

Axel Weise

# Megatrends: Perspektiven zukünftiger Beschäftigung

## In aller Kürze:

Die Perspektiven für die zukünftige Beschäftigung in Bremen werden von unterschiedlichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen beeinflusst. Diese werden in der politischen Debatte oft auch als sogenannte „Megatrends“ bezeichnet. Den wichtigsten Einfluss auf die Zukunft der Beschäftigung haben in diesem Zusammenhang die Trends zur fortschreitenden Digitalisierung und zum demografischen Wandel. Neben diesen beiden, wären für eine ausführliche Betrachtung auch noch weitere sogenannte Megatrends der gesellschaftlichen Entwicklung wie beispielsweise die Urbanisierung, die Energie- und Verkehrswende, die Globalisierung, Verbesserung der „Work-Life-Balance“ et cetera zu berücksichtigen. Will man also Einschätzungen zu den Perspektiven zukünftiger Beschäftigung treffen, so scheint es sinnvoll, die Aus- und Wechselwirkungen dieser Megatrends mit zu berücksichtigen. Nachfolgend soll dies beispielhaft anhand des Zusammenhangs von Digitalisierung und demografischen Wandels geschehen. Außerdem wird (als Folge der anderen Megatrends) ein Anwachsen des Dienstleistungssektors, insbesondere auch im Bereich der Daseinsvorsorge und des staatlichen Handelns in die Überlegungen mit einbezogen, der – zum Teil unabhängig von Digitalisierung – zu Beschäftigungswachstum führen wird.

➔ Über die Perspektiven zukünftiger Entwicklung der Beschäftigung wird im fachpolitischen Diskurs leidenschaftlich gestritten. Als eine wichtige Einflussgröße taucht in dieser Diskussion immer wieder die Frage der Gestaltbarkeit dieser Zukunftsprozesse im Zusammenhang zum digitalen und demografischen Wandel auf. Insbesondere spielt dabei die Frage nach belastbaren Prognosen für die möglichen zukünftigen Entwicklungen eine wichtige Rolle, da sie die Grundlage für die Entwicklung und Implementierung von Gestaltungsstrategien im sozialpartnerschaftlichen Kontext bilden.

Den künftigen Digitalisierungswellen beispielsweise werden unterschiedliche positive und negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (Erhöhung der Produktivität, teils steigende, teils sinkende Nachfrage nach Arbeitskräften) zugeschrieben. Viele Prognosen basieren auf in sich schlüssigen ökonomischen und/oder arbeitsmarktpolitischen Modellen. Aus Sicht der Arbeitnehmerkammer scheinen eher jene Prognosen realistisch, die nicht nur die Frage der Substitution menschlicher Arbeit durch Digitalisierung, sondern zum Beispiel auch zusätzliche makroökonomische Effekte und die Entwicklung gesamtgesellschaftlicher Bedarfslagen einbeziehen: Digitalisierung wird eben auch neue Nachfrage generieren, damit entstehen neue Geschäftsfelder, neue Berufe, neue Qualifikationsanforderungen und neue Nachfrage nach Arbeitskräften.

Diese Ausführungen gehen von der grundlegenden These aus, dass die Auswirkungen des digitalen und des demografischen Wandels hinsichtlich der damit verbundenen Risiken und Chancen, für die Beschäftigung im Zusammenhang zu betrachten sind.<sup>1</sup> Neben diesen beiden, wären für eine ausführlichere Betrachtung auch noch weitere sogenannte Megatrends der gesellschaftlichen Entwicklung wie beispielsweise die Urbanisierung, die Energie- und Verkehrswende, die Globalisierung, Verbesserung der „Work-Life-Balance“ et cetera zu berücksichtigen,

<sup>1</sup> Als Datenbasis für die Beschreibung des demografischen Wandels stand für diese Ausführungen eine Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit mit einer Grundgesamtheit von 329.084 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvB) für Bremen – Stand 2017 – zur Verfügung.



was im Rahmen dieser Darstellung allerdings nicht möglich war. Um die Ebenen des demografischen und digitalen Wandels sachlich und logisch miteinander verknüpfen zu können, wurde die Ebene der Berufsgruppen aus der sogenannten Klassifikation der Berufe gewählt.<sup>2</sup>

Zur Einschätzung der Risiken und Chancen des digitalen Wandels standen uns die Ergebnisse aus Branchenstudien der Arbeitnehmerkammer und aus vielen Interviews in Betrieben in Bremen und Bremerhaven zur Verfügung.

