

Endbericht

Positionsbestimmung und SWOT-Analyse der JadeBay- Region

als Grundlage für zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen



Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	IV
1 Anlass und Hintergrund	1
2 Die JadeBay-Region	2
3 Megatrends	3
4 Positionsbestimmung	5
4.1 Demografie	5
4.2 Wirtschaft & Innovation	8
4.3 Bildung & Arbeitsmarkt	19
5 SWOT-Analyse	25
6 Handlungsbereiche und Projektideen	28
6.1 Identifizierte Handlungsbereiche	28
6.2 Projekt-Ideen	30
Anhang	VIII
Impressum	IX

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Breitbandverfügbarkeit privater Haushalte	19
Tabelle 2: Stärken und Schwächen	25
Tabelle 3: Chancen und Risiken	26
Tabelle 4: Weitere Projektideen	VIII

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Globale Megatrends	3
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung in der JadeBay-Region	6
Abbildung 3: Zu- und Fortzüge nach Altersgruppen in der JadeBay-Region	6
Abbildung 4: Bevölkerungsprognose	7
Abbildung 5: Branchenportfolio der JadeBay-Region	9
Abbildung 6: Entwicklung der Übernachtungszahlen in der JadeBay-Region	10
Abbildung 7: Ausgewählte Kennzahlen der Gesundheitsversorgung	12
Abbildung 6: Ausgangssituation im digitalen Bereich	18
Abbildung 8: Beschäftigungsquoten nach verschiedenen Merkmalen	20
Abbildung 9: Betreuungsquoten von Kleinkindern unter 3 Jahren	21
Abbildung 10: Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten	22
Abbildung 11: Entwicklung der Schulabgängerinnen und -abgänger	23
Abbildung 12: Prognostizierte Entwicklung der Erwerbstätigen bis 2040	24

1 Anlass und Hintergrund

Der zunehmende Wettbewerb zwischen Wirtschaftsstandorten und die abnehmende Bedeutung von Distanz bilden wichtige neue Erscheinungsbilder der zukünftigen Entwicklung. Für Regionen und Städte besteht die Notwendigkeit, sich mit einer klaren Positionierung und mit einem unverwechselbaren Profil auf dem landesweiten Markt der Standorte zu präsentieren. Das zwingt die Regionen – ebenso wie Unternehmen – zu einer Konzentration auf die wirklichen Stärken.

Wettbewerbsvorteile in der Wissensgesellschaft erreichen künftig die Standorte, die es schaffen, die richtigen Köpfe für die richtige Aufgabe und damit auch Kompetenzen zu binden, anzusprechen und deren Arbeitsumfeld möglichst optimal zu gestalten. An diesem Punkt kommen wesentlich die Lebensqualität und das Image einer Region ins Spiel. Diese sind keine Randgrößen mehr, sondern entscheiden im Wettbewerb um Kompetenzen und Köpfe; im Umkehrschluss somit auch im regionalen Standortwettbewerb. In unserer global vernetzten Gesellschaft entwickeln sich immer wieder neue Spielregeln, die Wettbewerbsdynamik verschiebt Investitionen und Talente an die jeweils attraktivsten Standorte.

Die vorliegende Studie unterzieht die JadeBay-Region einem überregionalen Standortvergleich und analysiert die Stärken, Schwächen, Chancen sowie Risiken anhand einer SWOT-Analyse. Folgende Themen werden in der Studie in den Fokus gerückt:

1. Regionale Innovationsfähigkeit und
2. Fachkräfte für die Region

Diese Querschnittsthemen werden die Zukunftsfähigkeit der vorwiegend kleinen und mittleren Unternehmen in erheblichem Maße beeinflussen. Die Ergebnisse der Studie dienen als Grundlage für zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen. Zu begründen sind zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen mit einer grundsätzlichen Analyse der wirtschaftlichen Entwicklungen der Region. Hier sind die aktuellen Probleme in Branchen wie z.B. dem Flugzeugbau (akute Entwicklung) oder Gesundheit und Pflege (generelle Entwicklung) aber auch die Chancen bspw. im Tourismus, der Energieindustrie oder der Hafenlogistik zu benennen.

Einher geht eine Analyse der Unternehmensstruktur in der Region mit den damit in Verbindung stehenden Marktherausforderungen, wie der Digitalisierung oder der Corona-Pandemie. Dem gegenüber stehen das aktuelle Arbeitnehmerpotenzial der Region, Potenziale der Jade Hochschule und weiterer regionaler Innovationsinfrastruktur, die demografische Entwicklung sowie das Anforderungsprofil an die zukünftigen Jobs.

Aus dem entstehenden Delta zwischen beiden Polen werden im Zuge der Studie Projekte in den beiden ausgewählten Themenbereichen der regionalen Innovationsfähigkeit und Fachkräfteentwicklung abgeleitet.

2 Die JadeBay-Region

Die JadeBay-Region mit ihren Gebietskörperschaften Wilhelmshaven, Friesland, Wesermarsch und Wittmund zeichnet sich insgesamt durch eine ländlich geprägte Siedlungsstruktur aus. Mit 146 Einwohnern je km² gehört sie zu den Regionen mit einer vergleichsweise geringen Einwohnerdichte in Niedersachsen (167 Einwohnern je km²). Den urbanen Kern der JadeBay-Region bildet mit rund 76.000 Einwohnern das Oberzentrum Wilhelmshaven. Die kreisfreie Stadt übernimmt eine überregionale Versorgungsfunktionen und ist zentraler Verwaltungs- und Wissenschaftsstandort der JadeBay-Region. Von den circa 7.200 Studierenden der Jade Hochschule entfallen etwa 4.500 auf den Studienort Wilhelmshaven. Mit der Stadt Elsfleth gibt es zudem einen weiteren Standort der Jade Hochschule in der Region. Die Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften, Informatik und Technik sowie Maritimes und Logistik.

Erreichbarkeit/ Verkehr

Die JadeBay-Region ist über die Bundesautobahnen A27, A29 und A31 in Nord-Süd-Richtung und über die A28 und A270 in Ost-West-Richtung gut an benachbarte Wirtschaftsräume, insbesondere in Richtung Ems-Achse, Oldenburg und Bremen, angebunden. Gleichwohl bleibt der geplante Bau der A20 ein zentrales Zukunftsprojekt für die regionale und transeuropäische Anbindung der Region. Komplementiert wird die überregionale Erschließung des Autobahnnetzes durch ein dichtes Netz an Bundesstraßen. Hier sind insbesondere die B210, B211, B212 und B437 hervorzuheben. Die Fernstraßenanbindung wird durch ein Schienenverkehrsnetz ergänzt, das entlang verschiedener Regionalverbindungen über die Bahnhöfe in Oldenburg und Bremen an den Fernverkehr angeschlossen ist. Zudem besteht die trimodale Anbindung über die Seehäfen in Brake und Nordenham sowie den Jade-Weser-Port als einzigen Tiefwasserhafen Deutschlands.

Durch den schnell erreichbaren internationalen Verkehrsflughafen Bremen ist die JadeBay-Region insbesondere für Geschäftsreisende gut erreichbar. Dies ist für international agierende Bestandsunternehmen und potenzielle Neuansiedlungen von hoher Bedeutung.

