

## Herausforderungen für bestehende Industrieunternehmen am Beispiel Berlin

Von Ralf Lückener und Martin Gornig

- 76 Prozent der Befragten aus Produktionsbetrieben berichten über Diskussionen zur Verlagerung von Tätigkeiten weg von Berlin, aber nur 21 Prozent über die Verlagerung von Tätigkeiten *nach* Berlin
- Industrieunternehmen verlegen vor allem Forschung und Entwicklung, Digital Labs und andere nicht-industrielle Bereiche nach Berlin
- Berlin wird insbesondere wegen Wissenschaftseinrichtungen, Dienstleistungsangeboten und Start-ups geschätzt; der Nutzen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ist noch gering
- In drei Vierteln der Betriebe spielt die Digitalisierung eine große Rolle, sie wird mehr als Chance, denn als Risiko begriffen
- In Berlin bestehende Industriebetriebe, vor allem KMU, könnten von einer neu ausgerichteten Clusterförderung profitieren

### Berliner Industriebetriebe und die Digitalisierung

74

Prozent der befragten Betriebsratsmitglieder sagen, dass Digitalisierung und Industrie 4.0 in ihrem Unternehmen eine Rolle spielen



Quelle: Eigene Berechnungen.

47

Prozent sagen, dass externe Unterstützung notwendig wäre, bisher aber nicht vorhanden ist



### ZITAT

„Gerade in großen Städten wie Berlin trifft die Industrie auf ein innovationsförderndes Umfeld, etwa an den Hochschulen und in Form von Startups. Große Unternehmen nutzen diese Potentiale inzwischen gerne, der Zugang für kleine und mittlere Unternehmen müsste dagegen entschiedener gefördert werden.“

— Ralf Lückener, Studienautor —

# Herausforderungen für bestehende Industrieunternehmen am Beispiel Berlin

Von Ralf Löckener und Martin Gornig

## ABSTRACT

Die Berliner Wirtschaft hat sich in den vergangenen Jahren dynamisch entwickelt, die Industrie hat an diesem Wachstum aber kaum partizipiert. Das Engagement großer Industrieunternehmen lief zuletzt eher darauf hinaus, die Potentiale Berlins für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Dienstleistungen zu nutzen. In einer Online-Befragung berichteten 76 Prozent, dass in ihrem Berliner Betrieb über die Verlagerung von Tätigkeiten weg von Berlin diskutiert wird. Nach Berlin werden eher nicht-industrielle Bereiche wie Forschung & Entwicklung verlegt oder neue Organisationseinheiten wie Inkubatoren und Digital Labs gegründet. Demgegenüber hat sich die industrielle Produktion in der Stadt nur verhalten entwickelt. Geschätzt wird an Berlin vor allem die Nähe zu Technologiegebern. Allerdings profitieren davon die zahlreichen kleinen Betriebe noch wenig. Um die Industrieentwicklung nachhaltig zu fördern, sollte vor allem die Entwicklung bestehender Betriebe – insbesondere auch kleinerer und mittlerer Unternehmen – forciert werden. Vorhandene Förderansätze in Berlin könnten darauf stärker fokussiert werden.

Nachdem die Zahl der Industriearbeitsplätze in Berlin innerhalb von zwei Jahrzehnten nach der Wiedervereinigung um zwei Drittel geschrumpft war, wurde 2010 ein Steuerungskreis Industriepolitik beim Regierenden Bürgermeister der Stadt eingerichtet, an dem neben verschiedenen Senatsverwaltungen auch Kammern, Wirtschaftsverbände und Gewerkschaften mitwirken. Seitdem gehört die Industrieförderung zu den Eckpunkten der Berliner Wirtschaftspolitik, erst jüngst wurde der Masterplan Industriestadt Berlin erneuert.<sup>1</sup>

Seit 2010 ist die Zahl der Industriebeschäftigten in Berlin um fast zwei Prozent auf rund 117 000 gestiegen.<sup>2</sup> Andere Bereiche haben sich jedoch weitaus dynamischer entwickelt – Berlin gilt inzwischen als Hauptstadt der digitalen Wirtschaft. Zudem ist der Anstieg der Industriebeschäftigung in Berlin geringer als im gesamtdeutschen Durchschnitt (Abbildung 1).

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, mit welchen Konzepten und welchem Instrumentarium die Industrie in einer Stadt wie Berlin zukünftig wirkungsvoll gefördert werden kann. Die vorliegende Untersuchung setzt hierzu am Industriebestand an und fokussiert sich auf die Bereiche Energietechnik, Mobilitätstechnik sowie Medizintechnik und Pharma, die in der Berliner Industrie wichtige – und vermeintlich zukunftssträchtige – Schlüsselbereiche darstellen, wie sich auch aus der gemeinsamen Clusterförderung der Länder Berlin und Brandenburg schließen lässt.<sup>3</sup>

Im Untersuchungsverlauf<sup>4</sup> wurden zunächst Materialien und Statistiken zur Situation und Entwicklung der Berliner

<sup>1</sup> Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2018): Masterplan Industriestadt Berlin 2018–2021.

<sup>2</sup> Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder (2018): Reihe 1, Länderergebnisse Band 1.