---

2 Vgl. Bundesagentur für Arbeit (2019).

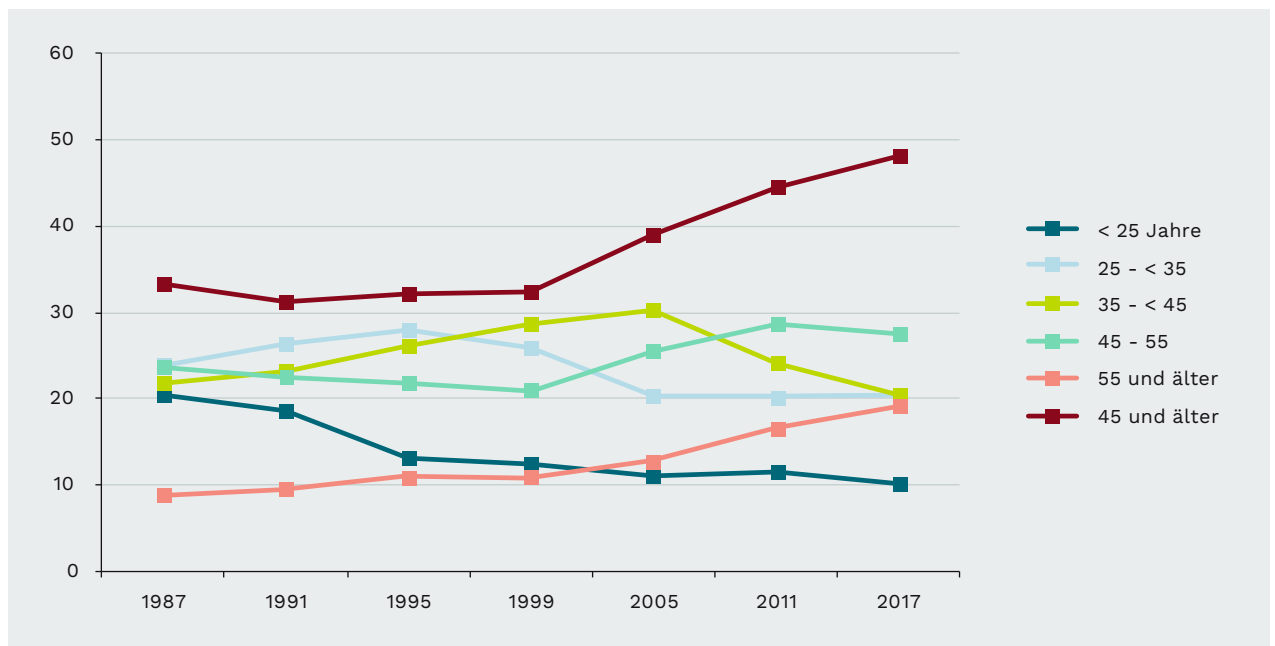
### Altersstruktur der Beschäftigten – Gesamtüberblick

Betrachtet man die Entwicklung der Altersgruppen der Beschäftigten in Bremen in einer langen Zeitreihe, so ergibt sich folgendes Bild:

Der rasante Anstieg der oberen Altersklassen datiert auf Ende der 1990er-Jahre. Von 1999 bis 2017 erhöht sich der Anteil derer, die 45 Jahre und älter sind, von 33,2 Prozent auf 47,5 Prozent. Bei den jüngeren Beschäftigten unter 25 Jahren vollzog sich

bereits einige Jahre früher eine, wenn auch schwächere, gegenteilige Entwicklung. Ihr Anteil sank von 18,9 Prozent (1987) auf 11,2 Prozent (1995). Seitdem verbleibt diese Altersgruppe kontinuierlich auf diesem niedrigen Niveau. Die zentrale Ursache für diese Gesamttendenzen ist das Nachrücken der sogenannten Babyboomer, die sukzessive in die höheren Jahrgangskohorten aufrücken. In den jüngeren Kohorten folgen die geburtenschwächeren Jahrgänge, die ab Ende der 1960er-Jahre geboren wurden.<sup>3</sup>

**Abbildung 1:**  
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Bremen nach Altersklassen und Jahren, 1987–2017, in Prozent

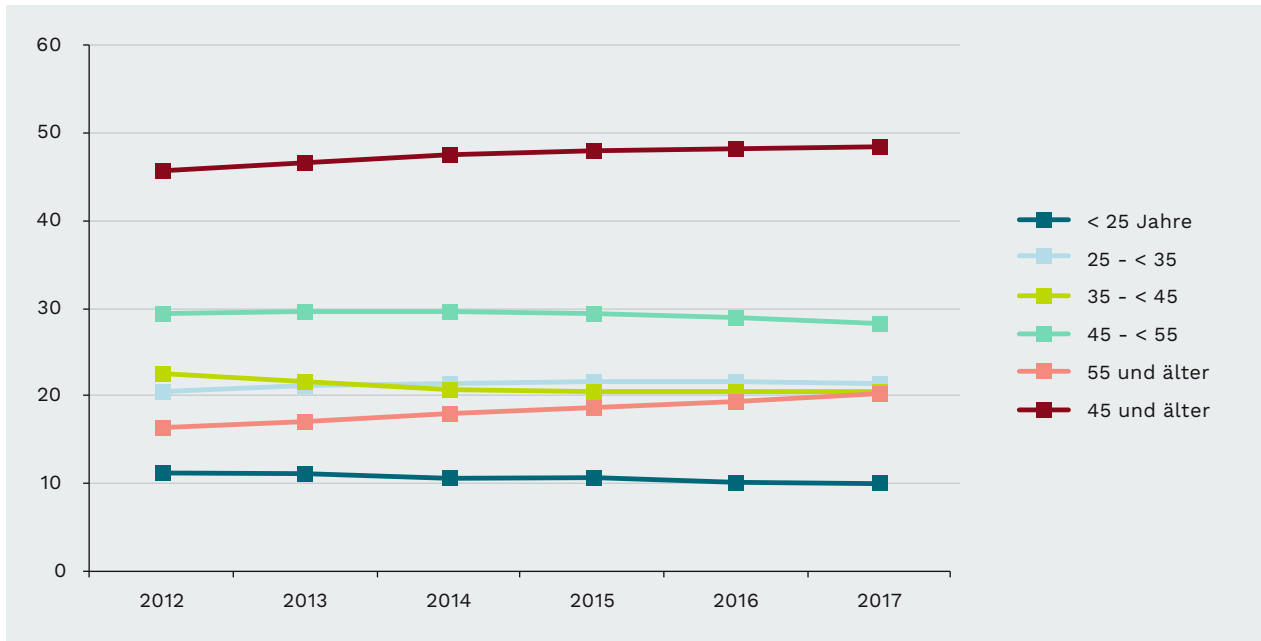


Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung; eigene Darstellung

<sup>3</sup> Vgl. hierzu auch demowanda (o.J.).