Darüber hinaus haben verschiedene Netzausbau-Projekte Einfluss auf die JadeBay-Region bzw. berühren zumindest in Teilen einzelne Kreise. Einige Leitungsbauprojekte (380-kV-Leitung Wilhelmshaven – Conneforde, DC 21: Niedersachsen – NRW (B-Korridor), DC-Interkonnektor zwischen D und GB sowie 380-kV-Leitung Wilhelmshaven 2 – Conneforde) laufen bspw. an Umspannwerken in Wilhelmshaven zusammen. Da die Leitungsinfrastruktur ein Kernelement der strombasierten Energiewende ist, kommt der überregionalen Anbindung, vor allem mit Blick auf die überdurchschnittliche Verfügbarkeit von Windenergie, eine zentrale Rolle zu.

Interkommunale Kooperation/ Zusammenarbeit

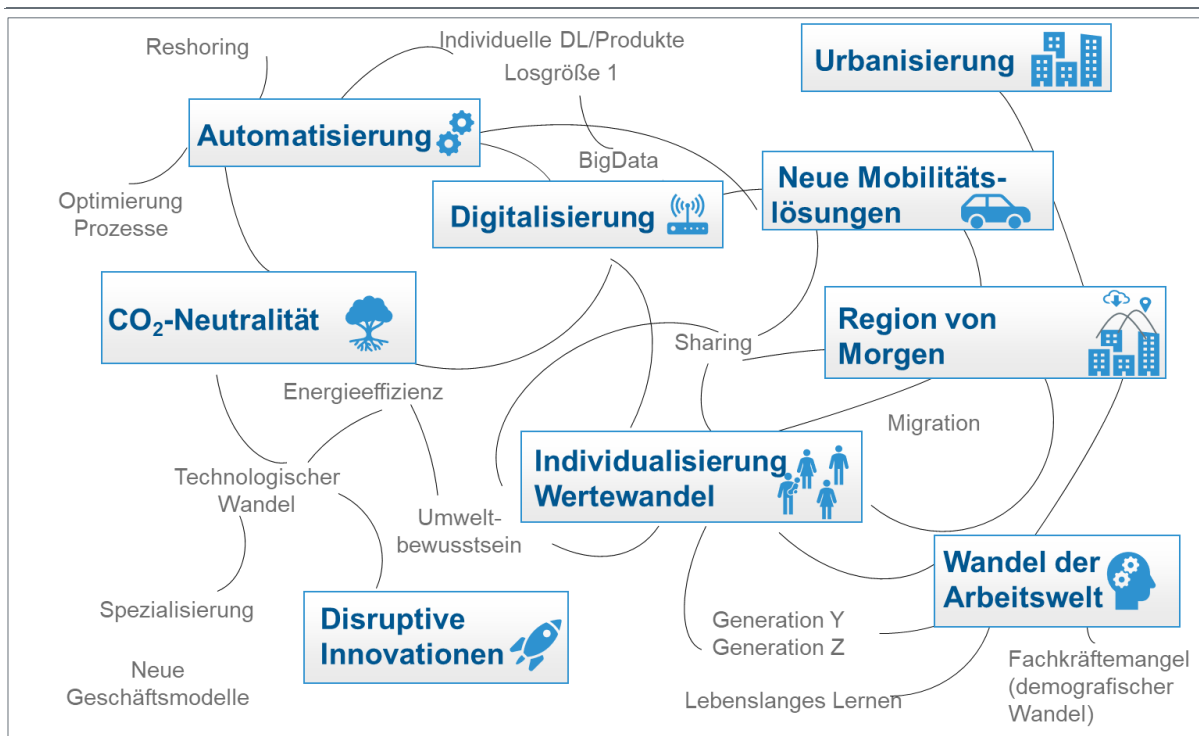
Eine Zusammenarbeit der einzelnen Kreise ist in vielen Bereichen sinnvoll und notwendig und wird aktiv verfolgt. Der thematische Fokus der interkommunalen Zusammenarbeit liegt schwerpunktmäßig auf den Bereichen Innovation/Technologietransfer und Fachkräftesicherung. Mit dem Ziel der erfolgreichen Bewältigung des regionalen Strukturwandels wirkt die JadeBay Entwicklungsgesellschaft dabei auf die branchenübergreifende Integration der heimischen Wirtschaft und die Vernetzung aller relevanten regionalen Akteure hin.

3 Megatrends

Globale, nationale sowie regionale Entwicklungen nehmen Einfluss auf die Entwicklung in der JadeBay-Region. Abbildung 1 zeigt zentrale Trends und Veränderungsprozesse in verschiedenen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und sozialen Bereichen auf.

Abbildung 1: Globale Megatrends

Covid-19 wird einige längerfristige Trends beschleunigen



Quelle: Prognos AG, 2021

© Prognos AG, 2021

Im Folgenden werden einige dieser Trends beispielhaft vorgestellt. Dabei liegt ein Fokus darauf, inwieweit die großen Trends die Region beeinflussen können.

Digitalisierung: Die Digitalisierung wirkt in zunehmendem Maße auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ein. Durch die digitale Umwandlung und Darstellung bzw. Durchführung von Informationen und Kommunikation verändern sich bspw. Geschäftsfelder, Produktionsprozesse oder firmeninterne Kommunikations- und Arbeitsabläufe. Die digitale Transformation prägt ebenso Konsumverhalten, die Art und Weise des Lernens und nicht zuletzt den sozialen Austausch. Eine zentrale Auswirkung digitaler Prozesse bzw. Kommunikation liegt im verringerten Einfluss räumlicher Distanz. Da gerade dieser Aspekt ein klassischer Standortnachteil ländlich geprägter Regionen ist, kann die fortschreitende Digitalisierung Entwicklungspotenziale eröffnen. **These:** Sofern die Digitalisierung als ganzheitliches Querschnittsthema aufgefasst und

entsprechend forciert wird, kann sie zu einem wirtschaftlichen Erstarren ländlich geprägter Regionen beitragen (vgl. Wandel der Arbeitswelt, Demografie & Urbanisierung).

Klimaschutz: Aufbauend auf das Pariser Klimaschutzabkommen wurden in den letzten Jahren vielfältige Klimaschutzziele auf nationaler und europäischer Ebene rechtlich verankert. Sektor-spezifische Reduktionspfade wirken als verbindliche Leitplanken für alle Wirtschaftszweige. Mit Blick auf die geografische Lage und das bestehende Branchenportfolio der JadeBay-Region (vgl. Kapitel 4.2) sind mit der ökologischen Transformation der Volkswirtschaft sowohl Risiken als auch erhebliche Chancen verbunden. **These:** Da Klimaschutz und Nachhaltigkeit die Kristallisationspunkte zukünftigen Wirtschaftens sein werden, müssen vorhandene Kompetenzen in diesem Bereich erweitert und Branchen mit grünem Wachstumspotenzial konsequent unterstützt werden.

