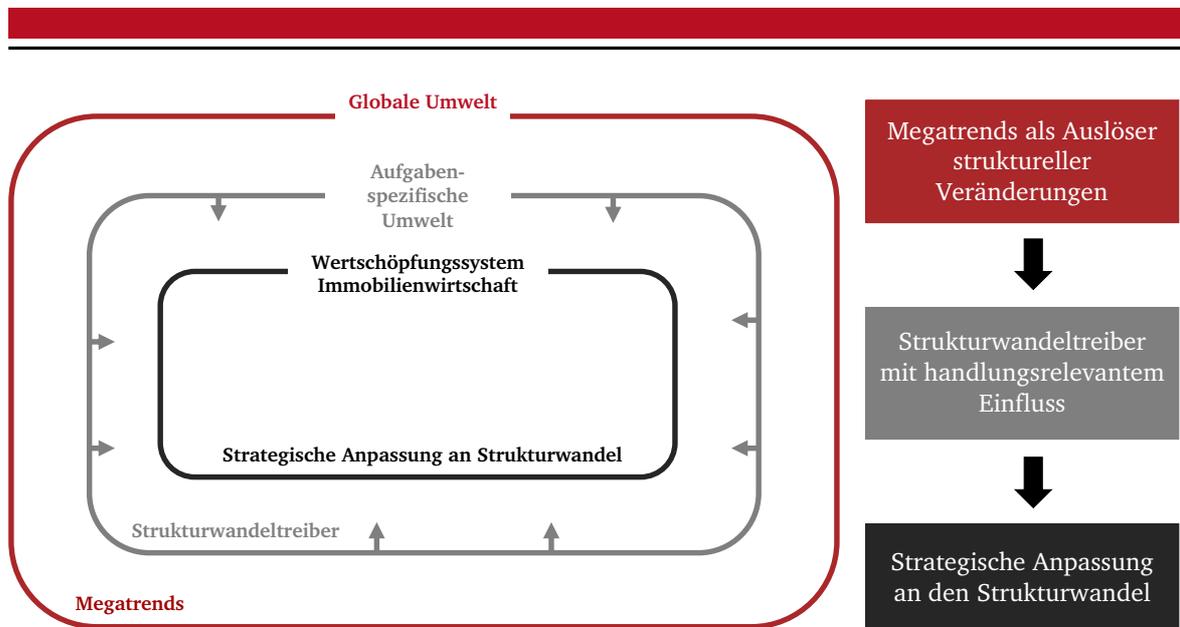


Abbildung 2: Wirkungsweisen von Megatrends und Strukturwandeltreibern als Auslöser tiefgreifender Veränderungen in der Unternehmensumwelt.⁵

Nach Picot (1981) können diese Strukturwandeltreiber für verschiedene Branchen und Unternehmen durchaus sehr unterschiedlich relevant sein. So üben einzelne Strukturwandeltreiber auf manche Branchen und damit Wertschöpfungssysteme einen großen Einfluss aus, während sie für andere weniger von Bedeutung sind. Die Summe des durch Megatrends ausgelösten Strukturwandeltreibers und des durch die Treiber verursachten Anpassungsdrucks ergibt dann den Strukturwandel. Daher ist aus einer Managementperspektive die Abschätzung der Entwicklung in der globalen und in der aufgabenspezifischen Umwelt wichtig, weil gerade der längerfristige Wandel von traditionell häufig als konstant angesehenen Strukturen Unternehmen vor große Herausforderungen stellt (Diller und Lorch 1984). Solche strukturellen Veränderungen üben Druck auf bestehende Wertschöpfungssysteme und Unternehmen aus, die, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, ihre Geschäftstätigkeiten, Unternehmensstrukturen und -prozesse an die sich verändernde Umwelt anpassen müssen (Veit et al. 2014; Buliga et al. 2016).⁶ Dies geschieht in einer Abfolge von Transformationsprozessen, die entlang der ursächlichen Veränderungen die Strukturen von einem Ist-Zustand in einen angestrebten Soll-Zustand überführen (Cardinale und Scazzieri 2018). Der Begriff der Transformation wird mit seinem Verständnis und seinen Wirkungsweisen im folgenden Abschnitt erläutert.

⁵ Eigene Darstellung.

⁶ Eine der zentralen Annahmen der Ökonomie besteht darin, dass handelnde Akteure versuchen, nach ihren Präferenzen ihre individuellen Nutzenfunktionen zu maximieren (Jost 2009; Picot et al. 2005). So gehen auch die Theorien der Unternehmung im Allgemeinen davon aus, dass Unternehmen ihre Umwelt nach rationalen Effizienz- oder Profitabilitätskriterien bewerten und gestalten (Kempf 2007). An dieser Stelle gilt es, darauf hinzuweisen, dass sich unternehmerische Entscheidungen aus Motiven und Präferenzen von Entscheidungsträger:innen ableiten (Martel und Aouni 1990; Laux und Liermann 2013). Um die Komplexität im vorliegenden Untersuchungsdesign und Forschungsmodell jedoch in einem beherrschbaren Rahmen zu halten, wird davon ausgegangen, dass die Interessen der Entscheidungsträger:innen und der Unternehmen als Organisation übereinstimmen, auch wenn dies insbesondere vor dem Hintergrund persönlicher Karriereziele oder Orientierung an kurzfristigen Kennzahlen nicht gewährleistet sein muss.

4 Transformation als Anpassung an einen dynamischen und strukturellen Wandel

4.1 Definition eines allgemeinbetriebswirtschaftlichen Transformationsbegriffs

Ziele des folgenden Abschnittes sind die Bestimmung eines allgemeinbetriebswirtschaftlichen Begriffsverständnisses von Transformation sowie die Herleitung eines Handlungsrahmens für den Wirkungszusammenhang zwischen strukturellem Wandel und Transformation eines Wertschöpfungssystems bzw. den beteiligten Unternehmen. Dazu zählen auch die sowohl wissenschaftlich als auch praxisorientiert breit diskutierten allgemeinen Auswirkungen von Transformationen für Wertschöpfungssysteme und Unternehmen.

In aktuellen Diskussionen scheint der Begriff der Transformation dem des Strukturwandels mittlerweile den Rang abzulaufen. So ist in praxisorientierten Zeitschriften und Zeitungen im Kontext von Veränderungen und strukturellem Wandel häufig von Transformation zu lesen. Inhaltlich werden die Begriffe umgangssprachlich und auch in anderen Disziplinen offensichtlich häufig bis auf einen zentralen Unterschied nahezu gleichgesetzt. Dabei geht es um die Betrachtungsperspektive: Während der Begriff des Strukturwandels aus der Perspektive eines neutralen Beobachters mit entsprechender Flughöhe eher deskriptiven Charakter hat, ist der Begriff der Transformation vielmehr handlungsorientiert und normativ geprägt. Im Vergleich zum eher träge klingenden – und zumeist auch gemeinten – Begriff des Strukturwandels klingt Transformation sehr viel aktiver und agiler. So wird er dann auch in Debatten zumeist verstanden. Vor allem in Bezug auf die Digitalisierung hat sich der Begriff digitale Transformation weit verbreitet. Aber auch im Rahmen wissenschaftlicher Publikationen findet er vermehrt Anwendung, häufig ohne klare Definition oder Abgrenzung zum strukturellen Wandel. Der Begriff Transformation bedeutet wortwörtlich übersetzt „Umwandlung“, „Umgestaltung“ oder „eine deutliche Veränderung einer grundlegenden Eigenschaft“. Transformieren kann mit „wandeln“, „abändern“, „umformen“ oder gar „revolutionieren“ gleichgesetzt werden.⁷ Dies sind von der Wortbedeutung sehr aktive Verben, die verdeutlichen, dass eine aktive Handlung ausgeübt wird. Diese mag auch in einer Reaktion auf Veränderungen im strukturellen Wandel liegen. Sie folgt aber konkreten Strategien sowie angepassten Zielvorstellungen.