**Abbildung 2:**

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Bremen nach Altersklassen und Jahren, 2012–2017, in Prozent**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung; eigene Darstellung

Hinsichtlich des kürzeren Zeitraums (2012–2017), der den entscheidenden Fokus der nachfolgenden Betrachtung bildet, fallen die Veränderungsdaten deutlich moderater aus, wie Abbildung 2 zeigt.

Lediglich die Gruppe derer, die über 55 Jahre und älter ist, steigt in diesem Zeitraum noch einmal von 16,7 Prozent (2012) auf 20,2 Prozent (2017).

Fasst man die Beschäftigten, die 45 Jahre und älter sind, auf der Ebene aller Berufsgruppen zusammen, so ergibt dies gut 157.000 Beschäftigte. Dies ist knapp die Hälfte aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Land Bremen (Stand 2017).

### Digitaler und demografischer Wandel im Zusammenhang nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen und Berufsgruppen

Nachfolgend werden beispielhaft einige Teilbranchen mit wichtigen Berufsgruppen hinsichtlich der zu erwartenden Digitalisierungsrisiken und -chancen sowie der Alterung der Beschäftigten beschrieben.

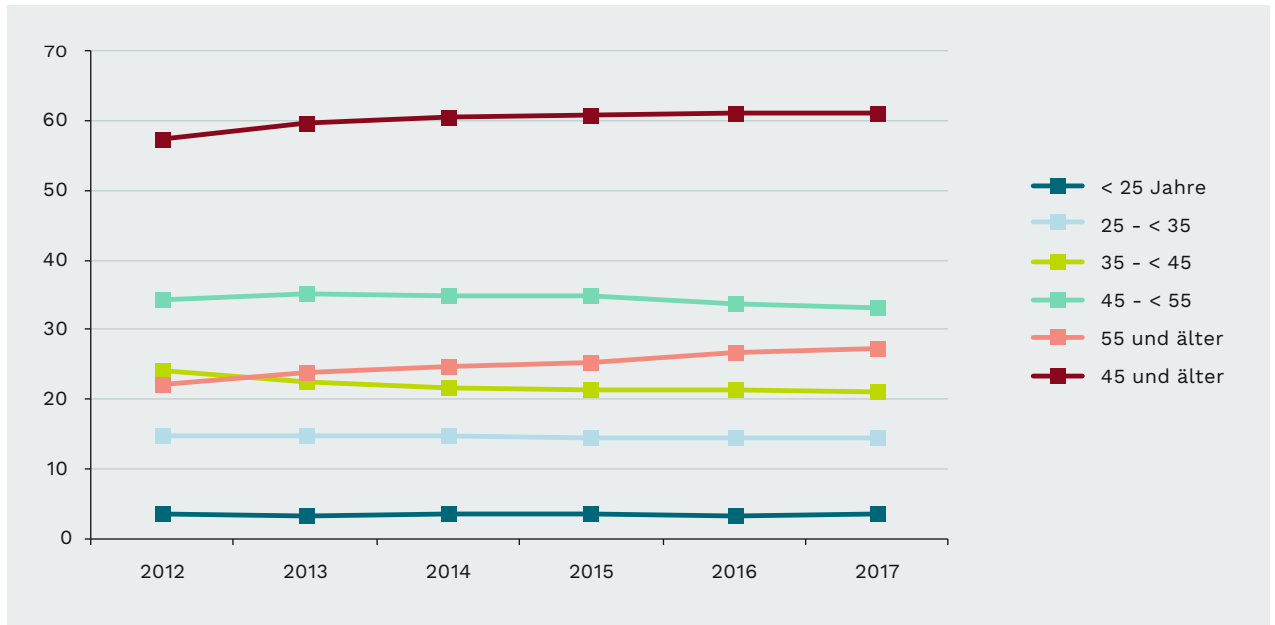
### Logistik, fahrzeugführende Berufe

Die kommenden Digitalisierungsschübe werden sich in diesem Bereich vor allem in Form von autonomen Fahrsystemen materialisieren. Überall dort, wo das „Führen von Fahrzeugen“ den Kernbereich des Geschäftsmodells darstellt, muss deshalb von einem hohen Bedrohungspotenzial für die Beschäftigung durch autonome Fahrsysteme ausgegangen werden. Außerdem ist festzuhalten, dass sich für diese Beschäftigten die Substitution von Arbeit durch Automatisierung in der Regel nicht auf einzelne Tätigkeiten, sondern auf den gesamten Job auswirken wird.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Vgl. auch Arbeitnehmerkammer Bremen (2015), S. 98–123.

**Abbildung 3:**

**Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in den „fahrzeugführenden Berufen“, Bremen, 2012–2017, in Prozent**



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Sonderauswertung; eigene Darstellung

Insgesamt sind in den „fahrzeugführenden Berufen“ im Land Bremen 12.741 (Stand 2017) Menschen beschäftigt, davon knapp 93 Prozent Männer. Der Anteil jener, die 45 Jahre und älter sind, die also in den kommenden 18 bis 22 Jahren aus dem Berufsleben ausscheiden, beträgt knapp 61 Prozent, der Anteil der Jüngeren (unter 25 Jahren) liegt bei lediglich 3,5 Prozent. Es besteht somit ein recht hohes Risiko in Richtung einer (Über-)Alterung der Belegschaften. Diese Tendenz hielt in den vergangenen sechs Jahren relativ kontinuierlich an.