Demografie & Wertewandel: Die Bevölkerungsentwicklung wird stets von den drei Faktoren Geburten- und Sterberate sowie Migration bestimmt. Der vielfach zitierte demografische Wandel zeichnet sich durch eine Gleichzeitigkeit von rückläufigen Geburtenzahlen und einer steigenden Lebenserwartung aus. Ländliche Regionen sind von dieser Entwicklung in besonderem Maß betroffen. Demnach kann nach dem Renteneintritt der Babyboomer mit einem intensivierten Fachkräftemangel gerechnet werden – junge Menschen werden zu einer knappen Ressource. Um diesen Prozess abzumildern, wird auch die Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte immer wichtiger. Beide Gruppen sind durch unterschiedliche und sich wandelnde Wertvorstellungen, Erwartungen und Bedürfnisse geprägt. **These:** Regionen müssen im zunehmenden Wettbewerb um Fachkräfte und Innovatoren zielgruppengerechte Standortvorteile entwickeln (bspw. in Bereichen wie Daseinsvorsorge, Integrationsfähigkeit oder lebendige Kulturszene).

Wandel der Arbeitswelt: Globalisierung, Digitalisierung, Automatisierung und die Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Werte wirken auf die Arbeitswelt ein. Infolge dieses Wandels ist mit einer erhöhten Flexibilisierung zu rechnen. Dies betrifft neben dem Trend zum ortsunabhängigen Arbeiten auch Aspekte wie Arbeitszeitmodelle und Work-Life-Balance. Zudem nimmt die Relevanz von kollaborativem Arbeiten und lebenslangem Lernen infolge veränderter Kompetenzanforderungen zu. Ländliche Regionen mit einem vergleichsweise geringen Akademikeranteil stehen vor der Herausforderung, dass viele Arbeitsplätze im Bereich fertigungstechnischer Industrie ein hohes Substituierungspotenzial aufweisen. Die veränderten Rahmenbedingungen eröffnen Gebieten abseits der urbanen Zentren aber gleichsam neue Perspektiven (vgl. Digitalisierung und Urbanisierung). **These:** Mit Blick auf den fortschreitenden Wandel der Arbeitswelt (u. a. wissensbasierte Ökonomie, Home-Office, Co-Working) kommt der regionalen Innovations- und Anpassungsfähigkeit sowie der Vernetzung der einzelnen Akteure höhere Bedeutung zu.

Urbanisierung: Trotz einzelner Abweichungen zeichnet sich die historische Bevölkerungsentwicklung in der Summe durch eine zunehmende Konzentration in Großstädten und deren Umland zu lasten ländlicher Regionen aus. Auch wenn die Corona-Pandemie aufgezeigt hat, dass diese Entwicklung auch Abschwächungen oder Umkehrungstendenzen unterworfen sein kann, ist langfristig mit einer weiteren Urbanisierung zu rechnen. Im Vergleich zu ländlichen Gebieten stehen attraktiven Arbeitsmärkten und breitgefächerten Kulturangeboten vor allem ein knapperes Wohnraumangebot, höhere Lebenshaltungskosten und ein geringeres Angebot an naturnahen Erholungsgebieten gegenüber. **These:** Trotz des globalen Megatrends der Urbanisierung können in ländlich geprägten Regionen Agglomerationsnachteile durch ein kompetitives Angebot öffentlicher Infrastruktur gepaart mit attraktiven weichen Standortfaktoren kompensiert werden.

4 Positionsbestimmung

Um auf der Grundlage einer SWOT-Analyse Innovationspotenziale identifizieren und maßgebliche Handlungsfelder für zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen ableiten zu können, bedarf es in einem ersten Schritt einer indikatoren gestützten Positionsbestimmung der hierfür relevanten Themenfelder. Durch einen Mix aus Niveau- und Zeitreihenanalysen, die die historische Entwicklung bis heute skizzieren sowie der punktuellen Einbeziehung von Trend-Analysen und Sekundärliteratur werden wichtige (sozio-)ökonomische Bestimmungsfaktoren der wirtschaftlichen Entwicklung in der Region abgebildet. Hierfür werden die gewonnenen Erkenntnisse unter den Bereichen Demografie, Wirtschaft & Innovation sowie Bildung & Arbeitsmarkt systematisiert. Die Profile der regionalen Schlüsselbranchen Tourismus, Gesundheitswirtschaft, Logistik, Energiewirtschaft und Flugzeugbau am Ende des Kapitels schlagen den Bogen zwischen der deskriptiv, einordnenden und der prospektiv, normativen Analyse: Neben der datenbasierten Positionsbestimmung werden auf der Grundlage zukünftiger Rahmenbedingungen und Marktprognosen schlaglichtartig erste Innovationspotenziale und Risiken diskutiert, die in den Handlungs vertieft werden.

4.1 Demografie

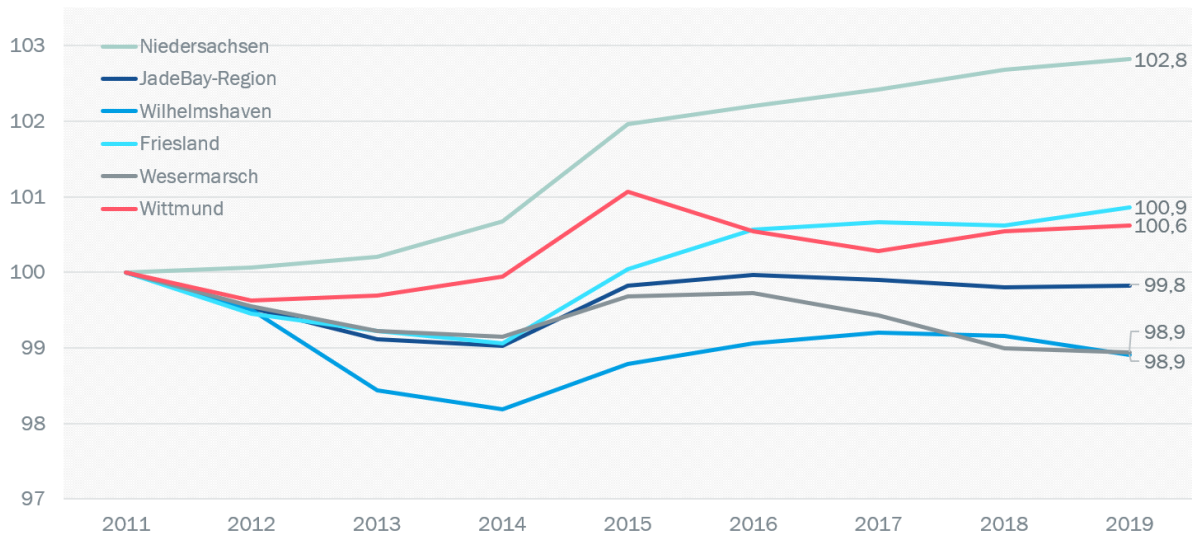
Kaum ein anderes gesellschaftspolitisches Handlungsfeld wird unser Leben sowie das von künftigen Generationen so nachhaltig beeinflussen wie der demografische Wandel. Die Bevölkerungsentwicklung zeigt, welche Veränderungen in der JadeBay-Region in den kommenden Jahrzehnten prägen werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Altersstruktur verschiebt und die Bevölkerung älter wird. Zudem wird der Anteil von Menschen aus zugewanderten Familien zunehmen. Die Erfahrungen mit einer rasant angestiegenen Anzahl an geflüchteten Menschen im Jahr 2015 zeigen, dass es immer wieder zu gesellschaftlichen Entwicklungen kommt, die eine Neubewertung der Ausgangslage erforderlich machen. Dennoch ist der demografische Wandel zumindest kurz- und mittelfristig nicht umkehrbar. Deshalb gilt es, die Herausforderungen anzunehmen und sich auf die Chancen zu konzentrieren, die durch den demografischen Wandel erwachsen. Die Grundzüge der demografischen Entwicklung in der JadeBay-Region werden nachfolgend dargestellt.