So definiert Alt (2020) den Begriff Transformation allgemein als „[...] eine Wandlung von Form, Struktur oder Gestalt mit oder ohne Inhalts- und Substanzverlust von einem Ausgangs- in einen Zielzustand“. In Bezug auf Unternehmensanpassungen definiert Alt (2020) konkreter: „Der bei der Reorganisation von Geschäftsmodellen bzw. -prozessen gebrauchte Transformationsbegriff meint dabei die methodische Anpassung von Fähigkeiten und Ressourcen in einem Unternehmen von einem Ist- in einen angestrebten Soll-Zustand“. Levy und Merry (1986) verstehen Unternehmenstransformation (Organizational Transformation) als eine fundamentale Veränderung des Unternehmens, die die Chance

⁷ „transformieren“ im Online-Wörterbuch Wortbedeutung.info (16.10.2020) URL: <https://www.wortbedeutung.info/transformieren/>.

bietet, qualitativ höherwertige Problemlösungsfähigkeiten zu erwerben. Wolf (2001) greift dieses Begriffsverständnis auf und beschreibt als Unternehmenstransformationen tiefgreifende Veränderungsprozesse, die nicht mehr durch inkrementale Veränderungen, sondern durch fundamentale, systemübergreifende Veränderungen geprägt sind und durch einen "paradigmatic shift" eine neue Form des Denkens und Handelns nach sich ziehen. So kann Transformation als Anpassungspfad verstanden werden, der beschreibt, wie sich Unternehmen und ihre Geschäftsmodelle über den Zeitverlauf verändern (Müller-Stewens und Lechner 2016).

Wissenschaftlich verwendet wird der Transformationsbegriff häufig in der Geschäftsmodellforschung, wo von „business model transformation“ gesprochen wird (z.B. di Muro und Turner 2018). Gegenstand der Transformation ist hier der Prozess, ein bestehendes Geschäftsmodell an veränderte Wertschöpfungspotenziale anzupassen oder bei Bedarf sogar vollständig zu erneuern, um in der Branche wettbewerbsfähig zu bleiben (Gupta und Bose 2019). Grund ist eine notwendige Reaktion auf Umweltschwankungen und veränderte Umweltbedingungen (Schneider und Spieth 2013). Im Kontext dieses Beitrags wird Transformation damit als aktives und zielorientiertes Handeln von Akteuren und Unternehmen eines Wertschöpfungssystems verstanden, um sich damit an tiefgreifende strukturelle Veränderungen in der Unternehmensumwelt anzupassen. Im Verlauf der Transformation verändern sich zwingender Weise nicht gleich und abrupt die Geschäftsmodelle. Vielmehr kann der Entwicklungsverlauf zunächst auch nur die organisatorischen Unternehmensstrukturen, die Produkte und Dienstleistungen sowie die Prozesse betreffen.

Auch wenn sich die Verwendung des Begriffs Transformation häufig auf die tiefgreifende Veränderung eines Unternehmens bezieht, vollziehen sich Transformationen nach Berghaus und Back (2016) sowohl auf Unternehmens- als auch auf Branchenebene. Carayannis et al. (2015) diskutieren, dass Transformation überhaupt erst entsteht, weil verschiedene Geschäftsmodelle eines Wertschöpfungssystems sich aufeinander beziehen und miteinander interagieren. Durch das Handeln einzelner Unternehmen bzw. Akteure des Wertschöpfungssystems verändert sich aufgrund dieser Interaktionen die aufgabenspezifische Umwelt anderer Akteure. Hier wird eine wechselseitige Wirkung deutlich: Auslöser für eine Transformation sind (strukturelle) Veränderungen in der Umwelt, auf die mit Anpassungen reagiert wird bzw. reagiert werden muss, wobei diese Anpassungen wiederum Auslöser für (strukturelle) Veränderungen in der Umwelt anderer Akteure sein können. Aufgrund der Interaktionen der Akteure entstehen im Wandel wechselseitige Abhängigkeiten, sogenannte Interdependenzen, durch die sich Unternehmen in der Transformation gegenseitig beeinflussen. Dadurch entsteht ein weiterer Wirkungszusammenhang durch die Interaktion der unterschiedlichen Akteure in einem Wertschöpfungssystem. So beschreibt Transformation einerseits einen tiefgreifenden Wandel eines Unternehmens selbst und gleichzeitig einen damit verbundenen Einfluss des Unternehmens auf die eigene aufgabenspezifische Unternehmensumwelt.

Damit liefert der Transformationsbegriff auf betriebswirtschaftlicher Ebene einen konkreten Handlungsrahmen, um die in einem Wertschöpfungssystem erkennbaren tiefgreifenden Veränderungsprozesse in ihren Wirkungsmechanismen auf Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen sowie Prozesse und Unternehmensstrukturen abzubilden. Abbildung 3 zeigt diesen Handlungsrahmen mit dem Wirkungszusammenhang zwischen dem strukturellen Wandel und der Transformation eines Wertschöpfungssystems.

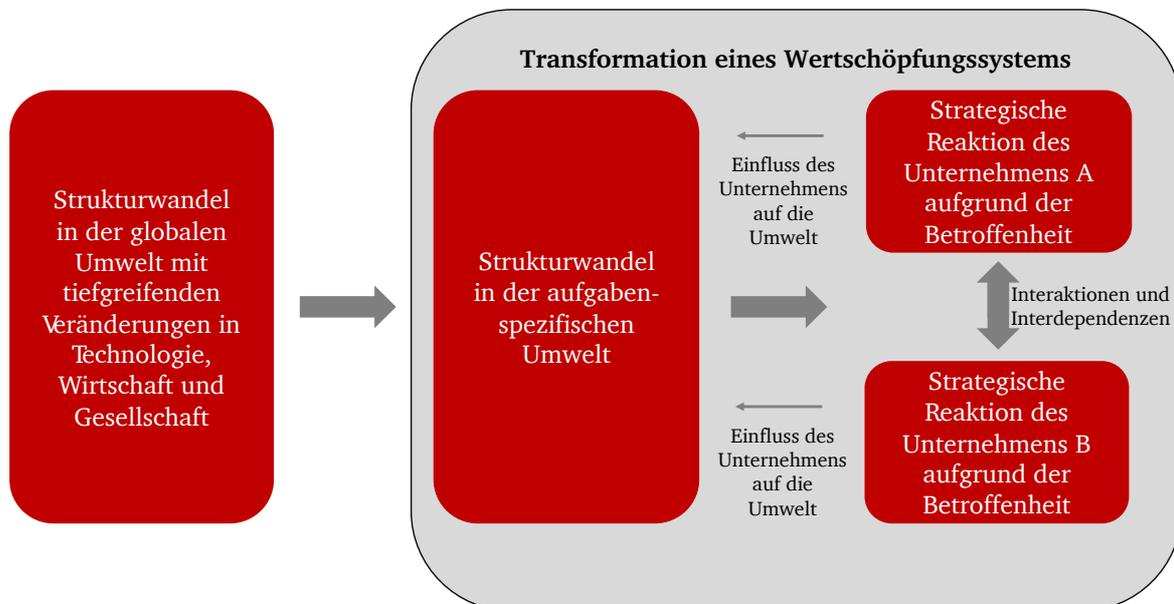


Abbildung 3: Wirkungszusammenhang zwischen dem strukturellen Wandel und der Transformation eines Wertschöpfungssystems.⁸

Durch diesen gezeigten Wirkungszusammenhang verändern sich im Zeitverlauf nicht nur einzelne Unternehmen, sondern ganze Wertschöpfungsketten und Wertschöpfungssysteme. Dabei werden allgemeinbetriebswirtschaftlich unterschiedliche Auswirkungen von Transformationen diskutiert und beschrieben. Im folgenden Abschnitt werden sowohl die in der wissenschaftlichen Forschung als auch die in der unternehmerischen Praxis diskutierten allgemeinen Auswirkungen von Transformationen auf Wertschöpfungssysteme dargestellt.