<sup>3</sup> Ziel des länderübergreifenden Clustermanagements ist es, die regionalen Aktivitäten zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Anwendern zu koordinieren und strategisch auszubauen. Vgl. Senat von Berlin und Regierung des Landes Brandenburg (Hrg.) (2011): Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB), 8ff (online verfügbar, abgerufen am 13.11.2018). Dies gilt für alle Online-Quellen dieses Berichts.

<sup>4</sup> Der vorliegende Bericht beruht auf Analysen, die durch die Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung unterstützt wurden.

Kasten

**Online-Befragung und vertiefende Interviews**

Die empirische Untersuchung bestand im ersten Schritt aus einer Online-Befragung. Zielgruppe der Befragung waren Betriebsräte größerer Industriebetriebe, deren Wissen und spezifische Fokussierung auf die lokalen Veränderungen in den vorliegenden Materialien zur Berliner Industrie bislang kaum genutzt wurden. An der Befragung beteiligten sich 61 Berliner Betriebsratsmitglieder. Damit wurden 47 Prozent der versendeten Einladungen genutzt. Die Online-Befragung richtete sich an Betriebsräte in Betrieben mit mindestens 100 Beschäftigten der Metall- und Elektroindustrie sowie der Chemie- und Pharmaindustrie und wurde im Oktober 2016 abgeschlossen. Erfragt wurden Bewertungen der Qualität des Standortes Berlin für den jeweiligen Betrieb, Einschätzungen zur Industriepolitik und Wirtschaftsförderung in Berlin sowie zur Rolle der Betriebsräte in diesem Kontext und darüber hinaus zu Themen, deren Bearbeitung für die Industrieentwicklung wichtig ist.

Auf die Online-Befragung aufbauend wurden zur Vertiefung Interviews mit 50 AkteurInnen aus Berliner Industriebetrieben und weiteren Einrichtungen geführt. 31 InterviewpartnerInnen kamen aus 22 Betrieben in Berlin, darunter 19 Industriebetriebe. Die drei übrigen Betriebe sind aufgrund ihrer Tätigkeitsschwerpunkte (Forschung und Entwicklung, Vertrieb, Unternehmensadministration) formal nicht dem Verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen. Zwei

Betriebe hatten unter 200, sechs Betriebe 200 bis 499 und jeweils sieben Betriebe 500 bis 999 beziehungsweise 1000 und mehr Beschäftigte. Alle 22 Betriebe zählten im Jahr 2017 zusammen rund 25 300 Beschäftigte. In den 19 Industriebetrieben gab es rund 21300 MitarbeiterInnen, was rund 21 Prozent der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe in Berlin entsprach. Die Interviews wurden geführt mit GeschäftsführerInnen beziehungsweise BetriebsleiterInnen, FachexpertInnen (zum Beispiel für Innovation) und BetriebsrätInnen. Weitere 19 InterviewpartnerInnen stammen aus Senatsverwaltung, Einrichtungen der Wirtschaftsförderung in Berlin und Brandenburg, Kammern, Unternehmensverbänden, Gewerkschaften und Wissenschaft. Die Interviews fanden in den Jahren 2017 und 2018 statt und wurden in persönlichen Gesprächen mit einem leitfadengestützten und halboffenen Design geführt. Sie dauerten in der Regel rund 90 Minuten, minimal rund 60 Minuten und maximal rund 120 Minuten. Zur Auswertung wurde der Wortlaut der Interviews transkribiert, der Inhalt auf der Basis von Kategorien kodiert und schließlich interpretiert. Soweit im Folgenden Zitate aus Interviews als Belege verwendet werden, erfolgt eine anonymisierte Quellenangabe. „Wirtschaftsförderung“ umfasst dabei Wirtschaftsförderungseinrichtungen und Senatsverwaltung, „Intermediäre“ schließt Kammern, Verbände und Gewerkschaften ein.

Industrie und der Industrieförderung ausgewertet.<sup>5</sup> Die empirische Untersuchung bestand im ersten Schritt aus einer Online-Befragung von Betriebsratsmitgliedern in Berliner Industriebetrieben. Darauf aufbauend wurden zur Vertiefung Interviews mit 50 Akteuren aus Berliner Industriebetrieben, Verbänden und Verwaltung geführt (Kasten).

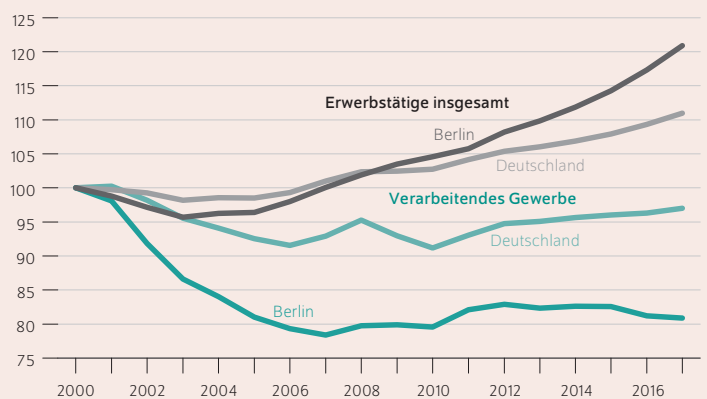
**Unternehmensstrukturen in der Berliner Industrie**

Der Blick auf die Betriebsgrößenstruktur (Abbildung 2) zeigt ein überdurchschnittlich hohes Gewicht der Betriebe mit weniger als 100 Beschäftigten, die überwiegend inhabergeführte Einbetriebsunternehmen sind, sowie von Betrieben mit mehr als 500 Beschäftigten. Betriebe mit 100 bis 499 MitarbeiterInnen haben dagegen eine unterdurchschnittliche Bedeutung.