Aktuelle Bevölkerungsstruktur und -entwicklungen

In der Region leben 320.302 Einwohner (Stand 31.12. 2019) und damit 580 weniger als noch im Jahr 2011. Nach einem Bevölkerungsverlust zwischen 2011 und 2013 kam es im Zeitraum 2014 bis 2016 im Zusammenhang mit einer starken Zunahme der Migration von geflüchteten Menschen zu einem Bevölkerungsanstieg von rund 3.000 Personen. Seither ist die Bevölkerungsentwicklung in der JadeBay-Region insgesamt stabil. Allerdings sind auf der Ebene der vier konstituierenden Gebietskörperschaften unterschiedliche Trends zu beobachten. Während im Landkreis Wesermarsch seit 2016 und in Wilhelmshaven seit 2018 Bevölkerungsverluste zu verzeichnen sind, ist der Landkreis Friesland wie auch der Landkreis Wittmund seit 2017 nochmals moderat gewachsen. Die Bilanz des Jahres 2019 gegenüber dem Jahr 2011 zeichnet sich in der Summe dadurch aus, dass sich auf der aggregierten Ebene nur marginale Einbußen ergeben, diese aber durch variierende Entwicklungen der zugehörigen Gebietskörperschaften bedingt sind. Im Sinne eines einordnenden Benchmarkings gilt es festzuhalten, dass das Bevölkerungswachstum hinter der niedersächsischen Dynamik zurückbleibt (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung in der JadeBay-Region

(2011-2019, indizierte Entwicklung: 2011=100)

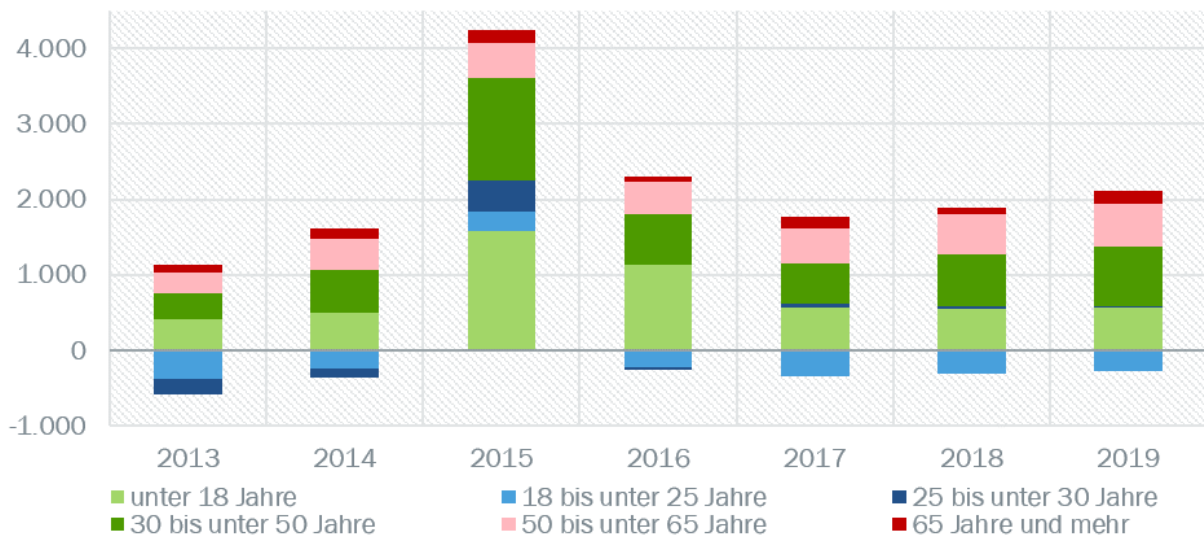


Quelle: Prognos AG, 2021 nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2020

© Prognos AG, 2021

Abbildung 3: Zu- und Fortzüge nach Altersgruppen in der JadeBay-Region

(Wanderungssalden 2013-2019)



Quelle: Prognos AG, 2021 nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, 2019

© Prognos AG, 2021

Bei der differenzierten Betrachtung der Wanderungssalden nach Altersgruppen zeigt sich, dass in der JadeBay-Region als überwiegend ländlich geprägte Region vor allem bei der jüngeren Generation zwischen 18 und 25 Jahren Verluste zu verzeichnen sind. In der Phase der Berufsausbildung oder des Studiums kehren viele junge Menschen ihrer Heimatregion den Rücken. Es zeigen sich somit Schwierigkeiten, diese Zielgruppe in den Lebensphasen der Ausbildung und des Berufseinstiegs in der Region zu halten. Dabei kommt gerade dieser mobilen Gruppe bspw. durch ihre

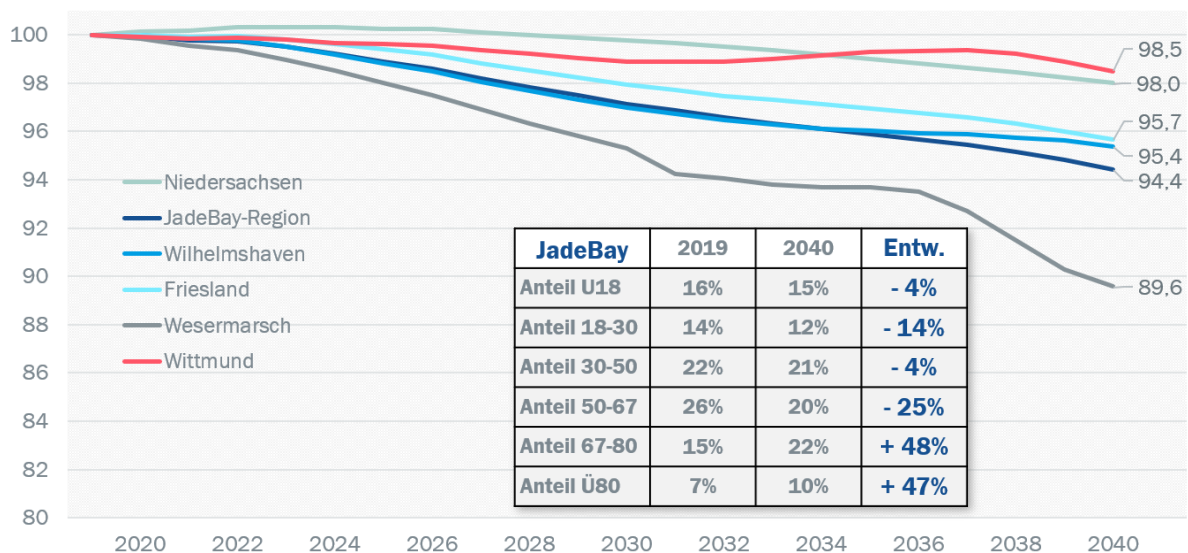
altersbedingte Digitalaffinität und ihrem kreativen Potenzial eine tragende Rolle für die Entwicklung der JadeBay-Region zu. In der Phase der Familiengründung kehrt sich das Bild wieder um. Besonders in den Kohorten der 30- bis 50-Jährigen und der unter 18-Jährigen gibt es über den gesamten Zeitraum einen deutlichen Zuwachs, was auf eine hohe Attraktivität der Region für Familien mit Kindern hindeutet. Die moderaten Wanderungsgewinne bei den 25- bis 30-Jährigen zwischen 2017 und 2019 unterstreichen diese Entwicklung. Bei den über 50-Jährigen lassen sich ebenfalls substanziell mehr Zuzüge als Fortzüge konstatieren, was zum einen auf eine hohe Standorttreue der Ansässigen in dieser Generation schließen lässt. Zum anderen legt die Statistik nahe, dass die JadeBay ein höchst attraktiver Wohnort für die letzten Jahre des Berufslebens, respektive den daran anschließenden Ruhestand ist (vgl. Abbildung 3).