4.2 Darstellung allgemeiner Auswirkungen von Transformation

Bereits in den 1990er Jahren wurde Transformation mit der Notwendigkeit von Flexibilität und Innovationsfähigkeit anstelle von Produktivitätssteigerung diskutiert (z.B. Reichwald und Möslin 1997). Dies impliziert Modularisierung und Netzbildung der Unternehmen. Infolgedessen müssen sich Unternehmen umstrukturieren, um auf die veränderten Anforderungen der Unternehmensumwelt und den veränderten Wettbewerb zu reagieren. Verstärkt liegt die Reaktion in der Flexibilisierung entsprechender Unternehmensbereiche (Picot 1990). Diese Entwicklung ist aktuell bei den Transformationsprozessen der Automobilkonzerne zu Mobilitätsdienstleistern oder der großen Industriekonzerne in Technologieunternehmen erneut zu beobachten.

⁸ Eigene Darstellung.

Mittlerweile wird sowohl wissenschaftlich als auch praxisorientiert der Begriff Transformation am häufigsten im Zusammenhang mit der Digitalisierung verwendet. Dieser Zusammenhang wird als digitale Transformation bezeichnet. Allgemein definiert beschreibt die Digitalisierung den Einfluss des technologischen Fortschritts auf bestehende technische, ökonomische und gesellschaftliche Strukturen durch neue Produkte und Dienstleistungen sowie Prozesse mit inkrementellem, radikalem sowie auch disruptivem Charakter (Brynjolfsson und McAfee 2014). Der Einfluss des technologischen Fortschritts wirkt durch den Einsatz digitaler Technologien und bildet gemeinsam mit Informationen die Grundlage gradueller sowie auch disruptiver Effekte auf bestehende Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsstrukturen (Stengel et al. 2017).

Holmes (2019) beschreibt aus seiner sehr praxisorientierten Sicht die digitale Transformation als Wandel, der sich innerhalb einer Branche durch die Einführung der digitalen Technologie vollzieht, was mit digitalen Innovationen einhergeht. Röglinger und Urbach (2016: 5) verstehen unter digitaler Transformation „[...] den zielorientierten Einsatz digitaler Technologien in Unternehmen, um bestehende Wettbewerbsvorteile zu erhalten und um neuartige Erfolgspotenziale aufzubauen, die wiederum eine nachhaltige Unternehmenswertsteigerung im Zeitalter der Digitalisierung ermöglichen“. In diesem Begriffsverständnis wird eine zweifache Wirkungsweise der Digitalisierung deutlich: (1.) Die Digitalisierung führt zu tiefgreifenden strukturellen Veränderungen der Unternehmensumwelt, die eine digitale Transformation der Unternehmen erfordern, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Hier setzt sich das Verständnis durch, dass Management und Führungskräfte ihre routinierten Geschäftstätigkeiten und Strukturen transformieren müssen, um den Herausforderungen des Wandels zu begegnen. So verändern sich Prozesse sowie Produkte und Dienstleistungen, wodurch sich ebenfalls das Geschäftsmodell ändern kann (Berghaus und Back 2016). (2.) Vor allem die mit der Digitalisierung einhergehenden digitalen Technologien ermöglichen es den Unternehmen, sich zu transformieren und damit die aufgabenspezifische Unternehmensumwelt zu gestalten. Hier wirkt Digitalisierung als *Enabler*. So kann eine digitale Transformation zu Anpassungen sowohl von ganzen Industrien und Wertschöpfungssystemen als auch von einzelnen Unternehmen führen (Berghaus und Back 2016).

Neben der Digitalisierung werden aktuelle Transformationsprozesse branchenübergreifend häufig auch mit verstärkter Serviceorientierung sowie intensiverer Vernetzung von Produkten und Dienstleistungen und Geschäftsmodellen unterschiedlicher Unternehmen diskutiert (z.B. Adrodegari und Saccani 2017; Kans und Ingwald 2016). Gleichzeitig reduzieren sich Produktlebenszyklen (Jou et al. 2010; Griffin et al. 2019). In diesem Kontext sei die Digitalisierung des Produkt- und Serviceportfolios der Schlüssel zum nachhaltigen Unternehmenserfolg. Darüber hinaus steigt die Notwendigkeit (digitaler) auf den Kunden zugeschnittener Lösungen, die dort einen signifikanten Zusatznutzen liefern. Koch et al. (2014) zeigen in diesem Kontext praxisorientiert, dass dann horizontale Kooperationen mit der Vernetzung von Wertschöpfungsketten und Geschäftsmodellen von Bedeutung sind, um eine bessere Erfüllung von Kundenanforderungen zu ermöglichen. Diese fundamentalen

Veränderungsprozesse erfordern verstärkt eine Kooperationsfähigkeit mit anderen Unternehmen, da viele im Wandel erforderliche Anpassungen, wie bspw. die Bereitstellung zusätzlicher Dienstleistungen oder der Aufbau zusätzlicher Vertriebskanäle, durch ein Unternehmen gar nicht schnell und profitabel genug aufgebaut werden können (Wolf 2001). In diesem Zuge steigt die Bedeutung von Kooperationen und Netzwerken über Unternehmensgrenzen hinweg.

Auch in wissenschaftlicher Literatur wird davon ausgegangen, dass sich vor allem produktionstherstellende Industrieunternehmen aufgrund des strukturellen Wandels in einer Transformation vom reinen Produzenten zum Anbieter innovativer Dienstleistungen befinden (Gebauer et al. 2005; Baines et al. 2009). Im Zentrum stehen ganzheitliche Lösungen bzw. innovative Produkt Service Systeme wie z.B. Verfügbarkeitsgarantien oder Betreibermodelle, die einerseits den Kundennutzen erhöhen und andererseits neue Wertschöpfungspotenziale für den Anbieter eröffnen (Oliva und Kallenberg 2003; Matthyssens und Vandenbempt 2010). Lerch und Gotsch (2014) zeigen, dass der Wandel zum Dienstleistungsanbieter auch in Wechselwirkung zur Digitalisierung steht, da einerseits der Einsatz digitaler Technologien die Dienstleistungsorientierung zusätzlich vorantreibt und sich andererseits beim Angebot zusätzlicher Dienstleistungen der Einsatz digitaler Systeme hinsichtlich des Umfangs und der Intensität erhöht.