<sup>5</sup> Zugrunde liegen die Masterpläne und Reports für die verschiedenen Berliner Cluster von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie, der ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg und der Wirtschaftsförderung Brandenburg. Vgl. beispielsweise Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie und ZAB ZukunftsAgentur Brandenburg (Hrg.) (2014): Masterplan Cluster Verkehr, Mobilität und Logistik sowie Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie, Wirtschaftsförderung Land Brandenburg (Hrg.) (2017): Clusterreport Verkehr, Mobilität und Logistik in der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg; außerdem: PriceWaterhouseCoopers (Hrg.) (2015): Potenzialstudie E-Health – Eine Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg; Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe Berlin, Ministerium für Wirtschaft und Energie Brandenburg (Hrg.) (2018): Innovative, technologieorientierte Wirtschaft – Entwicklung und Bedeutung der Cluster für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Gemeinsame Innovationsstrategie innoBB der Länder Berlin und Brandenburg; TSB Innovationsagentur Berlin (Hrg.) (2012): Clusterreport Optik – Optische Technologien und Mikrosystemtechnik in Berlin und Brandenburg; Wirtschaftsförderung Brandenburg, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie (Hrg.) (2017): Die Region voller Energie – Masterplan für das Cluster Energietechnik Berlin-Brandenburg.

Abbildung 1

**Entwicklung der Erwerbstätigenzahl in Berlin und Deutschland**  
 Prozentuale Veränderung seit dem Jahr 2000  
 (indexiert, 2000=100)



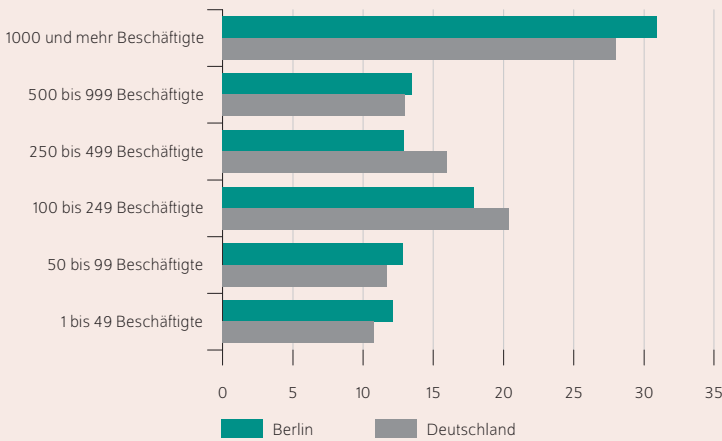
Quellen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

Berlin ist bei den Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe weit abgehängt.

Abbildung 2

**Anteil der Beschäftigten\* im Verarbeitenden Gewerbe**  
Nach unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen, Stand: 31.12.2017



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Berechnungen der Sustain Consult.

Anmerkung: \*Nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigte

© DIW Berlin 2018

In Berlin arbeiten anteilig weniger Menschen in mittelgroßen Betrieben zwischen 100 und 500 Beschäftigten als im Bundesdurchschnitt.

Hinzu kommt, dass in Berlin viele insbesondere große Betriebe zu Konzernen gehören, deren zentrale Leitung ihren Sitz außerhalb der Stadt hat. Nach Angaben aus Interviews und Unternehmensdatenbanken lassen sich solchen Industriebetrieben mindestens 35 000 und damit ein Drittel der Beschäftigten des gesamten Verarbeitenden Gewerbes in Berlin zuordnen. In diesen Betrieben arbeiten die meisten Beschäftigten in der Fertigung und weniger in zentralen Unternehmensfunktionen wie Leitung, Organisation, Strategie.<sup>6</sup> Schließt man reine Forschungs- und Entwicklungs- sowie Verwaltungsstandorte (jedoch keine Handelsniederlassungen) mit ein, so sind derzeit mindestens 45 000 Beschäftigte in Berlin in konzerngebundenen, extern gesteuerten Betrieben tätig.

In den Interviews ist allerdings ein differenziertes Bild über den Charakter externer Leitung entstanden: In den betreffenden Betrieben sind in einigen Fällen die Führungen der jeweiligen Konzernsparten und damit eine hohe Steuerungskapazität auch für Belange des Betriebs in Berlin ansässig. In anderen Fällen erfolgt eine enge Führung durch externe Leitungen nach den Maßgaben einer konzernweiten und global ausgerichteten Portfolio-, Produktions- und Standortstrategie, die teilweise über Unternehmenszukaufe realisiert wird.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Vgl. Alexander Eickelpasch, Rainer Behrend und Doris Krüger-Röth (2017): Industrie und industrie-nahe Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain. DIW Berlin Politikberatung kompakt 118, 62 (online verfügbar).