Trotz der Wanderungsgewinne bei Familien mit Kindern setzt sich der Trend des zunehmenden Alterns der Gesellschaft kontinuierlich fort. Während der Anteil der unter 18-Jährigen zwischen 2011 und 2019 von 17 % auf 16 % gesunken ist, war im Jahr 2019 jeder vierte Einwohner der JadeBay-Region über 65 Jahre alt, was einem Wachstum von zwei Prozentpunkten im Vergleich zum Jahr 2011 (23 %) entspricht. Dies schlägt sich in einem Anstieg des Durchschnittsalters um 1,3 Jahre (von 45,1 auf 46,4) nieder. Alle vier Gebietskörperschaften der JadeBay gehören damit zu den 15 ältesten der insgesamt 45 Landkreise und kreisfreien Städten in Niedersachsen (Stand 31.12.2019). Die niedersächsische Bevölkerung ist zwischen 2011 und 2019 durchschnittlich nur um 0,9 Jahre gealtert.

Ein Blick in die Zukunft: Prognose 2040

Abbildung 4: Bevölkerungsprognose

(2019-2040, indizierte Entwicklung 2019=100)



Quelle: Prognos AG, 2021 auf Basis des Statistischen Landesamt Niedersachsen und Destatis

© Prognos AG, 2021

Entsprechend der aktuellen Bevölkerungsprognose des Landesamtes für Statistik Niedersachsen ist bis zum Jahr 2040 von einer rückläufigen Bevölkerungsentwicklung in der JadeBay-Region

auszugehen. Demnach sinkt die Einwohnerzahl bis zum Jahr 2040 um 5,6 % (insgesamt 17.872 Einwohner). Der intraregionale Vergleich präzisiert, dass teils sehr heterogene Entwicklungspfade erwartet werden, da einerseits der Landkreis Wittmund voraussichtlich nur 1,5 % seiner Bevölkerung verlieren wird. Andererseits wird für den Landkreis Wesermarsch ein deutlicher Verlust von 10,4 % prognostiziert. Die Rückgänge im Landkreis Friesland und in Wilhelmshaven liegen mit jeweils rund 4,5 % leicht unter dem gewichteten Durchschnitt der JadeBay-Region (vgl. Abbildung 4). Dabei setzt sich die demografische Entwicklung hin zu einer immer älter werdenden Gesellschaft fort: Während im Jahr 2019 noch 22 % der Bevölkerung 67 Jahre oder älter waren, steigt dieser Wert gemäß der Prognose bis 2040 auf 32 %. Trotz der rückläufigen Entwicklung bei den unter 18-Jährigen – ihr Anteil sinkt von 16 % auf 15 % der Gesamtbevölkerung – ist somit ein substantieller Anstieg des Anteils der wirtschaftlich abhängigen Bevölkerung (noch nicht Erwerbsfähige und nicht mehr Erwerbsfähige) zu erwarten: Im Jahr 2040 wird nahezu jeder zweite Einwohner der Jadebay zu dieser Gruppe gehören, was einer Steigerung um 9 Prozentpunkte auf 47 % entspricht.

Konsequenzen und Perspektiven

Die Regionaldatenanalyse zeigt, dass die JadeBay-Region im Zeitraum von 2011 bis 2019 eine kaum veränderte Bevölkerungszahl aufweist. Da die Region schon heute zu den ältesten Gebietskörperschaften in Niedersachsen zählt und darüber hinaus nicht am Bevölkerungszuwachs des Bundeslandes zwischen 2011 und 2019 partizipieren konnte, lässt sich aber insgesamt eine risikobehaftete Ausgangssituation konstatieren. Vor allem die fortschreitende Verschiebung der Altersstruktur hin zu einer immer älter werdenden Bevölkerung wird auch zukünftig eine der größten Herausforderungen sein. Diese strukturellen Verschiebungen haben große Auswirkungen auf Mobilitätsangebote, auf die technische Infrastruktur wie die Energieversorgung und Verkehrsinfrastruktur sowie auf die soziale Infrastruktur des Gesundheitssystems, der Betreuungsangebote und Bildungseinrichtungen. Die wirtschaftliche Entwicklung wird ebenfalls durch den Rückgang und die Alterung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter beeinflusst, was sich unter anderem in einer zunehmend schwieriger werdenden Verfügbarkeit von qualifizierten Fachkräften äußern wird. Die Gestaltung des demografischen Wandels ist eine Daueraufgabe, die Zeit und Ressourcen kostet. Wenn es gelingt, Chancen und Potenziale aus der demografischen Entwicklung zu erkennen und zu nutzen, stellt es eine Investition in die Zukunft dar.