Diese Breite und Tiefe der Transformationsprozesse werden bisher innerhalb der Immobilienwirtschaft wenig untersucht und beschrieben. Aktuelle Studien und wissenschaftliche Untersuchungen konzentrieren sich hier eher auf die Digitalisierung mit ihren Technologien und deren Wirkungen auf immobilienwirtschaftliche Akteure bzw. Anwendungsverbreitungen in den einzelnen Unternehmen. Holmes (2019) argumentiert praxisorientiert, dass auch die hier beschriebenen Veränderungen und Dynamiken in der Transformation auf die Immobilienwirtschaft und ihre Geschäftsmodelle wirken, auch wenn sie bei einer (digitalen) Transformation des Wertschöpfungssystems im Vergleich zu anderen Branchen zurückstehen. Für ihn erklären nur die Komplexität der Wertschöpfungskette, die Lücken zwischen Anbieter und Verbraucher, starke Regulierung sowie langwierige Prozesse und Zeitabläufe, warum es so lange gedauert hat, bis die Immobilienwirtschaft in ähnlicher Weise von Transformation betroffen war. Gleichzeitig spüren Unternehmen mit einer starken Produkt- und Kundenorientierung und einer Business-to-Consumer-Beziehung (B2C) notwendige Veränderungen und damit die Einflüsse und Wirkungen der Transformation früher als Unternehmen mit einer Business-to-Business-Beziehung (B2B) (Berghaus und Back 2016). Nach Holmes (2019) könne und müsse die Immobilienwirtschaft von den Erfolgen und Misserfolgen anderer Branchen und deren Unternehmen lernen.

Der folgende Abschnitt überträgt die gewonnen Erkenntnisse zum Begriffsverständnis und der Wirkungsmechanismen einer Transformation auf das Wertschöpfungssystem der Immobilienwirtschaft und definiert den Begriff der immobilienwirtschaftlichen Transformation.

4.3 Diskussion und Ableitung eines Begriffsverständnisses der immobilienwirtschaftlichen Transformation

Da auch immobilienwirtschaftliche Unternehmen die strukturellen Veränderungen in ihrer globalen und aufgabenspezifischen Umwelt erfahren und sich grundsätzlich aktiv an sie anpassen, wird im Rahmen dieser Arbeit von immobilienwirtschaftlicher Transformation gesprochen, welche durch den strukturellen Wandel ausgelöst wird. Die Anpassung erfolgt durch tiefgreifende Veränderungen im Unternehmen selbst, deren wesentliches Ergebnis angepasste Unternehmensstrategien sind. Diese beinhalten Maßnahmen und Handlungen der einzelnen immobilienwirtschaftlichen Unternehmen, um bestmöglich wettbewerbsstrategisch auf den strukturellen Wandel zu reagieren. Die immobilienwirtschaftliche Transformation ist die Identifikation und Umsetzung dieser Maßnahmen und Handlungen im Unternehmen bzw. im Wertschöpfungssystem Immobilienwirtschaft.

In dieser Betrachtungsweise lassen sich die hergeleiteten Begriffe und Wirkungsweisen von Strukturwandel und Transformation auf die Immobilienwirtschaft und ihre Geschäftsmodelle übertragen. Tiefgreifende Veränderungen in der Umwelt, ausgelöst durch Megatrends, führen zu einem strukturellen Wandel, der durch Strukturwandeltreiber in der aufgabenspezifischen Unternehmensumwelt handlungsrelevant wird. Der strukturelle Wandel erfordert Anpassungen von immobilienwirtschaftlichen Geschäftsmodellen, Produkten und Dienstleistungen, Prozessen sowie Unternehmensstrukturen, welchen die immobilienwirtschaftlichen Akteure durch eine zielgeleitete und strategische Vorgehensweise nachkommen. Dieses Vorgehen mit fundamentalen Veränderungen von immobilienwirtschaftlichen Geschäftsmodellen, Produkten und Dienstleistungen, Prozessen sowie Unternehmensstrukturen ist die immobilienwirtschaftliche Transformation. Infolgedessen verändern sich nicht nur immobilienwirtschaftliche Unternehmen, sondern auch die gesamte Wertschöpfungsstruktur der Immobilienwirtschaft.

Allerdings ist für die (deutsche) Immobilienwirtschaft aufgrund ihrer besonderen Wertschöpfungsstruktur eine weitere Wirkungsweise der immobilienwirtschaftlichen Transformation von Bedeutung. Immobilien sind nicht nur Gegenstand der Wertschöpfung von immobilienwirtschaftlichen Unternehmen, sondern in erster Linie Lebens- und Aufenthaltsraum von Menschen. Damit wirkt sich jegliche Veränderung im Dasein des Menschen auf die quantitative und qualitative Nachfrage nach Flächen oder immobilienwirtschaftlichen Dienstleistungen aus, gleichgültig ob der Mensch wohnt, arbeitet, sich versorgt, sich bildet, sich erholt, in der Gemeinschaft lebt, etwas entsorgt, am Verkehr oder an der Kommunikation teilnimmt. Wenn sich die Lebens- und Arbeitswelten verändern, verändern sich seit jeher auch die Flächennutzungen.

Im Besonderen gilt dies für Flächen als immobiliares Betriebsmittel von sogenannten Non-Property Unternehmen, deren Kerngeschäft nicht Immobilien sind (Pfnür 2011). Hier bilden Immobilien, neben dem Arbeits- und Lebensraum, für viele Menschen den physischen Ort der Arbeitsverrichtung und gleichzeitig ein besonderes Betriebsmittel für Unternehmen. Die oben bereits erläuterten wirkenden Transformationsprozesse von Unternehmen ziehen

grundsätzlich fundamentale Veränderungen der Unternehmensstruktur und Betriebsmittel mit sich. Veränderte Organisationsstrukturen, neue Arbeitsweisen oder sogar neue Formen der Arbeit verändern die Anforderungen an Fläche und die Art der Flächennutzung. Die Anpassungen in Geschäftsmodellen, Unternehmensstrukturen, Produkten und Dienstleistungen sowie Prozessen von Unternehmen verändern den qualitativen und quantitativen Flächenbedarf ganz direkt. So müssen Non-Property Unternehmen für ihre Transformationsprozesse, die eine effektive Anpassung an sich wandelnde Umweltbedingungen für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen, erst die internen Voraussetzungen schaffen. Eine zentrale Voraussetzung ist die Anpassung der Flächennutzung und Flächenbereitstellung als immobiliare Betriebsmittel. So werden in den Anpassungsprozessen (deutscher) Unternehmen und damit in den oben dargestellten unterschiedlichen Transformationsprozessen die immobilaren Betriebsmittel ähnlich bedeutsam wie die IT oder das Personal (Pfnür 2019). Dies hat eine Transformation von Fläche und immobilienwirtschaftlicher Flächenbereitstellung zur Folge.

Ein Blick in die internen Immobilienmanagementabteilungen der Unternehmen (Corporate Real Estate Management) zeigt jedoch, dass die Unternehmen diese großen immobilienwirtschaftlichen Aufgaben aufgrund mangelnder Ressourcen und Qualifikationen zunehmend nicht selbst umsetzen werden (Just et al. 2016; Pfnür 2019). Infolgedessen trennen sie sich von immobilienbezogenen Aktivitäten und vergeben diese an spezialisierte Anbieter aus der Bau- und Immobilienwirtschaft (Reents 2013). Auch diese Entwicklungen werden die Rahmenbedingungen für veränderte Strukturen der Bau- und Immobilienwirtschaft schaffen. Dabei brauchen nicht nur Unternehmen, sondern auch Regionen und Wirtschaftsstandorte Anpassungen der Flächenstrukturen und -bereitstellungen.