<sup>7</sup> „Wir haben ja viel mit Übernahmen gemacht. [...] Dann hast Du hier am Standort etwas mehr Arbeitsplätze, die dann [...] nach zwei bis drei Jahren wieder wegrationalisiert werden. [...] Es wird dann zentralisiert und in Prozesse integriert und Produkte zum Teil auch wieder verkauft. Also Wachstum war bei uns immer nur über Zukäufe.“ (Interview Industrie Betriebsrat)

In diesen Fällen besteht Gefahr, dass die Potentiale in Berlin und seinem Umfeld für ein organisches Wachstum des Betriebs vielfach ungenutzt bleiben<sup>8</sup> und eine Einbindung in Strategien zur Industrieentwicklung in der Stadt nicht stattfindet. Auf der anderen Seite können konzerngebundene Betriebe durch Austauschprozesse innerhalb ihres Unternehmens Marktveränderungen oder Technologieentwicklungen außerhalb ihrer Region oder Branche besonders gut aufnehmen.

Konzernweite Produktions- und Standortkonzepte bilden sich auf verschiedenen Ebenen in den betreffenden Berliner Betrieben ab und führen dabei oft zu einer Spezialisierung und Fokussierung der Standorte, die auch mit Verlagerungen von Tätigkeiten verbunden ist. Werden die Produktportfolios fokussiert, kann sich die Diversität der betreffenden Betriebe verringern, auch wenn der Abzug bestimmter Produkte mitunter durch die Zuweisung zusätzlicher Kapazitäten verbleibender Produkte kompensiert wird.

Neben der Fokussierung der Produktportfolios ist außerdem ein Trend zur Zentralisierung bestimmter Unternehmensfunktionen – insbesondere Administrationstätigkeiten, teilweise auch Forschung und Entwicklung – zu beobachten. Davon konnte Berlin in der Vergangenheit profitieren, indem Administrationszentralen sowie Forschungs- und Entwicklungsstandorte neu angesiedelt wurden. Diese neuen Standorte haben teilweise vierstellige Beschäftigtenzahlen und weisen nach Angaben von InterviewpartnerInnen nur eine geringe oder sogar keine Verbindung zu den lokalen Produktionswerken auf. Vereinzelt wurden aber auch Tätigkeiten aus etablierten Industriebetrieben abgezogen. Insgesamt dürfte das Gewicht externer Konzerne in der Berliner Industrie in den vergangenen Jahren eher gestiegen sein, wenn auch außerhalb des Verarbeitenden Gewerbes.<sup>9</sup>

Aus industriepolitischer Warte könnte sich dieser Trend als kritisch erweisen, insbesondere wenn die Diversität durch Verlagerungen bestimmter Produkte verringert wird oder Forschung und Entwicklung aus den Produktionsbetrieben abgezogen werden. So können sich langfristig Risiken ergeben, wenn bestimmte Innovationsschritte am Standort nicht mehr durchgeführt beziehungsweise dem Standort von der Konzernzentrale nicht zugewiesen werden.

Nach den Ergebnissen der Online-Befragung erleben 76 Prozent der Betriebsräte eine Diskussion über Verlagerungen von Tätigkeiten *weg* von Berlin, aber nur 21 Prozent die Verlagerung von Tätigkeiten *nach* Berlin. Die vertiefenden

<sup>8</sup> „Allerdings haben wir [...] den 3D-Druck gerade an [Unternehmenssitz] verloren. Das ist schade, weil wir hier in Berlin aufgrund der Umgebung die besseren Möglichkeiten mit Unis und Startups haben. Wir haben das vor acht Jahren ins Leben gerufen und das entwickelt, konnten uns dann aber gegenüber [Unternehmenssitz] nicht durchsetzen. Das ist [...] eine politische Frage, weil man den Standort [Unternehmenssitz] stärken will. [...] Man braucht für einen 3D-Druck eine gewisse Infrastruktur – mit Maschinen, Leuten die sich mit Werkstoffkunde gut auskennen, spezielle Prüfungen machen, die aktuell schwer für zwei Standorte vorzuhalten sind.“ (Interview Industrie Betriebsrat)

<sup>9</sup> Dies betrifft einen Großteil der zuvor genannten, insgesamt mindestens 10 000 Beschäftigte umfassenden Standorte für Forschung und Entwicklung, spezielle Services (zum Beispiel Mobilitätsdienstleister von Fahrzeugherstellern) und zentralisierte Unternehmensadministration von externen Industrieunternehmen.

Interviews zeigen zudem, dass neben dem angesprochenen Trend zur Fokussierung und Spezialisierung von Betrieben zunehmend Produktionen in die Zielmärkte vormaliger Exporte verlagert und zudem verstärkt Kostenvorteile in Niedriglohnländern gesucht werden. Letzteres gilt in Berlin zum Beispiel für die Herstellung von Komponenten zur Nutzung regenerativer Energie, mithin also von Produkten, die im Grundsatz modern sind und zum allgemeinen Trend einer umweltschonenden Energieversorgung gehören.