**Fazit**

Einerseits sind in dieser Berufsgruppe also nicht nur einzelne Tätigkeiten, sondern ganze Jobs in ihrer Existenz durch zukünftige Digitalisierung bedroht. Der potenzielle Arbeitsplatzabbau könnte andererseits gleichzeitig aber sozialverträglich gestaltet werden, da in den nächsten 18 bis 22 Jahre viele Beschäftigte ohnehin auf regulärem Wege aus dem Berufsleben ausscheiden würden.

## Handel/ Einzelhandel

Berufe in diesen Wirtschaftsbereichen geraten in den kommenden Jahren aus zwei Richtungen unter Druck. Zum einen wird die Einführung weiterer Self-Servicesysteme beim Bezahlen dazu führen, dass die Kassearbeitsplätze im stationären Handel weitestgehend überflüssig werden. Das zweite Bedrohungsszenario geht vom Onlinehandel aus. Je mehr Menschen online einkaufen, desto schwieriger wird die Situation für den stationären Einzelhandel. Ähnliches könnte den Großhandel treffen, da dessen Funktion ebenfalls zu großen Teilen von digitalen Plattformen übernommen werden könnte. Auch in diesem Bereich ist es sehr wahrscheinlich, dass im Ergebnis der Digitalisierungsprozesse nicht nur einzelne Tätigkeiten substituiert werden, sondern ganze Jobs wegfallen.<sup>5</sup>

Betrachtet man die Zusammensetzung der Beschäftigten nach Alter, so fällt auf, dass lediglich in den Berufen von Einkauf und Vertrieb mehr als die Hälfte 45 Jahre und älter ist und die Jüngeren mit knapp fünf Prozent dünn besetzt sind. In allen anderen Berufsgruppen der Verkaufs- und Handelsberufe fällt die Altersverteilung recht gleichmäßig aus. Es kann also für diesen Bereich nicht von einer tendenziellen Alterung der Beschäftigten gesprochen werden.

## Fazit

Demzufolge können absolute Verluste an Beschäftigung auch nicht durch ein reguläres Ausscheiden von Beschäftigten aus dem Beruf kompensiert werden. Die Perspektive dürfte in einer generellen beruflichen Um- oder Neuorientierung liegen, sofern die Beschäftigten ein bestimmtes Alter noch nicht überschritten haben. Hierfür fehlen jedoch derzeit die notwendigen Instrumente in der Arbeitsmarktpolitik. Es werden Instrumente benötigt, die eine existenzsichernde Finanzierung einer zwei- oder dreijährigen berufsqualifizierenden Umschulung unabhängig vom sonstigen Familieneinkommen ermöglichen.

## Industrie und industrienaher Dienstleistungen

In diesem Bereich lässt sich hinsichtlich der zukünftigen Digitalisierungsoptionen im Unterschied zu den beiden vorherigen Kapiteln kein einheitliches Bild zeichnen.

- ▶ Erstens ist davon auszugehen, dass viele Teilbranchen/Betriebe in der Industrie und der sonstigen materiellen Produktion bereits über ein hohes Ausgangsniveau im Bereich Automatisierung/Digitalisierung verfügen, zum Beispiel in der Automobilproduktion.
- ▶ In vielen anderen Bereichen – wie zum Beispiel im Maschinenbau – wird in der wissenschaftlichen Debatte eher von nachholender Digitalisierung/Automatisierung gesprochen.
- ▶ Außerdem wird davon ausgegangen, dass durch weitere Digitalisierungs- und Automatisierungsprozesse nicht nur Tätigkeiten wegfallen können, sondern gleichzeitig auch neue Geschäftsmodelle, neue Tätigkeiten und Berufe, zusätzliche Wertschöpfung und damit auch neue Beschäftigung entstehen werden, sodass die Auswirkungen auf die Beschäftigung insgesamt in unterschiedliche, sich teilweise neutralisierende Richtungen verlaufen können.
- ▶ Als vierte Tendenz kann davon ausgegangen werden, dass es in vielen Bereichen zu einer Aufspaltung des Qualifikations- und Anforderungsspektrums kommen wird (Growing Gap). Wenige Facharbeiter und Facharbeiterinnen erfahren ein Upgrade hinsichtlich Qualifikation, Anforderungen und Bezahlung. Viele andere erfahren ein Downgrade hin zu einfacheren Tätigkeiten und geringerer Bezahlung.

Für diesen Bereich könnte man also zu der Schlussfolgerung kommen, dass Chancen und Risiken der Digitalisierung in einem relativ ausgewogenen Verhältnis stehen. Alle diese Tendenzen können in großen Betrieben und in Teilbranchen unter Umständen gleichzeitig auftreten, was die möglichen Optionen für die Zukunft einerseits unübersichtlich macht und andererseits hohe Anforderungen an die Steuerungs- und Gestaltungsprozesse mit sich bringt.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> Vgl. auch Arbeitnehmerkammer Bremen (2015), S. 84–97.

<sup>6</sup> Vgl. auch Arbeitnehmerkammer Bremen (2018), S. 12–53.

