

DOI: 10.5771/0342-300X-2024-2-79

Insourcing im Verarbeitenden Gewerbe: Verbreitung, Motive und die Rolle der Digitalisierung

Nicht zuletzt die Lieferengpässe infolge der Corona-Pandemie und des Ukraine-Kriegs haben dazu beigetragen, dass sich öffentliche und betriebliche Debatten über die Restrukturierung von Wertschöpfungsketten verändert haben. Während die Vor- und Nachteile des Outsourcings lange Zeit im Fokus standen, rückt neuerdings zunehmend die Frage in den Mittelpunkt, unter welchen Voraussetzungen es sinnvoll sein könnte, ausgelagerte Wertschöpfungsaktivitäten wieder zu internalisieren, und welche Bedeutung digitalen Technologien bei der Restrukturierung zukommt. Über die Verbreitung von Insourcing, die verschiedenen Formen, zugrunde liegenden Motive und entscheidenden Akteure ist bislang allerdings wenig bekannt. Wir beschäftigen uns damit am Beispiel des Verarbeitenden Gewerbes.

SANDRA JAWORECK, MARKUS HERTWIG, CARSTEN WIRTH

1 Einleitung

Beginnend in den 1980er Jahren wird unter unterschiedlichen Begriffen (z. B. strategische und regionale Netzwerke, Lean Production) das Outsourcing von betrieblichen (Teil-)Funktionen bzw. die Externalisierung von Arbeit diskutiert (vgl. grundlegend Sydow 1992). Die vorliegenden Befunde, die dies heute unter den Begriffen *Global Value Chains* (GVC) (vgl. Gereffi 1994) sowie globale Produktionsnetzwerke (GPN) (vgl. Levy 2008) oder *Global Value Networks* (GVN) (vgl. Helfen et al. 2018, 2021) zusammenfassen, suggerieren einen unilateralen Trend, der zu einer geringeren Wertschöpfungstiefe und zu einer immer stärker international verteilten Wertschöpfung führt. Im Gegensatz dazu zeigen andere empirische Befunde, dass Insourcing, also die Internalisierung vormals extern bezogener oder ausgelagerter Wertschöpfungsaktivitäten, in bundesdeutschen Betrieben eine nennenswerte Relevanz besitzt (vgl. z. B. Kinkel 2012; Drauz 2014). Angemessener erscheint deshalb eher das Bild einer hohen Dynamik von Restrukturierungen, in der Unternehmen ihr Leistungsspektrum – den Mix von selbsterstellten und extern bezogenen Leistungen – regelmäßig überprüfen, zu bestimmten Zeitpunkten revidieren und vor dem Hintergrund gewandelter Rahmenbedingungen und Gelegenheitsstrukturen neu austarieren. Derartige Restrukturierungen sind mitunter folgenschwer, da sie immer auch Beschäftigung und Arbeit in Unternehmen tangieren und unter Umstän-

den zu Verwerfungen ganzer Wirtschaftssektoren und globaler Wertschöpfungsketten führen können.

Der vorliegende Beitrag widmet sich einem Teilaspekt dieser Dynamiken. Ziel des Beitrags ist eine quantitative Betrachtung der In- und Outsourcing-Prozesse im Verarbeitenden Gewerbe. Da Outsourcing recht gut untersucht ist (etwa Sydow/Möllering 2015; Hertwig et al. 2015), konzentrieren wir uns stärker auf Insourcing-Dynamiken, wobei wir neben den Gründen für Insourcing und den relevanten Akteuren auch ihre Verbreitung und Bedeutung in den Blick nehmen. Als empirische Basis dient eine repräsentative Befragung unter mehr als 1000 Unternehmen zwischen Mai und Oktober 2021. Der Beitrag trägt damit zu einem besseren Verständnis von Restrukturierungsdynamiken bei, wobei ein spezieller Fokus auf der Rolle der digitalen Transformation und der Ausrichtung an Zielen ökologischer Nachhaltigkeit liegt. Letztere könnte beispielsweise durch eine regionalisierte Kreislaufwirtschaft infolge eines verstärkten Insourcings aus internationalen Lieferketten gestärkt werden.

2 Begriffliche Grundlagen und Forschungsstand

Unternehmungen können Leistungen selbst erstellen (*make*), sie können diese in enger Abstimmung mit an-

deren in netzwerkförmigen Beziehungen produzieren (*co-operate*) oder von Märkten beziehen (*buy*) (Sydow/Möllerling 2015). Die Konfiguration dieser Wertschöpfungsaktivitäten kann sich durch In- und Outsourcing verändern. Im Rahmen des Outsourcings werden Aufgaben, die zuvor intern im eigenen Unternehmen ausgeführt wurden, an andere Unternehmen übertragen. Beim Insourcing kann zwischen einem engen und einem weiten Verständnis unterschieden werden. Im Fall eines *engen* Insourcing-Begriffs, der unserer quantitativen Befragung zugrunde liegt, wird eine extern bezogene und zuvor outgesourcte Leistung in die eigene Unternehmensorganisation zurück überführt. Ein *weiter* Insourcing-Begriff zählt auch die Übernahme neuer wirtschaftlicher Aktivitäten, die bislang nicht selbst erbracht worden waren, zum Insourcing. Dies kann auch mit einer Re-Positionierung der Unternehmung entlang der Wertschöpfungskette einhergehen. Der Aufbau einer Batteriezellenfertigung durch die *Original Equipment Manufacturers* (OEMs) in der Automobilproduktion ist ein Beispiel dafür (vgl. Clausen et al. 2022, S. 11). Des Weiteren gibt es ein regulativ bedingtes Insourcing, das sowohl bei einem engen als auch bei einem weiten Insourcing-Begriff auftreten kann. Wenn beispielsweise der Gesetzgeber die Vergabe von Aufträgen an Subunternehmungen untersagt, sind die Unternehmungen zu einem Insourcing gezwungen (vgl. z. B. Sebastian/Seeliger 2022 für die Fleischindustrie).

Die Koordination der Geschäftsbeziehungen kann über Märkte erfolgen. Damit übt die zukaufende Unternehmung keinen Einfluss auf den Produktionsprozess aus. Es kommt zu einer vollständigen Externalisierung. Dies geschieht im Verarbeitenden Gewerbe häufig, z. B. wenn standardisierte Teile eingekauft werden. Dann sind der Preis bzw. das Preis-Leistungsverhältnis das entscheidende Kriterium für die Auftragserteilung. Mittels Outsourcings kann aber auch eine netzwerkförmige Beziehung begründet werden. Dann knüpfen die beteiligten Unternehmungen an die Erfahrungen in der Zusammenarbeit oder an Empfehlungen an, die in eine relativ dauerhafte und gegebenenfalls vertrauensvolle Beziehung zwischen den Unternehmen mündet. Dem externalisierenden Unternehmen verbleibt weiterhin ein gewisser Einfluss auf die Ausführung der Aufgaben (Quasi-Externalisierung) (vgl. Sydow 1992). Ein Insourcing-Prozess aus einer netzwerkförmigen Beziehung würde für problematische Erfahrungen in der Zusammenarbeit sprechen. Cabral et al. (2014) sprechen in diesem Zusammenhang von einem „Outsourcing Failure“.