**Erosion traditioneller Verflechtungen ...**

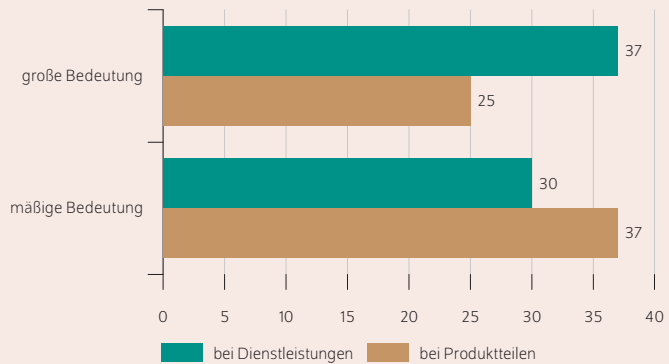
Die auf Michael E. Porter zurückgehenden Konzepte zur Förderung von Wirtschaftsklustern zielen auf die Schaffung von Vorteilen, die sich aus lokalen Beziehungen und Verbindungen zwischen Unternehmen und wirtschaftsnahen Einrichtungen ergeben.<sup>10</sup> In einer vertikalen Dimension handelt es sich um Beziehungen zwischen in der Region ansässigen Vorlieferanten und ihren Kunden. In der Online-Befragung bewerteten 25 Prozent der Betriebsräte die Bedeutung solcher Lieferanten aus Berlin für ihren Betrieb als groß, weitere 37 Prozent immerhin noch als mäßig. Die Interviews ergeben ein nach Branchen differenziertes Bild: Regionale Zulieferer vor allem für die Bahntechnikhersteller wurden als sehr bedeutsam herausgestellt.<sup>11</sup> Im Straßenfahrzeugbau und in der Energietechnik wurden sie weniger betont, in der Pharmaindustrie wurden sie nicht erwähnt. Deutlich wurde auch, dass viele etablierte regionale Zulieferbeziehungen in den vergangenen Jahren ersetzt wurden – insbesondere durch Lieferanten aus Niedriglohnländern. Vorreiter waren hierbei wiederum die Betriebe von Konzernen, die ihre Einkaufsverantwortung zunehmend zentralisiert und im Zuge von globalen Einkaufsstrategien den Bedarf mehrerer Standorte gebündelt haben.<sup>12</sup>

Allerdings gibt es auch eine gegenläufige Bewegung: In verschiedenen Unternehmen werden neue Zulieferbeziehungen zu Berliner Unternehmen aufgebaut, die in Bereichen wie Optik oder 3D-Druck neuartige Verfahren entwickelt haben. Die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit solchen Spezialisten wurde als besondere Stärke des Standorts Berlin herausgestellt.

Einen größeren Umfang hat offenkundig die Zusammenarbeit mit lokalen Dienstleistern, deren Bedeutung die Betriebsräte in der Online-Befragung höher einschätzen als bei den Teilverlieferanten (groß: 37 Prozent/mäßig: 30 Prozent) (Abbildung 3). Dieses Bild hat sich in den Interviews bestätigt, allerdings handelt es sich oftmals um wenig

Abbildung 3

**Welche Bedeutung hat für Ihren Betrieb, dass die Zulieferer aus der Region Berlin kommen?**  
Antworten in Prozent



Quelle: Eigene Onlinebefragung von Betriebsräten.

© DIW Berlin 2018

Vor allem bei Dienstleistungen spielen regionale und lokale Lieferanten eine wichtige Rolle.

spezialisierte Dienstleistungen, die vermutlich in anderen Agglomerationen ebenfalls gut verfügbar wären.

Als besondere Stärke Berlins wurden von den InterviewpartnerInnen zudem die Möglichkeiten zu Kooperationen mit Hochschulen, Forschungsinstituten und Startups herausgestellt. Die für viele Industrieunternehmen seit jeher wichtige Zusammenarbeit mit solchen Technologiegebern erhält im Zuge der Digitalisierung offenbar noch einmal eine Aufwertung. Dies unterstreicht auch das aktuelle Beispiel Siemens: Das Unternehmen will in Berlin 600 Millionen Euro in einen Innovationscampus investieren.

**... und neue Möglichkeiten durch die Digitalisierung**

Nahezu alle InterviewpartnerInnen erkennen in der Digitalisierung derzeit eine der größten Aufgaben für ihre Unternehmen. In der Online-Befragung hatten 74 Prozent der Betriebsräte angegeben, dass in ihrem Betrieb die Themen Industrie 4.0 beziehungsweise Digitalisierung eine Rolle spielen. Die Befragten begreifen die Digitalisierung vor allem als Chance speziell für die Berliner Industrie; Berlin ist demnach besonders gut geeignet, um digitale Technologien zur Entwicklung neuer Produkte und Verfahren zu nutzen, und kann daher neue Wertschöpfung anziehen. Begründet wurde dies mit der hohen Dichte von Technologiegebern in Form von wissenschaftlichen Einrichtungen und Startup-Unternehmen, der nahezu vollständigen Abdeckung Berlins mit schnellen Internetverbindungen sowie dem Umstand, dass ein derart großer urbaner Raum speziell in den Feldern Gesundheitswirtschaft, Energiewirtschaft und Mobilität ein ideales „Labor“ zur Entwicklung und Erprobung neuartiger digitaler Produkte und Dienstleistungen darstellt.

<sup>10</sup> Michel E. Porter (1990): The Competitive Advantage of Nations.