Beide Wirkungsweisen bedingen die immobilienwirtschaftliche Transformation als sich vollziehenden Wandel des gesamten Wertschöpfungssystems sowie seiner Geschäftsmodelle. Schließlich hat die zweite Wirkungsweise auch Auswirkungen auf immobilienwirtschaftliche Geschäftsmodelle sowie Produkte und Dienstleistungen. Welche Auswirkungen sich aus der immobilienwirtschaftlichen Transformation für das Wertschöpfungssystem der Immobilienwirtschaft, ihre Akteure und einzelne Geschäftsmodelle ergeben, ist zentraler Untersuchungsgegenstand der weiteren Forschungsartikel der kumulativen Dissertation. Die hier theoretisch abgeleiteten Zusammenhänge und Wirkungsmechanismen des strukturellen Wandels und der Transformation liefern dafür den theoretischen Bezugsrahmen sowie Anknüpfungspunkte für ein übergeordnetes Forschungsmodell.

Literaturverzeichnis

- Adegbile A, Sarpong D, Meissner D (2017) Strategic foresight for innovation management: A review and research agenda. *International Journal of Innovation and Technology Management* 14 (4). <https://doi.org/10.1142/S0219877017500195>
- Adrodegari F, Saccani N (2017) Business models for the service transformation of industrial firms. *The Service Industries Journal* 37 (1): 57-83. <https://doi.org/10.1080/02642069.2017.1289514>
- Alt R (2020) Transformation – Ausführliche Definition im Online-Lexikon. Gabler Banklexikon. <https://www.gabler-banklexikon.de/definition/transformation-70694/version-376018>. Zugegriffen: 30.09.2020
- Ansoff H (1979) *Strategic Management*. Palgrave Macmillan, London and Basingstoke
- Ansoff HI (1975) Managing strategic surprise by response to weak signals. *California Management Review* 18 (2): 21-33. <https://doi.org/10.2307/41164635>
- Arndt O, Freitag K, Karg C, Knetsch F, Heinze R, Beckmann F, Hoose F (2015) *Lehren aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet für die Regionalpolitik. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Bremen, Berlin und Bochum*
- Ayres RU (1969) *Technological forecasting and long-range planning*. McGraw-Hill Book Company, New York
- Baines TS, Lightfoot H, Benedettini O (2009) The servitization of manufacturing: A review of literature and reflection on future challenges. *Journal of Manufacturing Technology Management* 20 (5): 547-567. <https://doi.org/10.1108/17410380910960984>
- Berghaus S, Back A (2016) *Stages in Digital Business Transformation: Results of an Empirical Maturity Study*. Tenth Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS), September 4-6, Paphos, Cyprus.
- Brynjolfsson E, McAfee A (2014) *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company, New York
- Buliga O, Scheiner CW, Voigt K-I (2016) Business model innovation and organizational resilience: towards an integrated conceptual framework. *Journal of Business Economics* 86 (6): 647-670. <https://doi.org/10.1007/s11573-015-0796-y>
- Buzzell RD (1981) Are there “natural” market structures? *Journal of Marketing* 45 (1): 42-51. <https://doi.org/10.1177/002224298104500105>
- Carayannis EG, Sindakis S, Walter C (2015) Business model innovation as lever of organizational sustainability. *The Journal of Technology Transfer* 40: 85-104. <https://doi.org/10.1007/s10961-013-9330-y>
- Cardinale I, Scazzieri R (2018) Explaining structural change: actions and transformations. *Structural Change and Economic Dynamics* 51: 393-404. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.12.002>
- Church JR, Ware R (2000) *Industrial organization: a strategic approach*. Irwin McGraw Hill, Boston
- Coates J (1996) An overview of futures methods. In: Slaughter RA (Hrsg.) *The Knowledge Base of Futures Studies – Organisations, Practices Products*. Futures Study Centre/DDM Media Group, Hawthorn and Victoria: 56-75

-
- de Wit B, Meyer R (2004) Strategy – process, content, context: an international perspective. Thomson, London
- Deckers R, Heinemann G (2008) Trends erkennen – Zukunft gestalten: vom Zukunftswissen zum Markterfolg. BusinessVillage GmbH, Göttingen
- di Muro P, Turner JR (2018) Entrepreneurial opportunity pursuit through business model transformation: a project perspective. *International Journal of Project Management* 36 (7): 968-979. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.07.001>
- Diller H, Lorch K (1984) Strukturwandel als Herausforderung für die Wirtschafts- und Unternehmenspolitik. . In: Diller H (Hrsg.) Strukturwandel, innovative Unternehmenspolitik und Strukturreformen in der öffentlichen Verwaltung. Schriften des Fachbereichs Wirtschafts- und Organisationswissenschaften der Hochschule der Bundeswehr Hamburg, Band Nr. 7. Heymanns Verlag KG, Berlin, Bonn, München: 7-38
- Dutton JE, Duncan RB (1987) The creation of momentum for change through the process of strategic issue diagnosis. *Strategic Management Journal* 8 (3): 279-295. <https://doi.org/10.1002/smj.4250080306>
- Dyllick T (1989) Management der Umweltbeziehungen: Öffentliche Auseinandersetzungen als Herausforderung. *Neue betriebswirtschaftliche Forschung*, Bd 54. Gabler, Wiesbaden. doi:<https://doi.org/10.1007/978-3-663-12228-9>
- Fisher AG (1939) Production, primary, secondary and tertiary. *Economic Record* 15 (1): 24-38. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1939.tb01015.x>
- Fourastié J (1949) Le grand espoir du XXème siècle. Progrès technique, progrès économique, progrès social. Presses Universitaires de France, Paris
- Franz P (2008) Megatrends der Nachhaltigkeit – Unternehmensstrategie neu denken. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU), Berlin
- Gebauer H, Fleisch E, Friedli T (2005) Overcoming the service paradox in manufacturing companies. *European Management Journal* 23 (1): 14-26. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.12.006>
- Grant RM (2005) Contemporary Strategy Analysis: Concepts, Techniques, Applications – A Guide for Instructors. Wiley-Blackwell, Malden
- Greening DW, Gray B (1994) Testing a model of organizational response to social and political issues. *Academy of Management Journal* 37 (3): 467-498. <https://doi.org/10.5465/256697>
- Griffin A, Langerak F, Eling K (2019) The evolution, status and research agenda for the future of research in NPD cycle time. *Journal of Product Innovation Management* 36 (2): 263-280. <https://doi.org/10.1111/jpim.12484>
- Grömling M (2011) Strukturwandel – Dimensionen und Erklärungen. *Wirtschaftspolitische Blätter* 58 (4): 583-602
- Grömling M, Haß H-J (2009) Globale Megatrends und Perspektiven der deutschen Industrie. IW-Analysen, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), Köln
- Gupta G, Bose I (2019) Strategic learning for digital market pioneering: Examining the transformation of Wishberry's crowdfunding model. *Technological Forecasting and Social Change* 146: 865-876. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.020>