In der wissenschaftlichen Diskussion von Insourcing lassen sich drei Stränge unterscheiden:

(1) Die *International-Business*-Literatur setzt sich mit Verlagerungen und deren Rückholung auseinander (zu einem Überblick für Deutschland vgl. Kinkel 2012, 2020). Sie belegt, dass in Deutschland ca. ein Sechstel bis ein Viertel der vormals ins Ausland verlagerten Aktivitäten in den fol-

genden vier bis fünf Jahren wieder zurückverlagert wird. Zentrale Gründe hierfür sind Qualitätsmängel und Flexibilitätseinbußen sowie in wirtschaftlichen Krisenzeiten die Lösung von Kapazitätsauslastungsproblemen. Dabei sind die Ergebnisse nach Teilbranchen des Verarbeitenden Gewerbes differenziert: Im Fahrzeugbau existiert – wie oben genannte Studien belegen – ein massives Verlagerungs- und Rückholungsgeschehen; die chemische Industrie hingegen ist relativ standorttreu.

(2) Wenige sozialwissenschaftliche Arbeiten setzen sich mit der Frage des Insourcings auseinander. Sie begreifen Insourcing als einen von Interessen, Macht und sich wandelnden Akteurskonstellationen geprägten sozialen Prozess. In diesem schließen Akteure der Interessenvertretung auch Koalitionen mit aufgeklärten Managementfraktionen und beeinflussen so die zwischenbetriebliche Arbeitsteilung (vgl. Hertwig/Wirth 2019 für Deutschland; ähnlich Dupuis/Greer 2021 für USA und Kanada).

(3) Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Insourcing-Prozesse werden in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften diskutiert. So argumentiert Butollo (2021) aus (regional-)ökonomischer und organisationstheoretischer Perspektive, dass ein verstärktes Insourcing aus globalen Wertschöpfungsketten wegen komparativer Vorteile, des Bedeutungszugewinns der Märkte in Schwellenländern und der Digitalisierung der dort angesiedelten Produktionen nicht zu erwarten sei. Kinkel/Cherubini (2020) und Kinkel (2020) hingegen finden in ihren empirischen Studien, dass „digital reife“ Unternehmungen signifikant mehr Produktion zurückverlagern. Hintergrund sind die damit einhergehenden Steigerungen der Arbeitsproduktivität, die eine Verlagerung im Zusammenspiel mit kundennaher Produktion und neuen Fertigungsmethoden unnötig machen. Die Restrukturierungswirkung der Digitalisierung ist demnach offen und gegebenenfalls vom Grad der unternehmensinternen und -externen Digitalisierung abhängig.

3 Methodik und Datenbasis

Zwischen Mai und Oktober 2021 wurden 1091 Unternehmen zu In- und Outsourcing-Prozessen befragt. Operativ wurde die kombinierte CATI¹- und CAWI²-Befragung

1 *Computer Assisted Telephone Interview (CATI)* ist ein Telefoninterview mit EDV-Unterstützung.

2 *Computer Assisted Web Interviewing (CAWI)* ist eine Onlinebefragung im Webbrowser.

TABELLE 1

Teilbranchenverteilung von In- und/oder Outsourcing-Aktivitäten 2021

Angaben in absoluten Zahlen und Prozent

Branchen	Teilbranchen	Insourcing		Outsourcing		In- und Outsourcing	
		N	%	N	%	N	%
Lebensmittel und Tabak	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	24	27	17	21	8	9
	Getränkeherstellung	0		2		0	
	Tabakverarbeitung	0		0		0	
Textilien	Herstellung von Textilien	8	25	11	38	4	13
	Herstellung von Bekleidung	0		1		0	
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	0		0		0	
Holz und sonstige Waren	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	2	24	5	31	1	11
	Herstellung von Möbeln	8		10		6	
	Herstellung von sonstigen Waren	19		23		6	
Papier	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	5	27	7	35	2	14
	Herstellung von Druckerzeugnissen	5		6		3	
Koks, Öl, Chemie, Gummi, Kunststoff	Kokerei und Mineralölverarbeitung	0	30	0	28	0	16
	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	10		9		4	
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	4		3		1	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	14		12		10	
	Herstellung von Glas, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	8		10		4	
Metall	Metallerzeugung und -bearbeitung	27	28	34	34	12	13
	Herstellung von Metallerzeugnissen	31		36		14	
Elektronik und Elektrik	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektrischen/optischen Erzeugnissen	12	25	13	35	8	15
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	11		20		6	
Maschinen	Maschinenbau	54	30	70	42	24	14
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	5		11		3	
Fahrzeugbau	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	7	31	5	25	2	13
	Sonstiger Fahrzeugbau	3		3		2	
N	Gesamt	257	28	308	33	120	13

Anmerkung: Zustimmung zur Frage „Haben Sie innerhalb der letzten 3 Jahre (also seit 2018) Dienstleistungen oder Produktionsprozesse in Ihr Unternehmen eingegliedert [oder ausgegliedert], also Insourcing [Outsourcing] betrieben?“

Quelle: eigene Daten und Berechnungen, N = 1091

WSI Mitteilungen

vom SOKO-Institut in Bielefeld durchgeführt. Basis war eine Stichprobe aus dem Verarbeitenden Gewerbe, die durch das Umfrageinstitut von einem kommerziellen Anbieter erworben wurde. Die einzelnen Interviews enthielten Fragen zu den Merkmalen des Unternehmens sowie zu Personalstrategien. Im Zentrum standen Angaben zu Formen, Praktiken und Motiven von In- und Outsourcing innerhalb der letzten drei Jahre. Zielpersonen waren das Management. Eine Gewichtung der Daten wurde nicht vorgenommen, da die Stichprobe die Grundgesamtheit gut widerspiegelt (vgl. IAB 2020). Wir ergänzen die hier vorgestellten Ergebnisse mit ersten Fallstudienbefunden aus insgesamt acht Unternehmen. Wir befragten das Management, den Betriebsrat und die Gewerkschaft jeweils zu einem oder mehreren Insourcing-Fällen im Unternehmen.

4 Ergebnisse

4.1 In- und Outsourcing-Aktivitäten

Im Verarbeitenden Gewerbe variieren die In- und Outsourcing-Aktivitäten nach Teilbranchen und Größenklassen. Insgesamt haben 28 % der befragten Unternehmen innerhalb der letzten drei Jahre eine oder mehrere Leistungen eingegliedert, demgegenüber wurden in 33 % der Fälle Leistungen ausgegliedert. 13 % der von uns befragten Unternehmen haben im selben Zeitraum Leistungen ein- und ausgegliedert. In den Teilbranchen liegt der Anteil an Insourcing-Aktivitäten zwischen 24 % und 31 %, bei Outsourcing-Aktivitäten zwischen 21 % und 42 %. In- und Outsourcing-Aktivitäten überschneiden sich in 9 % bis 16 % der Fälle (siehe *Tabelle 1*).

Auffallend ist, dass im Lebensmittelbereich (9 %) sowie Holz und Holzwaren (11 %) weniger In- und Outsourcing-Aktivitäten stattfinden als in den anderen Teilbranchen (13 % bis 16 %). Bis auf die Subbranchen „Fahrzeugbau“, „Koks, Öl, Chemie, Gummi, Kunststoff“ sowie „Lebensmittel und Tabak“ dominieren in allen Subbranchen Outsourcing-Prozesse.