<sup>11</sup> „Wir finden hier in Berlin einen Zulieferermarkt, der seinesgleichen in Deutschland sucht, also sehr viele kleine hochqualifizierte Lieferanten in verschiedensten Bereichen. [...] Wir reden über Kleinkomponenten-Zulieferer, die also so Interior- und Exterior-Teile machen, mit der entsprechenden Schweiß-Zulassung. Man braucht also gewisse Qualifikationen, um die Bahn beliefern zu können, Schweiß- und Kleb-Zertifikate. [...] Das kann nicht jeder machen.“ (Interview Industrie Management)

<sup>12</sup> „Anfangs und noch zwei Jahre nach der Übernahme durch [Unternehmen] hatten wir noch Lieferanten aus Berlin und dem Umland. Das hat [Unternehmen] mittlerweile zurückgefahren, weil sie halt global einkaufen und günstigere Preise realisieren können. Man hat Schritt für Schritt regionalen Lieferanten abgekündigt und versucht es über globale Lieferanten. Es gibt immer noch Lieferanten aus der Region, aber es ist weniger geworden.“ (Interview Industrie Betriebsrat)

## Wahrnehmung der Chancen und Risiken der Digitalisierung

Mögliche Risiken der Digitalisierung, zum Beispiel durch Beschäftigungsabbau und mangelnden Datenschutz, wurden in den Interviews zwar auch angesprochen, traten hinter den Chancen aber deutlich zurück. Dies galt auch für die interviewten Betriebsratsmitglieder, die teilweise sogar raschere Fortschritte über Versuche und Pilotprojekte hinaus einforderten, weil sie die Digitalisierung als nächsten Innovationsschritt sehen, um im Berliner Betrieb die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten und die Beschäftigung zu sichern.<sup>13</sup> Im Hinblick auf mögliche Risiken für das Beschäftigungsvolumen werden solche Einschätzungen auch bestätigt durch Forschungsergebnisse, nach denen das Substituierungspotential von menschlicher Arbeit durch Digitalisierung im Verarbeitenden Gewerbe Berlins deutlich niedriger liegt als im bundesweiten Durchschnitt.<sup>14</sup>

Immerhin gaben aber auch 26 Prozent der Betriebsratsmitglieder in der Online-Befragung an, dass das Thema Digitalisierung in ihrem Betrieb keine Rolle spielt. In den Interviews wurde eine große Spannweite von unterschiedlichen Entwicklungsständen von Digitalisierungsstrategien sichtbar: Diese reichten von lediglich ersten Überlegungen bis zu mittlerweile vollzogenen Investitionen und umfassen in technischer Hinsicht ein breites Feld von Assistenzsystemen über weitreichende Vernetzungslösungen bis hin zu neuen Geschäftsmodellen, bei denen traditionelle Industrieerzeugnisse um datenbasierte Services ergänzt werden.

In den bestehenden Produktionsbetrieben wiesen zudem einige Interviewte, die vor allem, aber nicht ausschließlich in Großunternehmen tätig sind, auf den Aufbau von speziellen neuen Organisationseinheiten in Form von Inkubatoren, Acceleratoren oder Innovation Labs durch ihre Unternehmen in Berlin hin. Mit Hilfe dieser soll die Digitalisierung zur Entwicklung neuartiger Geschäftsmodelle genutzt werden, indem eine Zusammenarbeit zum Beispiel mit Start-ups gesucht wird. Dabei bestehen offenkundig nur wenige Berührungspunkte zwischen diesen neuen Organisationseinheiten und den in Berlin bereits bestehenden Produktionswerken: So kann es vorkommen, dass diese neuen spezialisierten Organisationseinheiten und bestehende Produktionswerke vollkommen unabhängig voneinander externe Partner für Digitalisierungslösungen im Bereich von Fertigungsverfahren, Produktionsprozessen oder projektbezogenen Produktentwicklungen suchen.

In vielen Interviews wurde betont, dass die Digitalisierung für Unternehmen generell und insbesondere für kleine und

mittlere Unternehmen (KMU) mit Problemen und Risiken verbunden ist, die von entsprechenden Entwicklungs- und Umsetzungsschritten abhalten können. Dazu gehört beispielsweise die Unsicherheit über zukünftige technische Entwicklungen, vor allem bei Lösungen zur Vernetzung zwischen Unternehmen.<sup>15</sup> Von InterviewpartnerInnen in kleineren Unternehmen wurde auch auf fehlende Ressourcen und unzureichendes Wissen hingewiesen; dazu passend hatten in der Online-Befragung 47 Prozent der Betriebsräte angegeben, dass externe Unterstützung in ihrem Unternehmen zwar nötig, bisher aber noch nicht vorhanden sei. Auch eine Untersuchung aus dem Jahr 2016 zeigt, dass insbesondere KMU des Verarbeitenden Gewerbes in Berlin noch einen erheblichen Nachholbedarf bei der Digitalisierung aufweisen.<sup>16</sup>

## Digitalisierung erfordert einen Wandel der Unternehmenskultur

Darüber hinaus betonten verschiedene Interviewte, dass auf Digitalisierung beruhende neue Geschäftsmodelle und Prozesse einen unternehmenskulturellen Wandel erfordern. Hierbei geht es zum einen um Konflikte zwischen den oftmals offenen Standards, die von digitalen Tools genutzt werden, und der häufig praktizierten Abschottung gegenüber externen Unternehmen, um Wissensvorsprünge zu bewahren.<sup>17</sup> Zum anderen sind unternehmensspezifische Kulturen von Führung, Beteiligung und Mitarbeit in den etablierten Industrieunternehmen für neue wissensbasierte Geschäftsmodelle und agilere interne Prozesse oftmals wenig geeignet. Zudem müssten bestehende Regelungen zur Bewertung von Arbeitsleistungen und zur Bemessung des Entgelts auf den Prüfstand gestellt werden.<sup>18</sup> Derart komplexe Veränderungsprozesse können die verfügbaren personellen Ressourcen gerade in KMU mit ihren oftmals schlanken