In welchem Verhältnis stehen diese uneinheitlichen Prognosen zur Entwicklung der Altersstrukturen in diesem Feld? Der größte Teil der Beschäftigten aus den Bereichen Industrie und industrienaher Dienstleistungen ist in Berufen der „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ angesiedelt.<sup>7</sup>

Insgesamt umfasst dieser Bereich in Bremen 69.763 Beschäftigte mit einem Frauenanteil von 13,9 Prozent. Der Anteil derer, die 45 Jahre und älter sind, liegt mit 48,9 Prozent bei knapp der Hälfte. Der Anteil der jüngeren Beschäftigten umfasst mit 11,7 Prozent auch nur wenig mehr als ein Zehntel. Das Risiko der Alterung scheint also im gesamten Berufsbereich etwas moderater, als in den bisher betrachteten Berufsbereichen auszufallen. Betrachtet man einzelne Berufsgruppen, so fallen die Befunde allerdings zum Teil sehr viel deutlicher aus. Beispielhaft sei dies an der Berufsgruppe „Maschinenbau- und Betriebstechnik“ verdeutlicht. Diejenigen, die über 45 Jahre und älter sind, haben hier einen Anteil von 54,5 Prozent, bezogen auf eine Gesamtzahl von 17.954 Beschäftigten. Der Anteil der Jüngeren unter 25 Jahren liegt lediglich bei 7,7 Prozent. Diese Entwicklung wird zwischen 2012 und 2017 insbesondere von der Altersgruppe beeinflusst, die 55 Jahre und älter ist. Ihr Anteil stieg von 2012 bis 2017 von 14,8 auf 22,2 Prozent. Für die Beschäftigten in Berufen aus dem Bereich „Technische Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktions- und Produktionssteuerung“ kann ein noch höheres Risiko zur Alterung identifiziert werden. Sie umfasst in Bremen 9.991 Beschäftigte mit einem Frauenanteil von 17,9 Prozent. Der Anteil derer, die über 45 Jahre und älter sind, liegt bei 57,2 Prozent, jener der unter 25-Jährigen bei lediglich 2,3 Prozent, was auch hier vermutlich mit einem hohen Akademisierungsgrad und dem damit verbundenen späteren Berufseinstieg zu tun hat.

## Fazit

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich für gut die Hälfte der Beschäftigten in diesen Berufsbereich ein tendenzielles Alterungsrisiko identifizieren lässt. Hier kann es dazu kommen, dass trotz fortschreitender Digitalisierung Bedarfe für

Personalersatz entstehen. Diese könnten aus jenen Berufen gedeckt werden, wo die Beschäftigtenssalden negativ ausfallen. Außerdem ist mit großer Sicherheit davon auszugehen, dass insbesondere in Produktions- und Fertigungsberufen im hohem Maße Anpassungsqualifizierungen an sich verändernde Tätigkeitsanforderungen und Berufsbilder erforderlich sein werden. Und schließlich werden vermutlich für komplett neu entstehende Berufsbilder Ausbildungsgänge konzipiert und durchgeführt werden müssen.

## Öffentliche Daseinsvorsorge, Kernverwaltung und operativer Bereich (Schwerpunkt: Gesundheit, Erziehung, Soziales, Bildung)

Der Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge in der Kernverwaltung und im operativen Bereich soll nachfolgend einerseits hinsichtlich der Digitalisierungschancen und -risiken im Verhältnis zu möglichen Fachkräftedefiziten betrachtet werden. Hierzu wird der institutionelle Fokus (öffentlicher Dienst, Eigenbetriebe etc.) gewählt. Andererseits sollen im zweiten Schritt mögliche demografische Verwerfungen anhand beispielhafter Berufsgruppen aus den Bereichen „Gesundheit, Erziehung, Soziales, Bildung“ erörtert werden.

## Digitalisierung und Fachkräftebedarfe im öffentlichen Dienst

Betrachtet man den Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge über den institutionellen Fokus, so ergibt sich folgendes Bild: Das Land Bremen beschäftigt circa 30.000 Bedienstete in der sogenannten Kernverwaltung und in den operativen Bereichen der Daseinsvorsorge. Die Hälfte davon sind Beamtinnen und Beamte. Hinzu kommen rund 5.000 Bedienstete beim Magistrat Bremerhaven.<sup>8</sup> Zusätzlich verfügen sowohl das Land wie die beiden Stadtgemeinden über vielfältige Beteiligungen an Unternehmen, die Teile der Daseinsvorsorge (zum Beispiel Gesundheit Nord) oder Teile des wirtschaftlichen Handelns (wie zum Beispiel die BLG) in privatisierter oder teilprivatisierter Form realisieren.

<sup>7</sup> Hinzu kommen natürlich auch noch Beschäftigte aus den Bereichen Forschung, IT- und Ingenieurdienstleistungen, Logistik et cetera, die in anderen Berufsgruppen abgebildet sind.

<sup>8</sup> Quelle: Personalberichte 2017 (Bezugsjahre 2015/16), Magistrat Bremerhaven: [https://www.bremerhaven.de/sixcms/media.php/94/Personalbericht+2015\\_16+%28Onlinefassung%29.pdf](https://www.bremerhaven.de/sixcms/media.php/94/Personalbericht+2015_16+%28Onlinefassung%29.pdf).

In diesen Bereichen kommen noch einmal rund 13.500 Beschäftigte hinzu.<sup>9</sup> Außerdem werden mittlerweile verschiedene Bereiche der Daseinsvorsorge komplett durch private gewinnorientierte Anbieter abgedeckt.

Welche groben Richtungen lassen sich hinsichtlich möglicher Digitalisierungsoptionen im Bereich der Daseinsvorsorge identifizieren?