Bezogen auf die Größenklassen zeigen die Daten, dass Unternehmen der mittleren Größenklassen (ab 50 bis 199 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte) mit 30 % bis 33 % am häufigsten Insourcing betreiben (N = 228). Dies stimmt mit Befunden von Kinkel (2012) überein und legt die Vermutung nahe, dass insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen von „Outsourcing Failures“ (Cabral et al. 2014) betroffen sind. Im Unterschied zu Großunternehmungen können sie häufig keine Steuerungskompetenz und Durchsetzungsfähigkeit gegenüber den Lieferanten von Produkten und Dienstleistungen aufbauen. Dies bestätigt auch der Fall einer von uns im Rahmen der Fallstudien untersuchten kunststoffverarbeitenden Unternehmung.

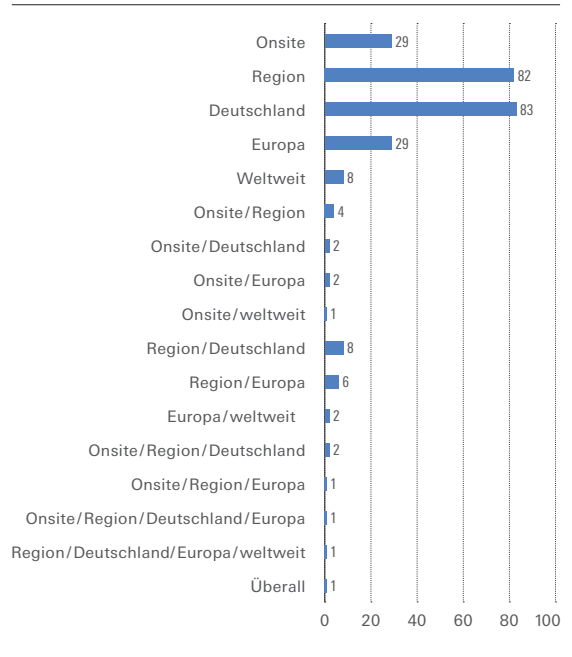
Wir fragten auch, ob Insourcing eher aus marktlichen oder netzwerkförmigen Beziehungen erfolgt.³ Die Befunde deuten darauf hin, dass relativ betrachtet solche Leistungen häufiger eingegliedert werden, die zuvor über den Markt – also innerhalb preisorientierter Beziehungen – bezogen wurden. Dies gilt für ca. 50 % der befragten Unternehmen, die innerhalb der letzten drei Jahre Insourcing betrieben haben. Demgegenüber gaben nur knapp 40 % der Unternehmen an, Leistungen aus netzwerkförmigen Beziehungen eingegliedert zu haben. In circa 10 % der Fälle wurde beides genannt. Insgesamt kann in Einklang mit transaktionskostentheoretischen Überlegungen (vgl. Williamson 1985) vermutet werden, dass Leistungen seltener zurückgeholt werden, wenn es sich um eingespielte Geschäftsbeziehungen handelt, die z. B. transaktionsspezifische Investitionen erforderten oder die Ausbildung von Routinen (in der Zusammenarbeit) ermöglichten. Aber auch hier zeigen sich Unterschiede: Die Teilbranchen „Lebensmittel und Tabak“, „Koks, Öl, Chemie, Gummi“ und „Elektronik“ weisen häufiger eine netzwerkförmige Beziehungsqualität vor dem Insourcing auf.

Leistungen werden über alle Teilbranchen hinweg relativ betrachtet häufiger zurückgeholt, wenn es sich um Leistungen aus dem Kernbereich handelt (79 %; $\chi^2 = 10,048$; das Ergebnis ist statistisch nicht signifikant). Insofern spiegeln unsere empirischen Ergebnisse den langjährigen Managementdiskurs wider, der eine „Konzentration auf die Kernkompetenzen“ (Hamel et al. 1989) empfiehlt, aber auch Strategien des Abschöpfens der Regulierungsarbitrage (vgl. Albach 1989), indem die unterschiedliche Regulierungsdichte zwischen Unternehmungen, Branchen und Staaten für Kostensenkungen (ausgenutzt wird. Dies ist auch im Einklang mit dem ressourcenorientierten Ansatz des strategischen Managements (*Resource based view*), der bei als wichtig wahrgenommenen be-

ABBILDUNG 1

Geografische Herkunft eingegliedert er Leistungen

Angaben in absoluten Zahlen



Anmerkung: „Wo wurden die Leistungen vor dem Insourcing erbracht?“ Antwortkategorien: „im Betrieb von einem Subunternehmen (Onsite)“, „in der Region“, „in Deutschland“, „in Europa“, „außerhalb Europas“ (Mehrfachnennungen möglich)

WSI Mitteilungen

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung, N = 262

trieblichen Funktionen eine interne Leistungserstellung nahelegt (Wernerfelt 1984; Bühner/Tuschke 1997). Demgegenüber machen Eingliederungen in Randbereichen nur etwa 18 % aller Fälle aus. Dies bestätigen auch sieben von acht unserer Fallstudien. Die Größe des Unternehmens spielt ebenfalls keine Rolle ($\chi^2 = 5,399$; das Ergebnis ist nicht signifikant). Wenn Insourcing stattfindet, dann fokussieren sich Unternehmen offenbar auf von ihnen als strategisch relevant wahrgenommene Leistungen.

Die Debatten in der *International Business*-Literatur zu Re-, Near- bzw. Backshoring verweisen auf Raumbezüge der Leistungserstellung und die Frage, inwiefern Insourcing-Prozesse die räumliche Verteilung von Leistungen tangieren. Unsere Daten geben hier insofern Aufschluss, als die geografische „Herkunft“ eingegliedert er Leistungen nachverfolgt werden kann. In *Abbildung 1* wird dargestellt, wo die eingegliederte Leistung vor dem Insourcing lokalisiert war.

3 Das Management wurde gefragt, ob der Grund für die Geschäftsbeziehung zu den Anbietern eher ein besseres Preis-Leistungsverhältnis (marktlich) oder Erfahrungen in der Zusammenarbeit (Netzwerk) waren.

194 Fälle bzw. 74 % aller Leistungen, die wieder eingegliedert wurden, waren zuvor in Deutschland lokalisiert. Dabei waren rund 11 % Onsite (29 Fälle), also im Betrieb des Auftraggebenden, 82 Fälle bzw. 31 % in der Region und 32 % jenseits der Region (83 Fälle), aber in Deutschland angesiedelt. Somit stammt der größte Anteil eingegliedeter Leistungen aus dem Inland. Demgegenüber war nur ein Viertel der eingegliederten Leistungen zuvor aus dem Ausland bezogen worden. Insofern widerspricht unser empirischer Befund zur räumlichen Verteilung von Insourcing-Projekten dem dominanten Diskurs in der *International Business*-Literatur, welcher vor allem Insourcing aus dem Ausland diskutiert (vgl. Kinkel/Cherubini 2020; Kinkel 2020).

Werden diese Befunde mit Daten zum Außenhandel verglichen, so zeigt sich, dass Insourcing aus dem Ausland einen vergleichsweise geringen Stellenwert einnimmt. Denn der Auslandsanteil der Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe liegt – obgleich mit hoher Varianz zwischen den Teilbranchen – bei 35 % (Kolev/Obst 2020). Unsere Daten können demnach als Hinweis darauf interpretiert werden, dass das Insourcing von Leistungen unwahrscheinlicher wird, je weiter räumlich entfernt diese bezogen werden. Obwohl in letzter Zeit die geringe Widerstandsfähigkeit von Wertschöpfungsketten diskutiert wird (vgl. Theobald/Hohlfeld 2022 am Beispiel der bundesdeutschen Automobilproduktion), liefern unsere Daten keine Anzeichen dafür, dass ein Zurückverlagern aus dem Ausland aufgrund von Nachteilen oder Problemen in grenzüberschreitenden Lieferketten zunimmt. Dies ist allerdings darauf zurückzuführen, dass unsere Befragung in der Frühphase der Pandemie und vor Beginn des Russland-Ukraine-Krieges stattfand und grundlegende Entscheidungen in Unternehmungen Zeit und auch politische Unterstützung benötigen. Zudem bestehen durch Rückverlagerung in räumlich nahe Länder auch Alternativen zum Insourcing in den ursprünglichen Betrieb, wie etwa eine Ansiedlung in den mittel- und osteuropäischen Staaten (vgl. Butollo/Staritz 2022).