<sup>15</sup> „Da scheitert es ja auch oft, weil Standards gar nicht da sind. Das ist ein großes Problem für mittelständische Unternehmen, die gerne investieren würden [...] Wenn ich in Digitalisierung investieren soll, wo sind die Standards? [...] Hat der Standard auch in zehn Jahren noch Gültigkeit? – Das sind die Hindernisse, die ein mittelständisches Unternehmen sieht. Die überlegen sich doch dreimal, ob sie ein Digitalisierungsprojekt aufsetzen, wenn er nicht weiß, ob diese Schnittstelle mit den vielleicht größeren Zulieferunternehmen auch funktioniert und Bestand hat. Die mittelständischen Unternehmen setzen nicht – so wie zum Beispiel Siemens – Standards.“ (Interview Wirtschaftsförderung)

<sup>16</sup> In einer Befragung von Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten gaben zwar 48,5 Prozent der Berliner Industrieunternehmen an, dass sie Veränderungen der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse durch die Digitalisierung erwarten. Aber nur 27 Prozent der Unternehmen verfolgten demnach eine Digitalisierungsstrategie. Als häufigste Hemmnisse wurden keine Zeit (18,6 Prozent der Betriebe), hoher Investitionsbedarf (12,2 Prozent), Sicherheitsrisiken und Probleme beim Datenschutz (11,6 Prozent) sowie unsichere Erfolgsaussichten (11,6 Prozent) benannt. Vgl. Investitionsbank Berlin, Creditreform Berlin Brandenburg und Wolfram KG (Hrsg.) (2016): KMU-Report Berlin 2016, Wirtschafts- und Finanzlage.

<sup>17</sup> „Die Industrieunternehmen haben Produkte und Prozesse, die sie betriebsintern halten wollen, die gehen die Konkurrenz nichts an. Aber in der digitalen Welt geht es um Standards und da gibt es verschiedene Ansätze, wie man Standards setzen kann: Entweder ist man gut und setzt den Standard durch oder man hat die Möglichkeit, über Open Source offene Standards zu setzen. Sehr erfolgreiche Standards in der Internetwelt sind offen, und die sind auch nur erfolgreich, weil sie offen sind.“ (Interview Wirtschaftsförderung)

<sup>18</sup> „Wissen teilen ist in unserer Generation kein Führungsprinzip. Das ist aber sehr wohl in den Generationen, die jetzt kommen, Führungsstil. [...] Digitalisierung ist der größte Veränderungsprozess, den wir durchmachen. [...] Da muss man mit einer gewissen Sensibilität – das ist eine kulturelle Frage – rangehen und darf nicht die Lebens- und Arbeitsleistungen von Leuten einfach wegwischen. Damit kriegen sie die Leute nicht. [...] Die Beteiligung der Belegschaft scheint einer der Erfolgsfaktoren für Digitalisierung zu sein. [...] Was passiert, wenn digitale Assistenzsysteme und digitale Führungsinstrumente auf hierarchische Organisationen treffen? Das ist schwierig und damit muss man umgehen. Das Thema Führen in der digitalisierten Arbeitswelt wird einer der Schlüsselfaktoren werden. Damit sind wir bei dem Kulturthema. Wir beschäftigen uns jetzt intensiv mit der Frage nach den digitalen Assistenzsystemen, wie diese Assistenzsysteme die Arbeitsorganisation verändern. Wie verändern Datenbrillen die Eingruppierung an den Arbeitsplätzen?“ (Interview Intermediäre)

<sup>13</sup> „Die Themen Digitalisierung und Industrie 4.0 – man hat den Eindruck, dass wir tatsächlich an allen Enden dieses Thema voranbringen wollen. [...] Was wir als Betriebsräte bemängeln ist, dass wir nicht sehen, dass wir das auch flächenmäßig an den Standort kriegen.“ (Interview Industrie Betriebsrat) „Ich sehe Industrie 4.0 – die Innovation müssen wir hier mit als erstes nutzen, um den Standort hier zu halten. Wie der dann auch immer aussieht.“ (Interviewpartner Industrie Betriebsrat)

<sup>14</sup> Vgl. Katharina Dengler, Britta Matthes und Gabriele Wydra-Somaggio (2018): Digitalisierung in den Bundesländern Regionale Branchen- und Berufsstrukturen prägen die Substituierbarkeitspotenziale. IAB Kurzbericht 22/2018, Nürnberg. Die Einschätzung der Substituierbarkeit basiert in dieser Untersuchung auf einer technischen Bewertung und berücksichtigt keine Rentabilitätsüberlegungen.