-
-
- Hagemann H (2000) Wirtschaftliches Wachstum, technischer Fortschritt, Strukturwandel und Beschäftigung. In: Walter H, Hegner S, Schechler JM (Hrsg.) Wachstum, Strukturwandel und Wettbewerb: Festschrift für Klaus Herdzina. Lucius & Lucius, Stuttgart: 51-70
- Hagemann H (2011) Wachstum und Strukturwandel. Wirtschaftspolitische Blätter 58 (4): 603-617
- Helmstädter V (1982) Ordnungsrechtliche Probleme der Strukturberichterstattung. In: Gahlen B (Hrsg.) Strukturberichterstattung der Wirtschaftsforschungsinstitute – Analyse und Diskussion. J. C. B. Mohr, Tübingen: 52-67
- Herdzina K (1981) Wirtschaftliches Wachstum, Strukturwandel und Wettbewerb. Duncker & Humblot, Berlin
- Hesse J-O (2013) Ökonomischer Strukturwandel: Zur Wiederbelebung einer wirtschaftshistorischen Leitsemantik. Geschichte und Gesellschaft 39 (1): 86-115. <https://doi.org/10.13109/gege.2013.39.1.86>
- Hill W (1977) Umweltanalyse und Unternehmungsplanung. Die Unternehmung: 289-305
- Hinterhuber HH (1984) Strategische Unternehmensführung. de Gruyter, Berlin und New York
- Holmes E (2019) Digital Transformation in Real Estate – A Practical Guide. Unissu
- Holopainen M, Toivonen M (2012) Weak signals: Ansoff today. Futures 44 (3): 198-205. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.10.002>
- Horx M, Huber J, Steinle A, Wenzel E (2007) Zukunft machen: Wie Sie von Trends zu Business-Innovationen kommen. Ein Praxis-Guide. Campus Verlag, Frankfurt am Main
- Hungenberg H (2014) Strategisches Management in Unternehmen: Ziele – Prozesse – Verfahren. Springer, Wiesbaden
- Jacobides MG, Winter SG (2005) The co-evolution of capabilities and transaction costs: Explaining the institutional structure of production. Strategic Management Journal 26 (5): 395-413. <https://doi.org/10.1002/smj.460>
- Jahns C (1999) Integriertes strategisches Management: Neue Perspektiven zur Theorie und Praxis des strategischen Managements. Verlag Wissenschaft und Praxis, Sternenfels
- Jost P-J (2009) Organisation und Koordination: Eine ökonomische Einführung. Gabler-Verlag, Wiesbaden
- Jou Y, Chen C, Hwang C, Lin W, Huang S (2010) A study on the improvements of new product development procedure performance – an application of design for Six Sigma in a semi-conductor equipment manufacturer. International Journal of Production Research 48 (19): 5573-5591. <https://doi.org/10.1080/00207540903119176>
- Just T (2017) Demografische Trends als Bestimmungsfaktor für die Immobiliennachfrage. In: Rottke N, Voigtländer M (Hrsg.) Immobilienwirtschaftslehre – Ökonomie. Springer, Wiesbaden: 871-901
- Just T, Pfnür A, Braun C (2016) Aurelis-Praxisstudie: Wie Corporates die Märkte und das Management für produktionsnahe Immobilien einschätzen. In: Pfnür A (Hrsg.) Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 31, Technische Universität Darmstadt

-
- Kans M, Ingwald A (2016) Business model development towards service management 4.0. *Procedia CIRP* 47: 489-494. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.03.228>
- Kempf M (2007) Strukturwandel und die Dynamik von Abhängigkeiten: Ein Theorieansatz und seine Illustration am deutschen Kabelnetzsektor. Springer, Wiesbaden. doi:<https://10.1007/978-3-8350-9596-0>
- Kirsch W, Trux W (1983a) Strategische Frühaufklärung. In: Kirsch W, Roventa P (Hrsg.) *Bausteine eines Strategischen Managements: Dialoge zwischen Wissenschaft und Praxis*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, Berlin und New York: 226-236
- Kirsch W, Trux W (1983b) Vom Marketing zum Strategischen Management. In: Kirsch W, Roventa P (Hrsg.) *Bausteine eines Strategischen Managements: Dialoge zwischen Wissenschaft und Praxis*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG, Berlin und New York: 43-64
- Koch V, Geissbauer R, Kuge S, Schrauf S (2014) *Industrie 4.0 – Chancen und Herausforderungen der vierten industriellen Revolution*. Pwc und Strategy&, Frankfurt am Main und München
- Kubicek H, Thom N (1976) *Umsystem, betriebliches*. In: Grchla E, Wittmann W (Hrsg.) *Handwörterbuch der Betriebswirtschaft*. 4. völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart: 3977-4017
- Laux H, Liermann F (2013) *Grundlagen der Organisation: Die Steuerung von Entscheidungen als Grundproblem der Betriebswirtschaftslehre*. Springer, Berlin und Heidelberg
- Lenz RT, Engledow JL (1986) Environmental analysis: The applicability of current theory. *Strategic Management Journal* 7 (4): 329-346. <https://doi.org/10.1002/smj.4250070404>
- Lerch C, Gotsch M (2014) Die Rolle der Digitalisierung bei der Transformation vom Produzenten zum produzierenden Dienstleister. *Die Unternehmung* 68 (4): 250-267. <https://doi.org/10.5771/0042-059X-2014-4-250>
- Levy A, Merry U (1986) *Organizational transformation: Approaches, strategies, theories*. Praeger, New York
- Macharzina K, Wolf J (2008) *Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen: Konzepte, Methoden, Praxis*. Springer, Wiesbaden
- March JG (1988) Variable risk preferences and adaptive aspirations. *Journal of Economic Behavior & Organization* 9 (1): 5-24. [https://doi.org/10.1016/0167-2681\(88\)90004-2](https://doi.org/10.1016/0167-2681(88)90004-2)
- Martel J-M, Aouni B (1990) Incorporating the decision-maker's preferences in the goal-programming model. *Journal of the Operational Research Society* 41 (12): 1121-1132. <https://doi.org/10.1057/jors.1990.179>
- Matthyssens P, Vandenbempt K (2010) Service addition as business market strategy: identification of transition trajectories. *Journal of Service Management* 21 (5): 693-714. <https://doi.org/10.1108/09564231011079101>
- McCarthy IP, Lawrence TB, Wixted B, Gordon BR (2010) A multidimensional conceptualization of environmental velocity. *Academy of Management Review* 35 (4): 604-626. <https://doi.org/10.5465/amr.35.4.zok604>