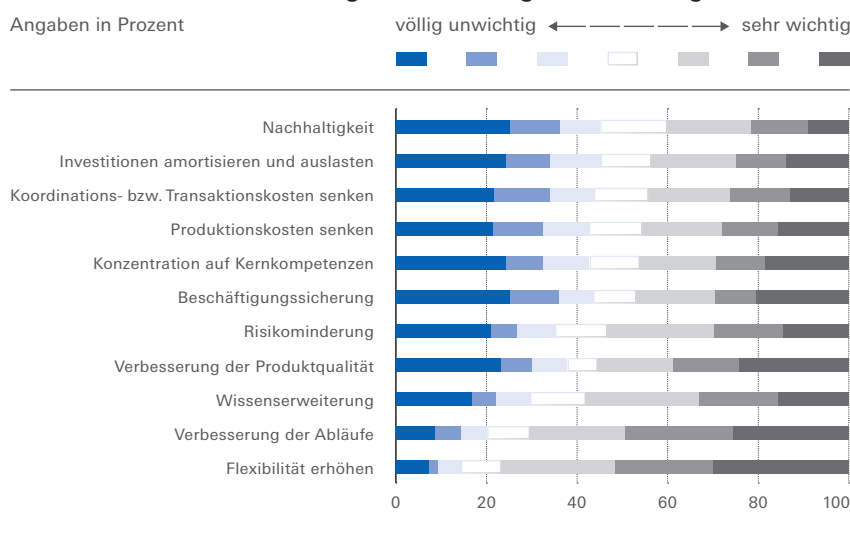
Bezüglich der Motive für Insourcing dominieren Aspekte der Kostensenkung und der Verbesserung der Abläufe (Abbildung 2). Die Befragten wurden gebeten, insgesamt 21 Motive auf einer Siebener-Skala bezüglich ihrer Bedeutung für Insourcing zu bewerten. Zentrales Motiv für Insourcing ist die Flexibilitätssteigerung (Kategorie 5 bis 7 = 77 %), gefolgt vom Motiv der Verbesserung der Arbeitsabläufe (Kategorie 5 bis 7 = 70 %). Damit unterscheiden sich die Motive für Insourcing nicht wesentlich von den Motiven, die andere Unternehmen für Outsourcing-Entscheidungen zum Ausdruck bringen (vgl. Hertwig et al. 2015). Um Flexibilisierungs- und Effizienzgewinne zu erzielen, wählen Unternehmen also offenbar je nach betrieblicher Konstellation gegensätzliche Strategien – In- oder Outsourcing.

Die sozial-ökologische Transformation wirkt sich auch auf *Make-or-Buy*-Entscheidungen von Unternehmen des

Verarbeitenden Gewerbes aus. Das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen wird von knapp 40 % der Befragten (Kategorie 5 bis 7) als wichtiger oder sehr wichtiger Grund für die Insourcing-Entscheidung angesehen. Gerade für größere Unternehmen und für solche, die im Fokus der Öffentlichkeit stehen, sind Compliance-Aspekte ein wichtiges Motiv organisationaler Entscheidungen. In Zeiten des Fachkräftemangels zählen hierzu auch Überlegungen eines Employer-Brandings. Letztlich liegt die Sicherung nachhaltiger Lieferketten aber auch im ökonomischen Ei-

ABBILDUNG 2

Gründe für die einzelfallbezogene Insourcing-Entscheidung



Anmerkung: „Wie wichtig oder ausschlaggebend waren die folgenden Gründe dafür, dass Ihr Unternehmen für den als strategisch wichtig erachteten Insourcing-Prozess Dienstleistungen oder Produktionsprozesse in das Unternehmen eingegliedert hat?“

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung, N = 219–244

WSI Mitteilungen

geninteresse der Unternehmen. In den Daten zeigt sich, dass Nachhaltigkeit relevanter für eine Insourcing-Entscheidung ist als z. B. der wahrgenommene Wettbewerbsdruck, steigender Innovationsdruck oder die Änderung der Unternehmensstrategie. Trotzdem stehen Nachhaltigkeitsaspekte erst an elfter Stelle von insgesamt 21 im Fragebogen genannten Motiven. Eine relativ hohe Bedeutung erfahren Nachhaltigkeitsaspekte in der Chemie-, der Lebensmittel- und der Textilindustrie sowie im Maschinenbau. Wir vermuten, dass in diesen Segmenten des Verarbeitenden Gewerbes in einzelnen Unternehmen Hygiene- und Gesundheitsvorschriften (Stichwort „Tönnies“) und skandalöse Arbeitsbedingungen (Stichwort „Rana Plaza“) zur Aufwertung von Nachhaltigkeitsaspekten (in den verbliebenen Unternehmungen der Textilindustrie) beitragen, die ein Insourcing begünstigen. Dies erfolgt aber nicht – wie unsere Zahlen zur räumlichen Verteilung der Insourcing-Aktivitäten zeigen – primär aus den Län-

dern außerhalb der EU. In den Teilbranchen „Koks, Öl, Chemie, Gummi, Kunststoff“ und im Maschinenbau sind es mitunter Umweltschutzvorschriften und -erwartungen, die auch vorgelagerte Produktionsstufen umfassen und sich im eigenen Unternehmen besser realisieren lassen. Insgesamt ist jedoch davon auszugehen, dass solche, sehr unterschiedlich gelagerte Nachhaltigkeitserwägungen immer nur für eine geringe Anzahl an Unternehmen relevant sind. Dies erklärt die im Vergleich zu anderen Motiven geringe Bedeutung dieser Motivlage in den Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes.

Dass Insourcing-Prozesse nicht immer solitäre Entscheidungen der Geschäftsleitung, sondern vielerorts ein Ergebnis innerbetrieblicher Aushandlungen sind, wird in wenigen Studien berücksichtigt. Die in sozialwissenschaftlichen Studien zu Insourcing betonte mögliche Politikhaftigkeit von In- und Outsourcing-Prozessen (Hertwig/Wirth 2019) spiegelt sich auch in unseren Daten wider. Hier zeigt sich, dass Insourcing-Entscheidungen in vielen Fällen unter Beteiligung von mehreren Akteursgruppen mit ausdifferenzierten Interessenlagen getroffen werden.

Die Interviewten wurden gefragt, welche Akteursgruppen bei Entscheidungen zu Insourcing im Unternehmen beteiligt waren. Als Antwortoptionen wurden „Betriebsleitung“ (BL), „Betriebsrat“ (BR), „Geschäftsführung“ (GF), „Aufsichtsrat“ (AR), „Gewerkschaft“ (GEW), „Fachabteilungen“ (FA) und „Gremien der Entscheidungsfindung (z. B. *make-or-buy*-Komitee)“ (Gremien) vorgegeben. Die Verteilung der Entscheidenden in Strategiefragen wird in *Abbildung 3* ersichtlich und belegt, dass es sich bei Insourcing vor allem um eine Managemententscheidung handelt. Allerdings sind in den meisten Fällen neben unterschiedlichen Managementebenen (z. B. die Betriebsleitung oder die Fachabteilung) noch weitere Akteure bzw. Akteursgruppen beteiligt.