4.2 Wirtschaft & Innovation

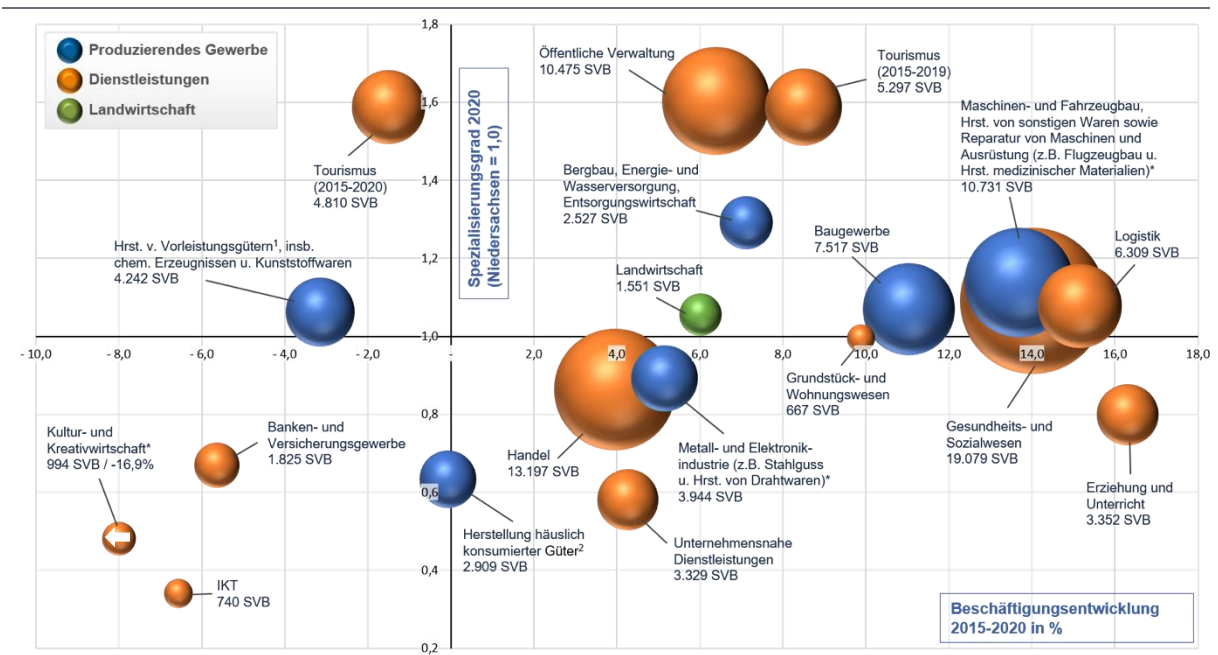
Die Wahrung und Verbesserung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit sind Schlüsselthemen für die zukünftige Entwicklung der Region. In diesem Bereich besteht insbesondere vor dem Hintergrund der demografischen und technologischen Entwicklungen Handlungsbedarf. Die Digitalisierung verändert Wertschöpfungs- und Arbeitsprozesse und durch den demografischen Wandel wird der Arbeitsmarkt für Fachkräfte durch einen Nachfrageüberhang gekennzeichnet sein. Im Folgenden wird daher die Situation im Handlungsfeld Wirtschaft und Innovation zum einen mit Blick auf die Wirtschaftsstruktur, Wirtschaftsentwicklung sowie Wirtschaftsinfrastruktur und zum anderen mit Blick auf das Thema Forschung und Entwicklung sowie Gründungsintensität dargelegt.

Wirtschaftsstruktur und -entwicklung

Die Wirtschaftsstruktur der Jadebay-Region nach Beschäftigtenzahlen zeichnet sich im Jahr 2020 mit einem Anteil von 68,8 % vor allem durch eine starke Dienstleistungslandschaft aus. Im produzierenden Gewerbe arbeiten 29,7 % (davon 20,3 % im verarbeitenden Gewerbe) aller Beschäftigten. Der Stellenwert der Landwirtschaft ist mit 1,4 % vergleichsweise gering. Die Unternehmensstruktur ist maßgeblich durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geprägt. Von den ansässigen 8.132 Betrieben im Jahr 2019 (2010: 7.793) sind kleine Betriebe mit einer Beschäftigtenzahl zwischen eins und 49 (7.790; 95,7 %) prägend. Zu den mittleren Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl zwischen 50 und 249 zählen in der JadeBay-Region 287 Betriebe (ein Wachstum von rund 20 % im Vergleich zu 2010), was einem Anteil von 3,5 % entspricht. Darüber hinaus gibt es in der Region 55 Großunternehmen (0,7 %), die mehr als 250 Mitarbeitende beschäftigen. Gegenüber 2010 haben die Großunternehmen um rund 30 % zugenommen. Trotz der geringen Zahl an Großunternehmen arbeiten rund 30 % der Beschäftigten der Region (29.520 SVB) in den 55 großen Unternehmen. 70 % aller Beschäftigten (dies entspricht 75.180 SVB) arbeiten in den KMU.

Abbildung 5: Branchenportfolio der JadeBay-Region

(2020, Lokalisationsgrad: branchenspezifischer Beschäftigtenanteil der Regionen im Vergleich zu Niedersachsen. Im Vergleich überdurchschnittlich spezialisierte Branchen der Regionen haben einen Lokalisationsgrad größer 1)



In diesem Branchenportfolio werden 18 Branchen dargestellt. Insgesamt sind in den dargestellten Branchen 98.198 Beschäftigte tätig. Das entspricht einem Anteil von etwa 91 Prozent an den Gesamtbeschäftigten im Jahr 2020 (107.400).

Lesehilfe: Die Größe der Kreise entspricht der absoluten Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der jeweiligen Branche. Auf der vertikalen Achse wird der Spezialisierungsgrad abgebildet. Dieser gibt an, wie stark die regionale Spezialisierung einer Branche im Vergleich zum niedersächsischen Durchschnitt ist. Ein Spezialisierungsgrad von 1,0 entspricht dem landesweiten Branchenanteil. Im Landesvergleich überdurchschnittlich spezialisierte Branchen einer Region haben einen Lokalisationsgrad größer 1,0.

* Aufgrund bisher fehlender Aktualisierungen ist die Datenbasis das Jahr 2019

¹ Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel), Glas, Glaswaren, Keramik, usw.

² Nahrungsmittel, Druckerzeugnisse, Möbel, usw.

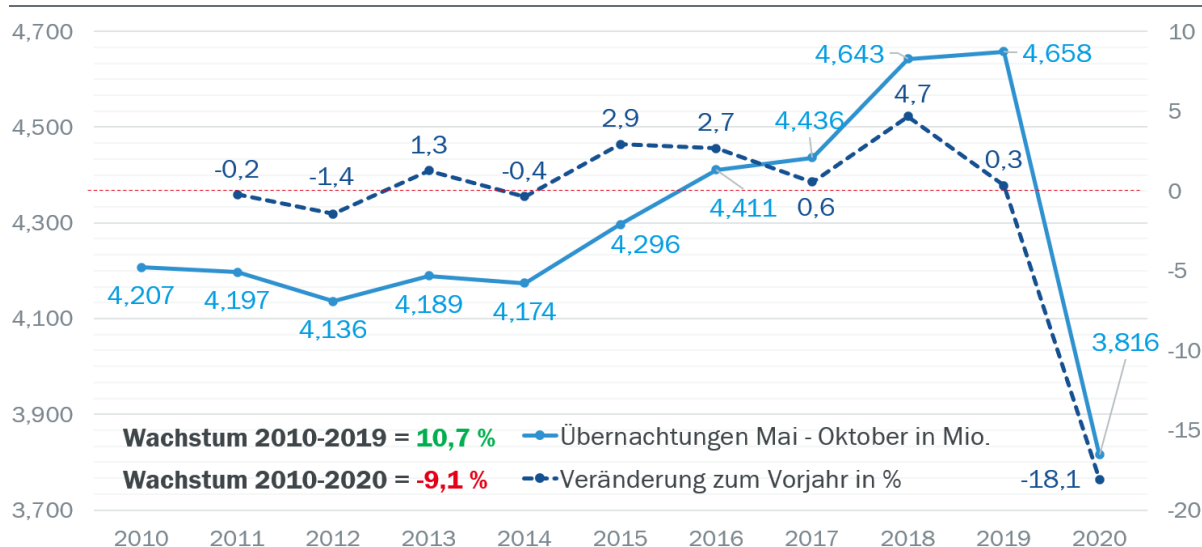
Die Entwicklung der Bruttoregionalproduktes in der JadeBay zwischen 2010 und 2018 ist mit einem Anstieg von 14,2 % klar positiv, im Vergleich zu Niedersachsen (31,7 %) und Deutschland (30,4 %) konnte allerdings nur unterdurchschnittlich von den allgemein wachstumsfreundlichen Rahmenbedingungen nach der Finanzkrise profitiert werden. Zur besseren Einordnung ist hinzuzufügen, dass die Landkreise Friesland (35,6 %) und Wittmund (35,9 %) ein äußerst dynamisches Wachstum verzeichnen konnten und auch für Wilhelmshaven (17,7 %) eine moderat bessere Entwicklung als in der Region als Ganzes konstatiert werden kann. Im Gegensatz dazu ist das Bruttoregionalprodukt des Landkreises Wesermarsch um 9,5 % gesunken. Damit weist der Landkreis die negativste Entwicklung aller 401 Kreise und kreisfreien Städte im Betrachtungszeitraum auf, was wesentlich auf die Stilllegung des Kernkraftwerks Unterweser im Jahr 2011 zurückzuführen ist.