- ▶ Im Bereich der Kernverwaltung greift die Digitalisierungsstrategie des Bundes für die Verwaltung, die in entsprechende Länderstrategien umgesetzt wird. Im Rahmen dieser Strategie sollen eine Anzahl definierter Kernprozesse im Rahmen entsprechender Fachverfahren in digitalisierte Prozesse umgesetzt werden (Zielmarke 2023) wie zum Beispiel die elektronische Rechnung, die elektronische Akte, das elektronische Archiv, Onlineservices für Bürger et cetera.<sup>10</sup>
- ▶ Diese Offensive der Bundes- bzw. Landesregierung trifft auf eine Verwaltung, die durch zwei Jahrzehnte schwieriger Haushaltslage und Sparpolitik personell massiv bis an die Grenzen ausgedünnt ist.
- ▶ Gelungene IT-Fachverfahren, die beteiligungsorientiert durchgeführt werden, benötigen personelle Kapazitäten bei allen beteiligten Akteuren. Auch dies scheitert oft an der dünnen Personalausstattung.
- ▶ In vielen Bereichen hat die Sparpolitik in Bremen auch Auswirkungen auf die Situation bei der Hardwareausstattung gehabt oder hat sie noch. Dies bezieht sich weniger auf die Bereiche der Kernverwaltungen, als vielmehr auf die vielen operativen Bereiche der Daseinsvorsorge (Gesundheit, Soziales, Bildung) und eher auf jene Organisationseinheiten, die teilweise oder komplett privatisiert wurden.
- ▶ Auch im Bereich der Kernverwaltung selbst ist zukünftig von zusätzlichen Aufgaben und personellen Bedarfen auszugehen. Stichwort: verwaltungstechnische/technische Flankierung der Energie- und Verkehrswende sowie der Sanierung der Infrastruktur.

Für die operativen Bereiche der Daseinsvorsorge stellen sich im Rahmen der oben andiskutierten Themen allerdings weitere Fragen:

- ▶ Grundsätzlich muss im Ergebnis der Sparpolitik hinsichtlich der personellen Ausgangssituation von einem ähnlich defizitären Zustand wie in der Kernverwaltung ausgegangen werden. In den Bereichen Krankenhäuser und Pflege kommen Veränderungen auf der Ebene der Kostenträger hinzu (Stichwort: Fallkostenpauschale).
  - ▶ Die Substitution der personellen Defizite durch Digitalisierung stößt darüber hinaus an verschiedene fachliche und/oder ethische Grenzen, deren Überwindung oder auch Nichtüberwindung im Prinzip einen breiten gesellschaftlichen Diskurs erforderlich machen würde (Stichwort: Pflegeroboter).
  - ▶ Im Bereich der operativen Ebenen der Daseinsvorsorge kommt ein weiteres Problem hinzu: In vielen dieser Bereiche steigen absehbar die gesellschaftlichen Bedarfe: mehr Kinder in Kitas, mehr Schüler an Schulen, mehr Studierende an Hochschulen, mehr pflegebedürftige alte Menschen. Einer Studie des Bundesfamilienministeriums zufolge fehlen bundesweit im Jahr 2025 circa 300.000 Fachkräfte in Kitas<sup>11</sup> (geschätzt für Bremen ein Anteil von einem Prozent = 3.000 Fachkräfte). Ähnlich dramatische Prognosen hat das BIBB für den Bereich der nicht akademischen Pflegekräfte ermittelt. In dieser Analyse wird davon ausgegangen, dass bis 2035 bundesweit rund 270.000 Fachkräfte fehlen werden.<sup>12</sup>
- Die fortschreitende gesellschaftliche Spaltung in Arm und Reich und die damit verbundene Erhöhung der Armutsgefährdung sowie eventuell weitere Migrationsbewegungen der Zukunft werden zu erhöhten Bedarfen in der sozialen Betreuung/Beratung und Unterstützung von Menschen führen.

<sup>11</sup> Vgl. Deutsches Jugendinstitut (2018).

Diese Zahlen basieren auf der Annahme der Beibehaltung der derzeitigen Betreuungsschlüssel, die im diesbezüglichen politischen Fachdiskurs allerdings als suboptimal und nicht ausreichend eingeschätzt werden. Eine Korrektur der Betreuungsschlüssel nach oben würde den personellen Fehlbedarf noch einmal deutlich erhöhen.

<sup>12</sup> Vgl. BIBB (2017).

<sup>9</sup> Quelle: Personalbericht des Landes Bremen 2018, Anlage 1: Personalbestand nach Bereichen (2016), S. 2 und 4. In der oben genannten Zahl sind die Beschäftigten der Eigenbetriebe und der Mehrheitsgesellschaften enthalten.

<sup>10</sup> Vgl. hierzu auch: Die Senatorin für Finanzen (2019).



Insgesamt lässt sich festhalten, dass das Beschäftigungssaldo im Bereich der Daseinsvorsorge voraussichtlich ausgesprochen positiv ausfallen wird und negative Einflüsse durch Digitalisierung eher nicht zu erwarten sind. Die zusätzlichen Personalbedarfe müssen auf dem Arbeitsmarkt, gegebenenfalls über Intensivierung der Erstausbildung und/oder gezielte Umschulungsoffensiven aus anderen Berufsbereichen gedeckt werden.

### Altersstrukturen in den operativen Bereichen der Daseinsvorsorge

Der hier beispielhaft dargestellte Berufsbereich „Gesundheit, Erziehung, Soziales, Bildung“ umfasst nahezu 58.000 Beschäftigte mit einer Frauenquote von 76,5 Prozent. Auf der Ebene der 21 Berufsgruppen, die zu diesen Bereichen gehören, ergibt sich folgendes Bild: Lediglich bei acht dieser Berufsgruppen lässt sich ein tendenzielles Risiko zur Alterung der Beschäftigten identifizieren, wo die Anteile derer, die 45 Jahre oder älter sind, mehr oder minder deutlich über 50 Prozent liegen.