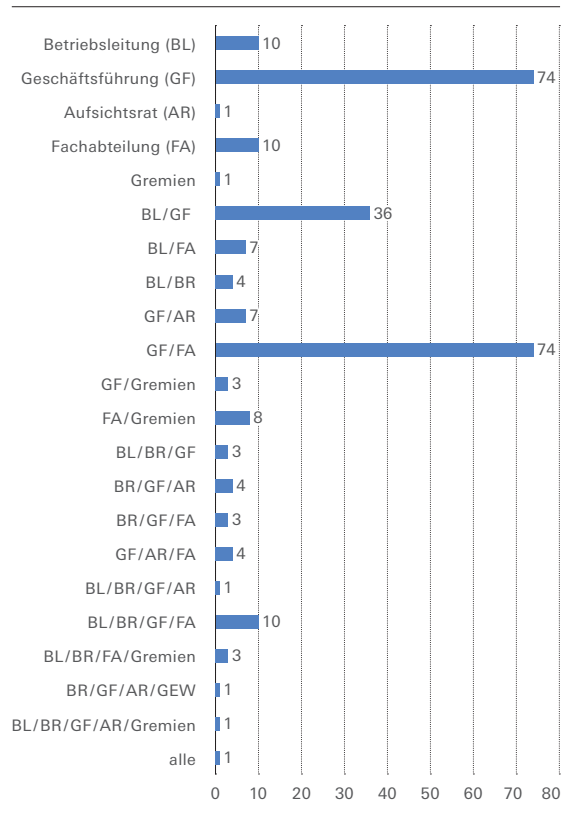
Lediglich in zwei Fällen gab das befragte Management an, Gewerkschaften seien bei einer Insourcing-Entscheidung involviert gewesen. Aufgrund der Konstruktion des dualen Systems industrieller Beziehungen erscheint dies zunächst plausibel, da Gewerkschaften als betriebsexterne Akteure nur wenig institutionalisierte Einflussmöglichkeiten auf In- und Outsourcing-Entscheidungen besitzen. In der Praxis ist jedoch davon auszugehen, dass Gewerkschaften in weit mehr Fällen zumindest beratend Betriebsräte unterstützt haben und somit in einer Managementbefragung der Gewerkschaftseinfluss in Insourcing-Entscheidungen unterschätzt wird.

Betriebsräte stehen Insourcing-Strategien in der Regel positiv gegenüber, denn sie versprechen sich von der Ausweitung des Leistungsspektrums der Unternehmung Optionen für die Beschäftigungssicherung oder den Beschäftigungsaufbau im internen Arbeitsmarkt. Sie können dies mit ihren Mitbestimmungsrechten beratend begleiten oder durch die geschickte Kombination von Rechten und Sachfragen sogar initiieren (vgl. Hertwig/Wirth 2019). Im

ABBILDUNG 3

Beteiligung an strategischen Entscheidungen

Angaben in absoluten Zahlen



Anmerkung: „Wer ist üblicherweise an den strategischen Entscheidungen bezüglich der Insourcing-Prozesse beteiligt?“ (Mehrfachnennungen möglich)

WSI Mitteilungen

Quelle: Eigene Berechnung und Darstellung, N = 267

Gegensatz dazu führt das als wirtschaftliche Entscheidung des Managements nicht mitbestimmte, aber häufig sozial flankierte Outsourcing in der Regel zu Personalabbau. Insofern haben – auch aufgrund des institutionellen Rahmens der bundesdeutschen Betriebsverfassung (vgl. Hohn 1991) – Betriebsräte und Gewerkschaften ein Interesse am Erhalt bzw. Ausbau der Beschäftigung im internen Arbeitsmarkt einer Unternehmung.

Wenn der Effekt von Betriebsräten berücksichtigt wird, so zeigt sich, dass in 31 von 267 Unternehmen (12 %) der Betriebsrat an Entscheidungen beteiligt war. Betrachtet man nur Unternehmen, die einen Betriebsrat besitzen, so steigt der Prozentanteil sogar auf 34 % (N = 85). Betriebsräte agieren bei Insourcing immer zusammen mit anderen Akteuren. Es zeigen sich aber auch Größen- und Teilbrancheneffekte, die auf die Stärke oder Professionalität von Betriebsräten in den jeweiligen Segmenten verweisen. Nach Größenklassen zeigt sich ein statistisch signifikanter Betriebsratseffekt ($\chi^2 = 52,578$; $p < 0,01$, Cohens $\omega = 0,446$): Je größer das Unternehmen, desto häufiger

schaltet sich der Betriebsrat ein, was auf bekannte Befunde aus Untersuchungen über andere Formen der Umstrukturierung (z. B. die Vergabe von Onsite-Werkverträgen) verweist (z. B. Hertwig/Wirth 2021). Im Fahrzeugbau spielt der Betriebsrat bei rund 27 % der Insourcing-Entscheidungen eine Rolle, in der Papierindustrie bei rund 20 %. Angesichts weitreichender Umstrukturierungen im Fahrzeugbau in Richtung E-Mobilität und damit verbundener Auslastungsprobleme ist nachvollziehbar, dass Betriebsräte und Gewerkschaften insbesondere in dieser Teilbranche an Insourcing beteiligt sind. Unsere Fallstudien unterstützen dieses Ergebnis, indem sie aufzeigen, dass in diesen Teilbranchen die Interessenvertretungen Insourcing allgemein vorantreiben. Zudem könnten die Befunde zu diesen Teilbranchen sowohl durch die Professionalität als auch die besondere Machtbasis der Interessenvertretung bedingt sein.

4.2 Auswirkungen der Digitalisierung

Die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Konfiguration der Leistungserbringung wurde innerhalb unserer quantitativen Befragung auf unterschiedliche Weise abgebildet. Insgesamt liefern die Befunde klare Indizien für das Zusammenspiel bzw. die Wechselwirkung zwischen Digitalisierungsprozessen und der Dynamik der Restrukturierung. In vielen Unternehmen sind digitale Strategien oder Organisationsmodelle integraler Bestandteil, wenn Strukturen und Abläufe durch In- oder Outsourcing-Prozesse umgestaltet werden.

Das Management wurde zur Rolle digitaler Technologien bei In- sowie Outsourcing-Entscheidungen befragt. In Bezug auf Outsourcing-Entscheidungen spielen digitale Technologien bei 40 % der Unternehmen eine große bis sehr große Rolle. Dabei steigt die Bedeutung digitaler Technologien mit der Betriebsgröße tendenziell an. In der Größenklasse der Unternehmen mit 200 und mehr sozialversicherungspflichtig Beschäftigten sehen 50 % der Befragten eine große oder sehr große Bedeutung und lediglich ein Viertel der Befragten keinerlei Bedeutung der Digitalisierung für die Outsourcing-Entscheidungen, die innerhalb der letzten drei Jahre getroffen wurden. In der Größenklasse 20 bis 49 Beschäftigte sind es demgegenüber nur 25 %, die eine große oder sehr große Bedeutung von Digitalisierung konstatieren, und mehr als 50 % des befragten Managements sieht keine oder nur eine geringe Bedeutung der Digitalisierung für Outsourcing. Bivariat ergibt sich ein statistisch signifikanter Unterschied,⁴ wenn die Rolle digitaler Technologien bei Outsourcing-Prozessen im Größenvergleich betrachtet wird ($\chi^2=16,562$; $p < 0,05$, Cohens $\omega = 0,226$).