Die Beschäftigungsentwicklung in der JadeBay zwischen 2015 und 2020 fällt mit einem Anstieg 7,8 % sehr positiv aus. Zwar rangiert die Region abermals hinter Niedersachsen (8,4 %) und Deutschland (8,3%), das Delta ist jedoch gering und vor allem der Landkreis Wesermarsch liegt mit einem Zuwachs von 8,8 % über dem Landes- und Bundesschnitt.

Als Grundlage der teils starken ökonomischen und beschäftigungsbezogenen Entwicklung fungiert das aktuelle Branchenportfolio der JadeBay-Region (vgl. Abbildung 5). So zeigt sich im analysierten Zeitraum zwischen 2015 und 2020 in 12 der 18 dargestellten Branchen ein Anstieg der Beschäftigtenzahlen. Der in den 6 Branchen mit negativem Wachstum inkludierte Tourismussektor ist aufgrund der Corona-Pandemie als Sonderfall anzusehen (siehe Branchenprofil auf Folgeseite sowie Abbildung 6). Bei einer alternativen Betrachtung von 2015 bis 2019 zeigt sich indes auch in der Touristik ein robustes Wachstum. Hinsichtlich des Lokalisationsgrades der abgebildeten Branchen ergibt sich, dass 9 der 18 Sektoren in der Region stärker als im niedersächsischen Durchschnitt vertreten sind. Mit dem Grundstücks- und Wohnungswesen weist eine Branche einen Lokalisationsquotienten von 1,0 auf und 8 Branchen sind, gemessen an Niedersachsen, unterdurchschnittlich lokalisiert. Ein besonderer Fokus der Analyse liegt nachfolgend auf den aus der Analyse abgeleiteten regionalen Kernbranchen Tourismus, Gesundheitswirtschaft, Logistik, Energiewirtschaft und Flugzeugbau.

Abbildung 6: Entwicklung der Übernachtungszahlen in der JadeBay-Region

(2010-2020, Anzahl der Übernachtungen in der Sommersaison von Mai bis Oktober in Millionen)



Quelle: Prognos AG, 2021 nach Landesamt für Statistik Niedersachsen, 2021

© Prognos AG, 2021

Kernbranchen

i

Tourismus

- Lokalisationsquotient: **1,6**
- Beschäftigung (15-19): **+8,5 %**
- Beschäftigung (15-20): **-1,5 %**
- **4.810** Beschäftigte (**4,5%** aller SVB)
- **46 %** aller Übernachtungen im Landkreis Wittmund (2019 & 2020)

Der Tourismus gehört zu den von der Corona-Pandemie am stärksten betroffenen Branchen. In der JadeBay-Region sind die Übernachtungszahlen in der Sommersaison 2020 (Mai bis Oktober) im Vergleich zu 2019 um 18,1 % gesunken. Bei einer Betrachtung des Zeitraums von 2010 bis 2019 lässt sich hingegen ein robustes Wachstum von rund 11 % verzeichnen (vgl. Abbildung 6). Eine ähnliche Dynamik lässt sich auch mit Blick auf die Beschäftigungszahlen ausmachen. Ohne diese coronabedingten Sondereffekte lässt sich demnach aus der langfristig positiven Entwicklung sowie der Angebotsvielfalt durch die Kombination von Küstentourismus und Natur- und Aktivtourismus im Binnenland eine grundsätzlich hohe Wettbewerbsfähigkeit des Tourismusstandorts JadeBay und insbesondere des Landkreises Wittmund ableiten. Da sich die Branche bei zunehmender Pandemiekontrolle mittelfristig erholen wird, ist vor diesem Hintergrund eine Rückkehr auf den vorpandemischen Wachstumspfad möglich. Dabei werden sowohl Corona (Hygienestandards und die örtliche medizinische Versorgung eine Rolle bei der Wahl des Reiseziels spielen) als auch langfristige Trends wie Nachhaltigkeit zu einer Stärkung des innerdeutschen Tourismus führen. In der aktuellen Tourismus-Studie des ADAC gaben 65 % der Befragten an, 2021 mit hoher Wahrscheinlichkeit in Deutschland Urlaub zu machen. Für 47 % gewinnt Urlaub in Deutschland auch mittel- und langfristig an Bedeutung hinzu¹, was wiederum einen intensivierten Standortwettbewerb zwischen deutschen Reisedestinationen impliziert. Um in diesem Marktumfeld Wettbewerbsvorteile generieren zu können, bedarf es eines investiven Fokus in den Themenfeldern, welche die Tourismusbranche laut vielfältiger Studien in den nächsten Jahren bestimmen werden. Dies sind vor allem das Querschnittsthema Digitalisierung, das Zukunftsfeld Klimaschutz und Nachhaltigkeit sowie deren thematische Überschneidung und daraus erwachsende Potenziale.² Ebenjene Trends spiegeln sich gleichsam in den Stimmungsbildern des regelmäßigen Online-Panels vom „Kompetenzzentrum Tourismus des Bundes“ wider, bei der verschiedene Stakeholder der Tourismusbranche bezüglich relevanter Marktentwicklungen befragt werden: Sowohl der Breitbandverfügbarkeit und der Digitalisierung des Kundenkontakts als auch der Forcierung von Aspekten mit Bezug zur Nachhaltigkeit (bspw. smarte Mobilitätskonzepte und Besucherlenkung sowie der Ausbau naturnaher Angebote) wird eine hohe Priorität beigemessen. Darüber hinaus sollte auf der administrativen Ebene die Etablierung von regionalen Netzwerken und Kooperationsformaten angestoßen werden, damit bspw. Skaleneffekte gehoben, Interessen gebündelt sowie eine Komplementarität und Verzahnung der touristischen Angebote hergestellt werden kann.³

¹ ADAC (2021). Die Corona-Pandemie und ihre Wirkung auf die Reiselust der Deutschen. Abrufbar unter: https://assets.adac.de/image/upload/v1614703175/ADAC-eV/KOR/Text/PDF/ADAC_Tourismusstudie_Zusammenfassung_kcbht0.pdf.