-
- Miller KD, Chen W-R (2004) Variable organizational risk preferences: Tests of the March-Shapira model. *Academy of Management Journal* 47 (1): 105-115. <https://doi.org/10.5465/20159563>
- Müller-Stewens G, Lechner C (2016) *Strategisches Management: Wie strategische Initiativen zum Wandel führen*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Naisbitt J (1982) *Megatrends: Ten new directions transforming our lives*. Warner Books, New York
- Oliva R, Kallenberg R (2003) Managing the transition from products to services. *International Journal of Service Industry Management* 14 (2): 160-172. <https://doi.org/10.1108/09564230310474138>
- Osborn RN, Hunt JG (1974) Environment and organizational effectiveness. *Administrative Science Quarterly* 19 (2): 231-246. <https://doi.org/10.2307/2393892>
- Pfnür A (2011) *Modernes Immobilienmanagement: Immobilieninvestment, Immobiliennutzung, Immobilienentwicklung und -betrieb*. Springer, Wiesbaden
- Pfnür A (2019) *Herausforderungen des Corporate Real Estate Managements im Strukturwandel*. Gutachten im Auftrag des Zentraler Immobilien Ausschuss ZIA e.V., Berlin
- Picot A (1977) *Betriebswirtschaftliche Umweltbeziehungen und Umweltinformationen – Grundlagen einer erweiterten Erfolgsanalyse für Unternehmungen*. Betriebswirtschaftliche Schriften, Heft 88. Duncker & Humblot, Berlin
- Picot A (1981) *Strukturwandel und Unternehmensstrategie Teil 1*. *Wirtschaftswissenschaftliches Studium* (11): 527-532
- Picot A (1990) *Strukturwandel und Wettbewerbsdruck*. *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 42 (2): 119-134. <https://epub.ub.uni-muenchen.de/6831/1/6831.pdf>
- Picot A, Dietl H, Franck E (2005) *Organisation: eine ökonomische Perspektive*, 4. überarb. und erw. Aufl. Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Porter ME (1980) *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. The Free Press, New York
- Raffée H (1979) *Marketing und Umwelt*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart
- Reents M (2013) *Strukturwandel in der Immobilienwirtschaft*. In: Braun H-P (Hrsg.) *Facility Management – Erfolg in der Immobilienbewirtschaftung*. Springer, Berlin und Heidelberg: 231-252
- Reichwald R, Möslein K (1997) *Organisation: Strukturen und Gestaltung*. *Arbeitsberichte des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität München*
- Röglinger M, Urbach N (2016) *Digitale Geschäftsmodelle im Internet der Dinge*. 9 Forum für Verbraucherrechtswissenschaft, Bayreuth:
- Rottke NB (2017) *Immobilienzyklen und spekulative Blasen*. In: Rottke NB, Voigtländer M (Hrsg.) *Immobilienwirtschaftslehre – Ökonomie*. Springer, Wiesbaden: 249-297
- Rumelt RP, Schendel DE, Teece DJ (1994) *Fundamental Issues in Strategy*. In: Rumelt RP, Schendel DE, Teece DJ (Hrsg.) *Fundamental issues in strategy: a research agenda*. Harvard Business School Press, Boston: 9-54

-
- Saritas O, Smith JE (2011) The Big Picture – trends, drivers, wild cards, discontinuities and weak signals. *Futures* 43 (3): 292-312. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2010.11.007>
- Schehl M (1994) Die Kostenrechnung der Industrieunternehmen vor dem Hintergrund unternehmensexterner und -interner Strukturwandlungen – Eine theoretische und empirische Untersuchung. Abhandlungen aus dem Industrieseminar der Universität Mannheim, Heft 40. Duncker & Humblot, Berlin
- Schneider S, Spieth P (2013) Business model innovation: Towards an integrated future research agenda. *International Journal of Innovation Management* 17 (1): 1-34. <https://doi.org/10.1142/S136391961340001X>
- Sitkin SB, Pablo AL (1992) Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of Management Review* 17 (1): 9-38. <https://doi.org/10.5465/amr.1992.4279564>
- Steinmann H (1969) Das Großunternehmen im Interessenkonflikt – Ein wirtschaftswissenschaftlicher Diskussionsbeitrag zu Grundfragen einer Reform der Unternehmensordnung in hochentwickelten Industriegesellschaften. Poeschel, Stuttgart
- Stengel O, van Looy A, Wallaschkowski S (2017) Digitalzeitalter – Digitalgesellschaft: Das Ende des Industriezeitalters und der Beginn einer neuen Epoche. Springer, Wiesbaden
- Stephenson E, Pandit A (2008) How companies act on global trends – A McKinsey survey. McKinsey & Company, Bosten
- Streissler E (1982) Theorie der Wirtschaftsstruktur: Was ist Gegenstand der Strukturberichterstattung? In: Gahlen B (Hrsg.) Strukturberichterstattung der Wirtschaftsforschungsinstitute – Analyse und Diskussion. J. C. B. Mohr, Tübingen: 1-27
- Thomas PS (1974) Environmental analysis for corporate planning. *Business Horizons* 17 (5): 27-38. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(74\)90035-4](https://doi.org/10.1016/0007-6813(74)90035-4)
- Veit D, Clemons E, Benlian A, Buxmann P, Hess T, Kundisch D, Leimeister J, Loos P, Spann M (2014) Business Models: An Information Systems Research Agenda. *Business & Information Systems Engineering* 6: 45-53. <http://10.1007/s12599-013-0308-y>
- Vejlgaard H (2008) Anatomy of a Trend. McGraw-Hill, New York
- von Groddeck V, Schwarz JO (2013) Perceiving megatrends as empty signifiers: A discourse-theoretical interpretation of trend management. *Futures* 47: 28-37. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2013.01.004>
- Vornholz G (2017) Entwicklungen und Megatrends der Immobilienwirtschaft. Walter de Gruyter Oldenbourg, Berlin und Boston
- Welge MK (1980) Management in deutschen multinationalen Unternehmungen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Poeschel, Stuttgart
- Wolf T (2001) Unternehmenstransformation und strategische Allianzen: Grundlagen, Perspektiven und Handlungsfelder der "Organizational Transformation" sowie mögliche Implikationen für das Management strategischer Allianzen; eine interdisziplinäre Konzeption mit empirischer Fallstudie in der deutschen Versicherungswirtschaft. Shaker, Aachen

Zahn E (1979) Strategische Planung zur Steuerung der langfristigen Unternehmensentwicklung: Grundlagen zu einer Theorie der Unternehmensplanung. Duncker & Humblot, Berlin

Zarsteck R (1995) Ökonomischer Strukturwandel und innovative Unternehmensstrategien: Ein Beitrag zu den Auswirkungen flexibler Produktion im verarbeitenden Gewerbe am Beispiel der Regionen Bremen/Oldenburg und Duisburg/Oberhausen. Dissertation, Universität Bremen

Bisher in dieser Reihe erschienen

- Alexander Herrmann (2005):** Analyse der Anfangsrenditen in Frankfurt, Paris, London & New York. Ein Beitrag zur Vergleichbarkeit von Immobilienrenditen. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 1.
- Alexander Bräscher (2005):** Real Estate Private Equity (REPE) im Spannungsfeld von Entwickler, Kreditinstitut und Private-Equity-Gesellschaft. Ergebnisbericht zur empirischen Untersuchung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 2.
- Nadine Hainbuch (2006):** Status Quo und Perspektiven immobilienwirtschaftlicher PPPs. PPP im öffentlichen Hochbau in Deutschland aus Sicht des privaten Investors. Ergebnisse einer empirischen Analyse. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 3.
- Arbeitskreis PPP im Management öffentlicher Immobilien im BPPP e.V. (2006):** Risiken immobilienwirtschaftlicher PPPs aus Sicht der beteiligten Akteure. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 4.
- Sebastian Kühlmann (2006):** Systematik und Abgrenzung von PPP-Modellen und Begriffen. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 5.
- Dirk Krupper (2006):** Target Costing für die Projektentwicklung von Immobilien als Instrument im Building Performance Evaluation Framework. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 6.
- Moritz Lohse (2006):** Die wirtschaftliche Situation deutscher Wohnungsunternehmen – eine empirische Untersuchung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 7.
- Andreas Pfnür, Patricia Egres, Klaus Hirt (2007):** Ganzheitliche Wirtschaftlichkeitsanalyse bei PPP Projekten dargestellt am Beispiel des Schulprojekts im Kreis Offenbach. Ergebnisbericht zur empirischen Untersuchung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 8.
- Arbeitskreis PPP im Management öffentlicher Immobilien im BPPP e.V. (2007):** Optimierung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen in immobilienwirtschaftlichen PPPs. Ein Thesenpapier. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 9.
- Steffen Hartmann, Moritz Lohse, Andreas Pfnür (2007):** 15 Jahre Corporate Real Estate Management in Deutschland: Entwicklungsstand und Perspektiven der Bündelung immobilienwirtschaftlicher Aufgaben bei ausgewählten Unternehmen. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 10.
- Henning Schöbener, Christoph Schetter, Andreas Pfnür (2007):** Reliability of Public Private Partnership Projects under Assumptions of Cash Flow Volatility. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 11.