Auch im Teilbranchenvergleich zeigen sich deutliche, wenngleich statistisch nicht signifikante Unterschiede. Vor allem in der Textilindustrie (mit 58 %, $N = 12$) und in der Chemieindustrie (ca. 45 %, $N = 33$) schätzen überdurchschnittlich viele Unternehmen die Rolle digitaler

Technologien als groß bis sehr groß für Outsourcing-Entscheidungen ein. Unterdurchschnittlich ist die Bedeutung im Fahrzeugbau (28 %, $N = 7$), in der Lebensmittel- (26 %, $N = 19$) und Papierindustrie (31 %, $N = 12$). Die geringe Bedeutung im Fahrzeugbau überrascht hier. Sie erklärt sich aber mitunter dadurch, dass Technologien für die *Just-in-time-and-sequence*-Fertigung oder Forschung und Entwicklung zwischen OEMs und Zulieferern bereits seit vielen Jahren zum Einsatz kommen (Jürgens 2003). Sie sind somit kein Novum der jüngeren Digitalisierungsschritte. Für die Textilindustrie ist zu vermuten, dass digitale Technologien eine stärkere Steuerung (globaler) Wertschöpfungsketten ermöglichen.

Bei den Insourcing-Prozessen ergibt sich weder im Größenvergleich ($\chi^2 = 17,854$) betrachtet noch im Teilbranchenvergleich ($\chi^2 = 38,310$) ein statistisch signifikanter Unterschied, wenn die Rolle digitaler Technologien für Insourcing betrachtet wird. 37 % der Unternehmen geben an, dass digitale Technologien eine große bis sehr große Bedeutung für Insourcing-Prozesse im Unternehmen spielen (gegenüber 40 % bei Outsourcing).

Ein Zusammenhang zwischen In- und Outsourcing-Dynamiken zeigt sich auch, wenn man den Digitalisierungsgrad der Unternehmen (in der Selbsteinschätzung des Managements) betrachtet. Die Unternehmen wurden gefragt, wie sie ihren Digitalisierungsfortschritt allgemein und in Bezug auf die externe Vernetzung mit anderen Unternehmen einschätzen. Unternehmen, die ihren allgemeinen Digitalisierungsfortschritt höher einschätzen, weisen durchschnittlich mehr Insourcing-Fälle auf (Spearman's $r = 0,067$, $p < 0,05$, $N = 222$). Noch stärker ist der Zusammenhang, wenn man nach dem Grad der externen digitalen Vernetzung der Unternehmensprozesse fragt (Spearman's $r = 0,112$, $p < 0,05$, $N = 222$). Es lassen sich vier Gruppen von Unternehmen miteinander vergleichen: (1) Unternehmen mit In-, aber ohne Outsourcing; (2) mit Out-, aber ohne Insourcing; (3) mit In- und Outsourcing; sowie (4) Unternehmen, die im Untersuchungszeitraum weder In- noch Outsourcing betrieben haben. Betrachten wir diese hinsichtlich des allgemeinen und externen Digitalisierungsfortschritts, so zeigt sich, dass die Gruppe, die weder In- noch Outsourcing betreibt, den geringsten Digitalisierungsfortschritt aufweist.

In einer multinomialen Regression wurden ebenfalls die genannten Ausprägungen (1) bis (4) verglichen. Die unabhängigen Variablen bilden die Einschätzung zum all-

4 Wenn umgangssprachlich von einem signifikanten Unterschied gesprochen wird, so meint dies meist eine große Differenz. Ein statistisch signifikanter Unterschied weist jedoch lediglich darauf hin, dass in den Befragungsdaten eine Differenz zu sehen ist, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zufällig ist und auch in der jeweiligen Grundgesamtheit vorliegt. Um die Stärke des Effekts zu sehen, wird daher Cohens ω angegeben.

gemeinen Digitalisierungsfortschritt im Unternehmen sowie der Grad der externen Digitalisierung.⁵

Die multivariate Regression ($N=755$) zeigt, dass die externe Digitalisierung einen statistisch signifikanten Einfluss auf Outsourcing-Fälle (Unternehmen mit Out-, aber ohne Insourcing) aufweist (Logit = 0,151; $p < 0,05$). Der allgemeine Digitalisierungsfortschritt ist nicht statistisch signifikant (Logit = 0,038). Bei der Gruppe der Insourcing-Fälle (Unternehmen mit In-, aber ohne Outsourcing) hat dagegen der allgemeine Digitalisierungsfortschritt einen statistisch signifikanten Einfluss auf dem 10%-Niveau (Logit = 0,177; $p < 0,1$), die externe Digitalisierung jedoch nicht (Logit = 0,088). Bei Unternehmen, die In- und Outsourcing betreiben haben, scheint sich dieser Effekt aufzuheben. Weder der allgemeine Digitalisierungsfortschritt (Logit = 0,036) noch die externe Digitalisierung sind statistisch signifikant (Logit = 0,088).

Unsere Auswertungen zeigen, dass eine interorganisationale digitale Vernetzung – ganz im Einklang mit Überlegungen zu einer „grenzenlosen Unternehmung“ (Picot et al. 2001) – stark mit Outsourcing-Prozessen korreliert. Umgekehrt finden wir einen Zusammenhang zwischen dem Grad der internen Digitalisierung der Geschäftsprozesse und Insourcing-Prozessen. Offensichtlich werden Restrukturierungen in den Unternehmen also digital unterstützt, unabhängig davon, ob es sich um Restrukturierungen mittels Insourcings (dieses geht mit einem hohen allgemeinen Digitalisierungsfortschritt im Unternehmen einher) oder um Restrukturierungen mittels Outsourcings (dieses geht mit einer hohen externen digitalen Vernetzung einher) handelt.

Obleich die quantitativen Daten auf allgemeine Zusammenhänge verweisen, so legen unsere Fallstudien doch nahe, die Wirkung der Digitalisierung nicht zu überhöhen. Denn sie zeigen, dass es weder einen eindeutigen noch einen zwingenden Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Restrukturierung gibt. Der wichtigste Entscheidungsträger scheint das Management zu sein, unabhängig davon, ob die Unternehmung stark oder schwach digitalisiert ist. Dieses entscheidet über die Verteilung und die (durch digitale Technologien und Organisationsmodelle flankierte) Ausgestaltung der Wertschöpfungsaktivitäten in und zwischen Organisationen.

5 Schlussfolgerungen und Limitationen der Studie

Bezüglich der Motivlagen zeigen die Befunde überraschenderweise, dass Insourcing praktiziert wird, um neben einer Verbesserung der Arbeitsabläufe mehr Flexibilität zu erreichen – ein Argument, das üblicherweise neben einem Kostensenkungsargument für die Legitimation

von Outsourcing-Maßnahmen in Anspruch genommen wird. Die ökologische Nachhaltigkeit hat eine Bedeutung für das Insourcing-Geschehen; im Vergleich zu „harten“ ökonomischen Kategorien landet sie jedoch „nur“ im Mittelfeld.