Managementstrukturen und in vielen Fällen ohne freigestellte Betriebsräte überfordern. Bei Themen wie Veränderungen von Organisationsstrukturen, Entgeltregelungen, innerbetrieblichem Datenschutz und Qualifizierung entsteht durch die gesetzliche Mitbestimmung oftmals ein Bedarf der Abstimmung mit dem Betriebsrat, was dann mitunter von Unternehmensleitungen als zeitliches Hemmnis im Vergleich zu Standorten im Ausland gesehen wird.<sup>19</sup>

### Fazit: Clusterförderung fokussieren und Angebote für KMU ausbauen

Die Berliner Industriestruktur wird geprägt von einer Vielzahl kleinerer Unternehmen einerseits und einem hohen Gewicht extern gesteuerter Großbetriebe andererseits. Für eine Metropole weist Berlin innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes vergleichsweise wenig Forschung und Entwicklung sowie zentrale Leitungsfunktionen auf. Gleichwohl wird die Anwesenheit von Technologiegebern – gerade auch zu verschiedenen Themen der Digitalisierung in Geschäftsmodellen und Produktionsprozessen – in der Industrie als besonderes Potential Berlins eingeschätzt; KMU haben hierzu bisher jedoch einen schlechteren Zugang als große Unternehmen. Externe Industrieunternehmen sehen Berlin vielfach als besten Standort für die Ansiedlung von ausgelagerten Forschungs- und Entwicklungszentren, den Aufbau von Angeboten spezieller Dienstleistungen oder Demonstrationsprojekte; die Wertschöpfung durch Produktion findet dann aber oft woanders statt.

Wenn in Berlin die industrielle *Produktion* gefördert werden soll, kann dabei die Bestandsentwicklung ein zentraler

<sup>19</sup> „Dann sind wir zusätzlich noch dabei, Arbeitsschritte zunehmend zu automatisieren. Was sich automatisieren lässt, werden wir auch automatisieren: [Beschreibung von beabsichtigter Automatisierung, d.V.] Bei solchen Veränderungen ist der Standort Berlin im Vergleich zu anderen Standorten aufgrund der Rahmenbedingungen – zum Beispiel Abstimmung mit dem Betriebsrat – langsamer.“ (Interview Industrie Management. Das Unternehmen hat weitere Standorte in Europa, Nordamerika und Asien.)

Ansatz sein. Hierzu müssten bereits bestehende Industriebetriebe einen Anreiz bekommen, ihre Produktion am Standort Berlin zu erhalten oder sogar auszuweiten. Auf der konzeptionell-operativen Ebene dürfte hierfür eine Clusterförderung in Berlin *und* Brandenburg für viele Themen der richtige Handlungsrahmen sein. Die derzeitige Clusterförderung beschränkt sich in der Region allerdings weitgehend darauf, Unternehmen verwandter Branchen zusammenzuführen und diesen bei fachlichen Diskussionen oder Projektentwicklungen einen organisatorischen Rahmen bereitzustellen.

Eine Weiterentwicklung der Clusterförderung sollte eine strategisch angelegte Zusammenführung von Projektkonsortien beziehungsweise ein Management von Projekten beinhalten. Spezielle Angebote zur Bestandsentwicklung sollten zudem auf die besonderen Bedingungen von KMU ausgerichtet werden, damit diese besser von den Technologiegebern in Berlin profitieren. Die Unterstützung zu möglichst verschiedenen Fragen wie zum Beispiel der Suche nach Kooperationspartnern, der Nutzung von Finanzierungsmöglichkeiten im Rahmen öffentlicher Förderprogramme oder der Qualifizierung der Beschäftigten könnten im Sinne eines One-Stop-Shops so gebündelt werden. In diesem Zusammenhang sollten auch Lösungen entwickelt werden, um die bisher weniger ausgeprägte Zusammenarbeit von KMU mit Start-ups zu fördern.

Im Zuge einer Industriepolitik, die in fachlicher Hinsicht über die Clusterförderung hinausreicht, könnte die Förderung Berliner Industriebetriebe in Leuchtturmprojekten mit Initiativen zur Stadtentwicklung verbunden werden. Ein Beispiel könnte die Nutzung öffentlicher Investitionen zur Umsetzung verkehrspolitischer Ziele (zum Beispiel der Ausbau des intermodalen Verkehrs) und für die Entwicklung und Produktion entsprechender technologischer Lösungen in den relevanten Bereichen sein.

**Martin Gornig** ist Forschungsdirektor Industriepolitik und stellvertretender Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | [mgornig@diw.de](mailto:mgornig@diw.de)

**Ralf Löckener** ist geschäftsführender Gesellschafter der Sustain Consult GmbH in Dortmund | [loeckener@sustain-consult.de](mailto:loeckener@sustain-consult.de)

JEL: O18, R11, L60, L16

Keywords: cities, urban production, manufacturing

## IMPRESSUM

---



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

[www.diw.de](http://www.diw.de)

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

85. Jahrgang 21. November 2018

### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan;

Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig;

Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Dr. Claus Michelsen; Prof. Johanna Möllerström, Ph.D.;

Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Jürgen Schupp; Prof. Dr. C. Katharina Spieß

### Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann; Mathilde Richter; Dr. Wolf-Peter Schill

### Lektorat

Prof. Dr. Alexander Kritikos; Dr. Marius Clemens; Prof. Dr. Pio Baake

### Redaktion

Renate Bogdanovic; Dr. Franziska Bremus; Rebecca Buhner;

Claudia Cohnen-Beck; Dr. Daniel Kemptner; Sebastian Kollmann;

Matthias Laugwitz; Dr. Alexander Zerrahn

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

### Gestaltung

Roman Wilhelm und Ildem Akcakaya, DIW Berlin

### Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

### Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit

Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den

Kundenservice des DIW Berlin zulässig ([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter unter [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)