-
- Moritz Lohse, Andreas Pfnür (2008):** EWOWI zwanzig zehn – Erfolgspotenziale der Wohnungswirtschaft 2010. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 12.
- Arbeitskreis PPP im Management öffentlicher Immobilien im BPPP e.V. (2009):** Optimierung von Transaktionskosten öffentlicher Immobilieninvestitionen. Ein Thesenpapier. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 13.
- Annette Kämpf-Dern, Andreas Pfnür (2009):** Grundkonzept des Immobilienmanagements. Ein Vorschlag zur Strukturierung immobilienwirtschaftlicher Managementaufgaben. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 14.
- Annette Kämpf-Dern (2009):** Immobilienwirtschaftliche Managementebenen und -aufgaben. Definitions- und Leistungskatalog des Immobilienmanagements. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 15.
- Sonja Weiland, Andreas Pfnür (2009):** Empirische Untersuchung der Nutzenwirkungen von PPP Projekten auf den Schulbetrieb am Beispiel der Schulen im Kreis Offenbach. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 16.
- Sigrun Wonneberger (2009):** Die Auswahl von Propertymanagement Dienstleistern – Ergebnisbericht zur empirischen Untersuchung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 17.
- Andreas Pfnür, Nikolas Müller, Sonja Weiland (2009):** Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Klimaschutzinvestitionen in der Wohnungswirtschaft – Clusteranalyse und 25 Szenariofälle. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 18.
- Andreas Pfnür, Wulf Reclam, Fabian Heyden, Friedemann Kuppler, Julian Thiel (2010):** Status quo der Kernkompetenzen und Outsourcing-Aktivitäten in der deutschen Wohnungswirtschaft. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 19.
- Michael G. Müller (2010):** Komparative Untersuchung der EU-REIT-Regime. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 20.
- Andreas Pfnür, Sonja Weiland (2010):** CREM 2010: Welche Rolle spielt der Nutzer? In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 21.
- Stephanie Heitel (2010):** Stadttrendite durch Wohnungsunternehmen – Analyse der Komponenten und Quantifizierungsmethoden. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 22.
- Arbeitskreis PPP im Management öffentlicher Immobilien im BPPP e.V. (2010):** Arbeitspapier und Handlungsempfehlungen – Qualität als kritischer Erfolgsfaktor der Wirtschaftlichkeit von Immobilien. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 23.
- Stephanie Heitel, Moritz Lohse, Michael Zahn, Andreas Pfnür, Manuela Damianakis (2011):** Wohnungswirtschaft im Wandel: Möglichkeiten und Grenzen öffentlicher

-
- Finanzierung in der Wohnraumversorgung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 24.
- Dirk Krupper (2011):** Immobilienproduktivität: Der Einfluss von Büroimmobilien auf Nutzerzufriedenheit und Produktivität. Eine empirische Studie am Beispiel ausgewählter Bürogebäude der TU Darmstadt. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 25.
- Damir Janßen-Tapken (2011):** Einsatz und Nutzen von ERP-Systemen im CREM – Eine empirische Studie am Beispiel des SAP ERP-Systems. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 26.
- Stephanie Heitel, Annette Kämpf-Dern, Andreas Pfnür (2012):** Nachhaltiges Management von Stakeholderbeziehungen kommunaler Wohnungsunternehmen. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der bauverein AG Darmstadt. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 27.
- Andreas Pfnür, Nikolas Müller (2013):** Energetische Gebäudesanierung in Deutschland, Studie Teil II: Prognose der Kosten alternativer Sanierungsfahrpläne und Analyse der finanziellen Belastungen für Eigentümer und Mieter bis 2050. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 28.
- Sigrun Lüttringhaus (2014):** Outsourcing des Propertymanagements als Professional Service. Zusammenfassung der Ergebnisse der empirischen Untersuchung. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 29.
- Kevin Meyer, Andreas Pfnür (2015):** Kognitive verzerrte Entscheidungen als Ursache für Ineffizienzen in der Immobilienprojektentwicklung. Managementorientierte Fassung der Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 30.
- Tobias Just, Andreas Pfnür, Christian Braun (2016):** Aurelis-Praxisstudie: Wie Corporates die Märkte und das Management für produktionsnahe Immobilien einschätzen. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 31.
- Nikolas D. Müller, Andreas Pfnür (2016):** Wirtschaftlichkeitsberechnungen bei verschärften energetischen Standards für Wohnungsneubauten aus den Perspektiven von Eigentümern und Mietern – Methodisches Vorgehen und Fallbeispiel. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 32.
- Andreas Pfnür, Bernadetta Winiewska, Bettina Mailach, Bert Oschatz (2016):** Dezentrale vs. zentrale Wärmeversorgung im deutschen Wärmemarkt – Vergleichende Studie aus energetischer und ökonomischer Sicht. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 33.
- Nikolas D. Müller, Andreas Pfnür (2017):** Konzeptionelle Ansätze zur Umsetzung der Energiewende im Gebäudesektor – Systematisierung und Diskussion alternativer Steuerungsindikatoren für die Energie- und Klimapolitik im Gebäudesektor. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 34.
- Andreas Pfnür, Julian Seger (2017):** Produktionsnahe Immobilien. Herausforderungen und Entwicklungsperspektiven aus Sicht von Corporates, Investoren und

Dienstleistern. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 35.

Wenke Bengtsson, Andreas Pfnür (2018): Unrealistic optimism in the financing of large infrastructure projects in Europe - Results of a survey among private investors, public investors, and lenders. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 36.

Andreas Pfnür, Benjamin Wagner (2018): Transformation der Immobilienwirtschaft - Eine empirische Studie deutscher immobilienwirtschaftlicher Akteure. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 37.

Anne Dörr, Andreas Pfnür (2019): Auswahlprozess für eine Abwicklungsform bei Neubauten durch Non-Property Companies - Eine empirische Studie zu den Entscheidungskriterien und deren Gewichtung bei deutschen Unternehmen In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 38.

Felix Gauger, Andreas Pfnür, Jan Skarabi (2020): Arbeitswelten im Wandel: Coworking Spaces - Eine empirische Befragung der Eigenschaften und Nutzerpräferenzen von Coworking Spaces In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 39.

Andreas Pfnür (2020): ZIA-CREM-Studie 2020 - Die Rolle der öffentlichen Hand in der immobilienwirtschaftlichen Transformation deutscher Unternehmen. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 40.

Andreas Pfnür, Felix Gauger, Yassien Bachtal und Benjamin Wagner (2021): Home-office im Interessenkonflikt. Ergebnisbericht einer empirischen Studie. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 41.

Yassien Bachtal (2021): Work organization and work psychology theories and models in the context of Work from Home – A literature-based overview. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 42.

Benjamin Wagner (2021): Strukturelle Veränderungen und Unternehmensanpassungen in der strategischen Managementforschung – Eine literaturbasierte Herleitung eines forschungsleitenden Begriffsverständnisses der immobilienwirtschaftlichen Transformation. In: Andreas Pfnür (Hrsg.), Arbeitspapiere zur immobilienwirtschaftlichen Forschung und Praxis, Band Nr. 43.