Die Insourcing-Maßnahmen erfolgen relativ betrachtet häufiger aus marktlichen Beziehungen und umfassen vor allem Kernbereiche der Wertschöpfung. Insourcing von Leistungen in Randbereichen (z. B. Kantine, Werkchutz, Reinigung) findet so gut wie nicht statt. Ein Insourcing erfolgt eher, wenn es sich um Leistungen handelt, die vormals aus dem Inland (Onsite, in der Region oder in Deutschland) bezogen wurden. Die vorliegenden Daten lassen vermuten, dass die Wahrscheinlichkeit, Leistungen zurückzuholen, in absoluten Zahlen geringer wird, je weiter entfernt sie lokalisiert waren. Implizit widersprechen somit unsere Befunde dem dominanten Diskurs der *International Business*-Literatur zum Insourcing und auch den jüngeren Befunden zur Zunahme von Rückverlagerungen aufgrund des Kriegsgeschehens und der Nachwirkungen der Pandemie. Da unsere Datenerhebung vor Beginn des Krieges stattfand, schlugen sich die Auswirkungen jedoch nicht in unseren Daten nieder.

Die Entscheidung für ein Insourcing ist – wie zu erwarten – dominant eine Management-Entscheidung; in ca. einem Drittel der Fälle sind in Betrieben mit Betriebsrat aber auch die betrieblichen Interessenvertretungen involviert. Unsere Fallstudien zeigen hier, dass es darauf ankommt, wie bestimmte Kontexte, Regeln und Ressourcen in Organisationen aktualisiert werden und dass dies kontingent, also anders möglich, wenngleich nicht beliebig ist. Insofern können diese quantitativen Befunde als ein Plädoyer für eine organisationstheoretische Analyse interpretiert werden.

Obleich unsere Daten keine Schlüsse auf Kausalbeziehungen zulassen, so belegen sie doch die starke Wechselwirkung zwischen Technologie und Restrukturierung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die fortschreitende Digitalisierung die Dynamiken der Restrukturierung erhöhen wird. Sie begünstigt aber nicht einseitig In- oder Outsourcing. Dies verweist darauf, dass Technologienutzung immer von organisationalen Strategien abhängt. Digitalisierung wirkt auf mehreren Ebenen als „Enabler“, der jedoch organisations- und arbeitspolitisch gestaltet werden muss: durch neue Optionen der Organisationsgestaltung, Flexibilisierung und Kostensenkung, aber auch durch den institutionellen Zwang allgemeiner Digitalisierungsdiskurse (vgl. Pfeiffer 2017).

5 Kontrollvariablen waren: Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, Unternehmensalter, Führung (durch Eigentümer oder Management), Konzernbindung, Börsennotierung, Anteil hochqualifizierter und atypischer Beschäftigung, Vorhandensein einer Interessenvertretung, Tarifbindung sowie Indizes zu Unternehmenseigenschaften wie der Unternehmenskultur.

Gleichzeitig ist zu erwarten, dass – sei es durch Kriege, Krisen, Pandemien, gesetzliche Vorgaben oder die sozial-ökologische Transformation erzwungene – Restrukturierungen einen „Technology-Pull“-Effekt haben werden. Denn Unternehmen versuchen, Restrukturierungen durch verschiedene Formen digitaler Technik- und Organisationsmodelle zu flankieren. Einige Unternehmen setzen ihre Restrukturierungsstrategien – unabhängig davon, ob es sich um In- oder Outsourcing handelt – unter Nutzung passender digitaler Technologie um. In anderen hingegen wird die Restrukturierungsentscheidung selbst dadurch beeinflusst, ob und welche digitalen Optionen praktikabel und umsetzbar erscheinen (vgl. auch Hertwig 2012).

Unsere Befunde haben auch praktische Implikationen für Mitbestimmungsakteure. Die Argumente für oder gegen In- bzw. Outsourcing weisen eine gewisse „Beliebigkeit“ auf. Deshalb können sich Mitbestimmungsakteure (noch breiter und stärker) mit guten Argumenten und in Koalitionen mit anderen Akteuren mit gleichgelagerten Interessen (z. B. aus dem mittleren Management, verschiedenen Abteilungen oder Unternehmensteilen) in den innerbetrieblichen Diskurs der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung einmischen (vgl. Wirth 2021) und somit die Entscheidungen beeinflussen. Dies hat für die gewerkschaftliche Bildungsarbeit zur Folge, dass betriebliche Interessenvertretende darauf vorbereitet werden müssen, indem sie mikropolitische und ökonomische Kompetenzen ausbauen. Die Eröffnung des Diskurses über die zwischenbetriebliche Arbeitsteilung erscheint auf Basis unserer Daten am sinnvollsten, wenn es sich dabei um räumlich nah ausgelagerte Aktivitäten handelt, die vor nicht allzu langer Zeit outgesourct wurden und dem Kernbereich des Unternehmens zugerechnet werden. Probleme in der Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern (kurz) nach dem Outsourcing können ein Einstieg in diese Auseinandersetzung darstellen. Die mit einer umfassenden Digitalisierung einhergehende Steigerung der Arbeitsproduktivität macht ein Insourcing wahrscheinlicher und die mitbestimmte Ausgestaltung notwendig.

Unsere Studie unterliegt spezifischen Limitationen. Es handelt sich um eine Managementbefragung, bei der in einigen Teilbranchen nur wenige Fälle berücksichtigt werden konnten. Daher ist eine sorgfältige Interpretation der Ergebnisse angebracht, da die Validität unter Umständen eingeschränkt sein könnte. Die Fragen, insbesondere zur Partizipation an der Insourcing-Entscheidung, können aufgrund sozialer Erwünschtheit verzerrt sein. So ist es z. B. möglich, dass das Betriebsrats- oder Gewerkschaftsengagement nicht anerkannt werden soll und die Interessenvertretungen daher in der Befragung nicht erwähnt werden. Unsere Fallstudien in Betrieben mit Betriebsrat und nennenswerter gewerkschaftlicher Verankerung weisen hingegen darauf hin, dass Betriebsräte und Gewerkschaften auf vielfältige Art und Weise (in)direkt in die Entscheidungen involviert sind. Insofern wären in einer umfassenderen Publikation diese Ergebnisse unseres Mixed-Methods-Ansatzes zusammenzuführen und dabei weitere Aspekte (z. B. die differenzierte Betroffenheit nach Geschlecht) in den Blick zu nehmen. Weiterhin liegt eine Querschnittsanalyse vor. Dies bedeutet beispielsweise, dass wir nicht eindeutig ausmachen können, ob Digitalisierung zu In- und Outsourcing führt oder ob In- und Outsourcing eine höhere Digitalisierung begünstigt. Es gilt, in Längsschnittstudien die rekursive Konstitution von Wertschöpfung(stiefe) und Technologie in den Blick zu nehmen (vgl. dazu Ortmann 1995; unter methodischen Aspekten Apfel 2021). ■