- ▶ Die Gruppe der Berufe im Bereich „Medizinisches Laboratorium“ mit 1.071 Beschäftigten (Frauenanteil 90 Prozent) weist einen Anteil von 60,5 Prozent für diejenigen aus, die 45 Jahre oder älter sind. Da es sich um einen Querschnittsbereich handelt, der für alle Teilbereiche der medizinischen Versorgung und Pflege relevant ist, scheint hier dringender Handlungsbedarf geboten. Das Digitalisierungsniveau wird hier als eher hoch eingeschätzt, sodass von einer technischen Substitution vieler Altersabgänge nicht ausgegangen werden kann.
- ▶ Berufe in der „Altenpflege“: Hier beträgt der Anteil derer, die 45 Jahre oder älter sind, 51,3 Prozent. Erfasst wurden in dieser Berufsgruppe 4.773 Beschäftigte mit einem Frauenanteil von 81,4 Prozent. Als eine der ganz wenigen Berufsgruppen lässt sich hier zwischen 2012 und 2017 eine leichte Erhöhung der jüngeren Beschäftigten (unter 35 Jahren) von 3,3 Prozentpunkten verzeichnen.

Da es sich hier um einen jener Bereiche handelt, in dem aktuell schon über einen dramatischen Fachkräftemangel geklagt wird und der in den kommenden Jahren zusätzliche gesellschaftliche Bedarfslagen bedienen muss, ist hier dringender Handlungsbedarf vorhanden – auch, was die Frage der Attraktivität des Berufes (Arbeitsbedingungen und Bezahlung) anbetrifft.<sup>13</sup>

- ▶ Bezüglich der Beschäftigten in den lehrenden Berufen finden sich teilweise gravierende Befunde: In der Berufsgruppe „Lehrtätigkeit an allgemeinbildenden Schulen“ beträgt der Anteil derer, die 45 Jahre und älter sind, 53,5 Prozent bei 2.034 Beschäftigten mit einem Frauenanteil von 66,5 Prozent (Stand 2017). Allerdings hat bei dieser Berufsgruppe in den vergangenen Jahren bereits eine Trendumkehr in Richtung Generationenwechsel eingesetzt. Der Vergleichswert für 2012 lag noch bei 69,9 Prozent.
- ▶ In der Berufsgruppe „Lehrtätigkeit für berufsbildende Fächer, betriebliche Ausbildung und Betriebspädagogik“ wurde mit 72,0 Prozent der höchste Wert bei jenen, die 45 Jahre und älter sind, in der gesamten Untersuchung gemessen.

### Fazit

Im Unterschied zu verschiedenen anderen in dieser Analyse behandelten Berufsbereichen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass die Tendenz zu einer (Über-)Alterung der Belegschaften im operativen Bereich der Daseinsvorsorge eher moderat ausfällt, dass bei einzelnen Berufsgruppen allerdings dringender Handlungsbedarf geboten ist, gerade weil in vielen dieser Felder die möglichen Substitutionseffekte durch Digitalisierung eher gering ausfallen.

13 Vgl. auch hierzu: BIBB (2017).

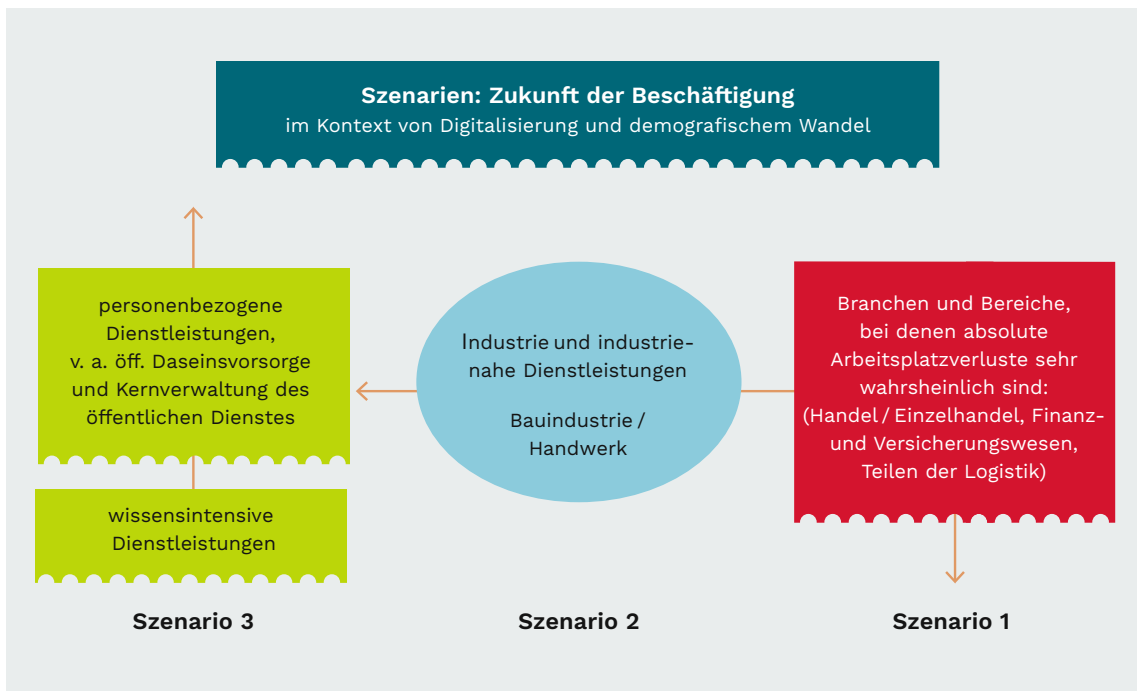
## Gesamtfazit

Zusammenfassend lassen sich für die Perspektiven der Beschäftigten drei kurze Szenarien formulieren:

1. Branchen und Berufsgruppen, bei denen die Beschäftigungssalden im Gefolge der Digitalisierung absolut negativ ausfallen werden (zum Beispiel Teile der Logistik, Handel/Einzelhandel).<sup>14</sup> Der demografische Wandel kann hier kompensatorische Effekte haben.
2. Branchen und Berufsgruppen, bei denen die Beschäftigungssalden relativ neutral ausfallen, weil sich Chancen und Risiken der Digitalisierung zum Teil aufheben (Industrie und industriennahe Dienstleistungen).<sup>15</sup> Demografische Effekte können hier zu zusätzlichen Fachkräftebedarfen führen, die durch Digitalisierung nicht kompensiert werden können (zum Beispiel Automobilindustrie).

3. Branchen und Berufsgruppen, bei denen von einem eher niedrigen Substitutionseffekt durch Digitalisierung ausgegangen werden muss, deren personelle Grundausstattung aufgrund eingeschränkter öffentlicher Finanzierung als defizitär eingeschätzt werden muss und die zukünftig zusätzliche Herausforderungen meistern müssen. Hier ist von einem positiven Beschäftigungssaldo auszugehen, der in einigen Berufsgruppen durch die demografische Entwicklung noch zusätzlich verstärkt wird (zum Beispiel öffentliche Daseinsvorsorge und staatliches Handeln).<sup>16</sup>

**Abbildung 4:**  
Szenarien Zukunft der Beschäftigung



Quelle: Eigene Darstellung

<sup>14</sup> Hierzu gehört auch der Bereich der Finanzdienstleistungen, der in diesen Ausführungen nicht ausdrücklich behandelt wurde.

<sup>15</sup> Hierzu gehört auch der Bereich der Bauwirtschaft und des Handwerks, der in diesen Ausführungen nicht ausdrücklich behandelt wurde.

<sup>16</sup> Zu den Branchen und Berufsgruppen, die voraussichtlich auch weiterhin einen Beschäftigungsaufwuchs verzeichnen werden, gehört auch der Bereich der sogenannten wissensintensiven Dienstleistungen, der in diesen Ausführungen nicht ausdrücklich behandelt wurde.

Um die hier zusammenfassend formulierten Szenarien finanziell, organisatorisch und institutionell im sozialpartnerschaftlichen Kontext zu flankieren, müssen durch die Politik entsprechende politische Akzente gesetzt werden, die die Sozialpartner – auch durch entsprechende finanzielle Förderungen, Qualifizierungs- und Beratungsangebote – in die Lage versetzen, ihrem Gestaltungsauftrag gerecht werden zu können.

---

## Literatur

---

- Arbeitnehmerkammer Bremen (2015):** Strukturwandel in Bremen – Befunde und Herausforderungen, Band I, August 2015 [https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Politik/Wirtschaft\\_Infrastruktur/Strukturwandel\\_HB\\_Sep\\_2015.pdf](https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Wirtschaft_Infrastruktur/Strukturwandel_HB_Sep_2015.pdf).
- Arbeitnehmerkammer Bremen (2018):** Strukturwandel in Bremen, Band II – Branchenanalysen zur Automobilindustrie, dem Gastgewerbe, der Luft- und Raumfahrtindustrie und den Finanzdienstleistungen, Mai 2018 [https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Politik/Wirtschaft\\_Infrastruktur/Studie\\_Banchenanalyse\\_2018-06-04\\_web.pdf](https://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Wirtschaft_Infrastruktur/Studie_Banchenanalyse_2018-06-04_web.pdf).
- BIBB [= Bundesinstitut für Berufsbildung] (2017):** Pflege- und Gesundheitspersonal wird knapper. Pressemitteilung 3/2017 vom 09.02.2017 [https://www.bibb.de/de/pressemitteilung\\_59117.php](https://www.bibb.de/de/pressemitteilung_59117.php).
- Bundesagentur für Arbeit (2019):** KldB 2010-Systematik sowie Berufs- und Tätigkeitsverzeichnisse, Stand 06.02.2019 [https://statistik.arbeitsagentur.de/nn\\_10414/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Systematik-Verzeichnisse/Systematik-Verzeichnisse.html](https://statistik.arbeitsagentur.de/nn_10414/Statischer-Content/Grundlagen/Klassifikation-der-Berufe/KldB2010/Systematik-Verzeichnisse/Systematik-Verzeichnisse.html).
- demowanda [= Demografischer Wandel in der Arbeitswelt] (o.J.):** „Fertilität und Mortalität“ [https://www.demowanda.de/DE/Bevoelkerung/FertilitaetMortalitaet/fertilitaetmortalitaet\\_node.html](https://www.demowanda.de/DE/Bevoelkerung/FertilitaetMortalitaet/fertilitaetmortalitaet_node.html).
- Deutsches Jugendinstitut (2018):** Frühe Bildung, Betreuung und Erziehung <https://www.dji.de/themen/kinderbetreuung/bildungsbericht-2018.html>.
- Die Senatorin für Finanzen (2019):** Verwaltung 4.1, Freie Hansestadt Bremen, 2018, aktualisierte Fassung, 2. Auflage, Januar 2019.