LITERATUR

- Apfel, N.** (2021): *Methods for Selection of Valid Instrumental Variables – Theory and Applications*, Dissertation, Regensburg
- Albach, H.** (1989): Dienstleistungsunternehmen in Deutschland, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 59 (4), S. 397–420
- Bühner, R. / Tuschke, A.** (1997): Outsourcing, in: *Die Betriebswirtschaft* 20 (1), S. 20–30
- Butollo, F.** (2021): Digitalization and the Geographies of Production. Towards Reshoring or Global Fragmentation?, in: *Competition & Change* 25 (2), S. 259–278
- Butollo, F. / Staritz, C.** (2022): Deglobalisierung, Rekonfiguration oder Business as Usual? COVID-19 und die Grenzen der Rückverlagerung globalisierter Produktion, in: *Berliner Journal für Soziologie* 32 (3), S. 393–425
- Cabral, S. / Quelin, B. / Maia, W.** (2014): Outsourcing Failure and Reintegration: The Influence of Contractual and External Factors, in: *Long Range Planning* 47 (6), S. 365–378
- Clausen, J. / Grimm, A. / Pfaff, M.** (2022): Die erfolgreiche Transformation der Automobilbranche. Hans-Böckler-Stiftung: Working Paper Forschungsförderung Nr. 253, Düsseldorf
- Drauz, R.** (2014): Re-Insourcing as a Manufacturing-Strategic Option during a Crisis – Cases from the Automobile Industry, in: *Journal of Business Research* 67 (3), S. 346–353
- Dupuis, M. / Greer, I.** (2021): Recentralizing Industrial Relations? Local Unions and the Politics of Insourcing in Three North American Automakers, in: *ILR Review* 75 (4), S. 918–942
- Gereffi, G.** (1994): The Organization of Buyer-driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks, in: Gereffi, G. / Korzeniewicz, M. (Hrsg.): *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport, CT, S. 95–122
- Hamel, G. / Doz, Y.L. / Prahalad, C.K.** (1989): Mit Marktrivalen zusammenarbeiten – und dabei gewinnen, in: *Harvard Business Review* 67 (1), S. 133–139
- Helfen, M. / Schüßler, E. / Sydow, J.** (2018): How Can Employment Relations in Global Value Networks be Managed Towards Social Responsibility?, in: *Human Relations* 71 (12), S. 1640–1665
- Helfen, M. / Schüßler, E. / Sydow, J.** (2021): Hin zu mehr Netzwerkverantwortlichkeit in der globalen Bekleidungsindustrie: Eine praxistheoretische Betrachtung, in: Wirth, C. (Hrsg.): *Konkurrenzen und Solidaritäten*, Festschrift für Anton Kobel zum 75. Geburtstag, Baden-Baden, S. 107–124
- Hertwig, M.** (2012): Institutional Effects in the Adoption of E-Business. Evidence from the German Automotive Supplier Industry, in: *Information and Organization* 22 (4), 252–272
- Hertwig, M. / Kirsch, J. / Wirth, C.** (2015): *Werkverträge im Betrieb. Eine empirische Untersuchung*. Hans-Böckler-Stiftung: Study No. 300, Düsseldorf
- Hertwig, M. / Wirth, C.** (2019): Mitbestimmung ohne Mitbestimmungsrechte? Erkenntnisse aus zwei Fallstudien zum Insourcing von Onsite-Werkverträgen im Einzelhandel. Hans-Böckler-Stiftung: Study No. 430, Düsseldorf
- Hertwig, M. / Wirth, C. (unter Mitarbeit von Kirsch, J.)** (2021): *Praktiken der Onsite-Werkvertragsnutzung in Deutschland. Management, Arbeit und Interessenvertretung*, Baden-Baden
- Hohn, H.-W.** (1991): *Von der Einheitsgewerkschaft zum Betriebssyndikalismus. Soziale Schließung im dualen System der Interessenvertretung*, 2. Aufl., Berlin
- IAB (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)** (2020): *Grundgesamtheit im Verarbeitenden Gewerbe 2020*, Nürnberg
- Jürgens, U.** (2003): *Industriegovernance und Produktionskonzepte*, in: Canzler, W. / Schmidt, G. (Hrsg.): *Das zweite Jahrhundert des Automobils. Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte*, Berlin, S. 15–41
- Kinkel, S.** (2012): Trends in Production Relocation and Backshoring Activities. Changing Patterns in the Course of the Global Economic Crisis, in: *International Journal of Operations & Production Management* 32 (6), S. 696–720
- Kinkel, S.** (2020): Industry 4.0 and Reshoring, in: de Propris, L. / Bailey, D. (Hrsg.): *Industry 4.0 and Regional Transformations*, London, S. 195–213
- Kinkel, S. / Cherubini, E.** (2020): Effekte der Nutzung von digitalen und KI-Technologien auf Rückverlagerungen der Produktion, in: Nees, F. / Stengel, I. / Meister, G. / Barton, T. / Herrmann, F. / Müller, C. / Wolf, M. (Hrsg.): *Angewandte Forschung in der Wirtschaftsinformatik 2020: Tagungsband zur 33. AKWI-Jahrestagung*, Heide, S. 29–40
- Kolev, G. / Obst, T.** (2020): Die Abhängigkeit der deutschen Wirtschaft von internationalen Lieferketten. Institut der deutschen Wirtschaft: IW-Report 16, Köln
- Levy, D.L.** (2008): Political Contestation in Global Production Networks, in: *Academy of Management Review* 33 (4), S. 943–963

Ortmann, G. (1995): Formen der Produktion, Opladen

Pfeiffer, S. (2017): Industrie 4.0 in the Making – Discourse Patterns and the Rise of Digital Despotism, in: Briken, K. / Chillias, S. / Krzywdzinski, M. / Marks, A. (Hrsg.): The New Digital Workplace. How Technologies Revolutionise Work, Basingstoke, S. 21–41

Picot, A. / Reichwald, R. / Wiegand, R. T. (2001): Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management, Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter, Berlin

Sebastian, M. / Seeliger, M. (2022): Die Re-Regulierung der Schlachthofarbeit in der Corona-Krise, in: Arbeit 31 (1-2), S. 235–254

Sydow, J. (1992): Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation, Wiesbaden

Sydow, J. / Möllering, G. (2015): Produktion in Netzwerken. Make, Buy & Cooperate, 3. Aufl., München

Theobald, T. / Hohlfeld, P. (2022): Materialengpässe setzen deutscher Automobilproduktion massiv zu. Fehlende Vorprodukte kosteten allein 2021 rund ein Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Hans-Böckler-Stiftung: IMK Policy Brief Nr. 141, Düsseldorf

Wernerfelt, B. (1984): A Resource-Based View of the Firm, in: Strategic Management Journal 5 (2), S. 171–180

Williamson, O. E. (1985): The Economic Institutions of Capitalism, New York

Wirth, C. (2021): Personalmanagement und Mitbestimmung – Eine Einführung, in: Allespach, M. / Rudel, M. (Hrsg.): Mitbestimmung – Ein Thema für die Wirtschaftswissenschaften, Studienbriefe zu zentralen Handlungsfeldern der Betriebswirtschaftslehre, Frankfurt a. M., S. 83–242

AUTOR*INNEN

SANDRA JAWORECK, M. A., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziologie der TU Chemnitz. Forschungsschwerpunkte: Methoden der empirischen Sozialforschung, Verhaltens- und Gesundheitssoziologie.

@ sandra.jaworeck@hsw.tu-chemnitz.de

MARKUS HERTWIG, Professor des Lehrstuhls für Soziologie der digitalen Transformation an der Ruhr-Universität Bochum. Forschungsschwerpunkte: Digitalisierung von Arbeit und Organisationen sowie (nationale und internationale) Arbeitsbeziehungen.

@ markus.hertwig@rub.de

CARSTEN WIRTH, Professor im Sozial- und Kulturwissenschaftlichen Begleitstudium an der Hochschule Darmstadt. Forschungsschwerpunkte: Arbeitswissenschaft, Personal und Organisation.

@ carsten.wirth@h-da.de