² vgl. u.a. Umweltbundesamt (UBA) (2019). Die Auswirkungen der Digitalisierung und Big Data-Analyse auf eine nachhaltige Entwicklung des Tourismus und dessen Umweltwirkung. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-12-04_uib_07-2019_big-data_tourismus_0.pdf & Strasdas et al. (2020). Die Corona-Krise und ihre Implikationen für die nachhaltige Entwicklung des Tourismus. Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE). Abrufbar unter: <https://www.futouris.org/aktuelles/befragung-zeigt-hohe-nachhaltigkeitsorientierung-im-tourismus-auch-nach-corona-krise/>.

³ vgl. Kompetenzzentrum Tourismus des Bundes (2018; 2019; 2020). Ergebnisse der Online Panel 4/2018; 3/2019 und 01/2020. Abrufbar unter https://www.kompetenzzentrum-tourismus.de/images/wissen/Studien/Kurzfassung_Onlinepanel_Q4.pdf & https://www.kompetenzzentrum-tourismus.de/images/wissen/Studien/Online-Panel_Kurzfassung_Q3_2019.pdf & https://www.kompetenzzentrum-tourismus.de/images/wissen/Studien/Online_Panel_Kurzfassung_Q1_2020.pdf.



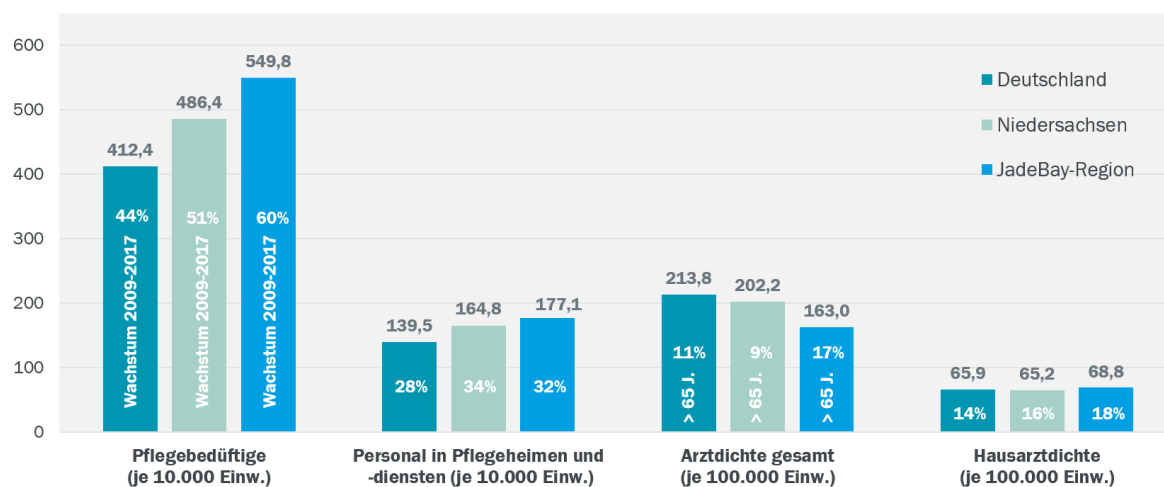
Gesundheitswirtschaft

- Lokalisationsquotient: **1,1**
- Beschäftigung (15-20): **+14,0 %**
- Beschäftigung NI (15-20): **+15,7 %**
- **19.079** Beschäftigte im Wirtschaftszweig Gesundheits- und Sozialwesen (**17,8 %** aller SVB)
- Zahl der Pflegebedürftigen wächst stark

Trotz einiger Unternehmen im Bereich Medizintechnik und Gesundheitsdienstleistungen nimmt der primäre Behandlungs- und Versorgungssektor in der Region eine übergeordnete Rolle ein. Vor dem Hintergrund demografischer Alterungsprozesse und einer stetig steigenden Lebenserwartung kann dies zu Engpässen bei der medizinischen Daseinsvorsorge führen. Schon heute gibt es einen akuten und über die Zeit ansteigenden Personalmangel im Gesundheitswesen. Diese Entwicklung lässt sich exemplarisch an Abbildung 7 ablesen: Der Personalaufbau und die Zahl der Pflegebedürftigen, welche in der JadeBay-Region sowohl auf einem besonders hohen Niveau liegt als auch durch rasantes Wachstum gekennzeichnet ist, steigen nicht ansatzweise proportional zueinander. Angesichts der geringen Substituierbarkeit menschlicher Arbeitskraft durch Maschinen im Pflegebereich, wird die Verfügbarkeit von Fachkräften – beeinflussbar durch (1) die gezielte Anwerbung von qualifiziertem Personal im In- und Ausland, (2) durch Umschulungen sowie (3) durch eine bessere Mobilisierung des bestehenden Erwerbspersonenpotenzials – zentral darüber entschieden, ob sich die immensen Markt- und Beschäftigungspotenziale in der Region materialisieren lassen. Auch die weitere Positionierung als integrierter Gesundheitsstandort (Luftqualität, Kurorte, usw.) bietet Entwicklungsmöglichkeiten. Darüber hinaus gewährt das Zukunftsfeld eHealth vielfältige Möglichkeiten. So verspricht bspw. die zunehmende Verschiebung des Point of Care von der ärztlichen Praxis hin zur Patientin und zum Patienten (Telemedizin) gerade in ländlichen Gebieten Effizienzsteigerungen. Dasselbe gilt für eine vollständig digitalisierte Kommunikation und Dokumentation, die gerade in der Pflege zu einem höheren Anteil versorgender Tätigkeiten an der Gesamtarbeitszeit führen kann.

Abbildung 7: Ausgewählte Kennzahlen der Gesundheitsversorgung

(Pflegebedürftige und -personal: 2017, Wachstum 09-17 in % / Arzt- und Hausarztichte: 2019; Anteil > 65 J. in %)



Anmerkung: Der Anteil der Ärztinnen und Ärzte, die über 65 Jahre alt sind, stellt für Deutschland und die JadeBay-Region jeweils den ungewichteten Mittelwert der konstitutiven Gebietskörperschaften dar (DE = Durchschnitt aller Bundesländer).

Quelle: Prognos AG, 2021 nach INKAR und KBV, 2020

© Prognos AG, 2021

i

Logistik

- Lokalisationsquotient: **1,1**
- Beschäftigung (15-20): **+15,1 %**
- Beschäftigung NI (15-20): **+14,3 %**
- **6.309** Beschäftigte (**5,9 %** aller SVB)
- Wachstum WHV (**+25,2 %**), FRI (**+26,5 %**) und WIT (**+21,1 %**) sehr dynamisch, **39 %** aller SVB sind in der WEM tätig

Die in der JadeBay leicht überdurchschnittlich lokalisierte Logistikbranche hat im Zeitraum 2015-2020 einen dynamischen Beschäftigungszuwachs erfahren, der sogar über dem niedersächsischen Durchschnitt liegt. Das Vorhandensein einer sehr starken maritimen Logistik – mit den Seehäfen in Brake und Nordenham sowie mit dem Jade-Weser-Port als einzigem Tiefwasserhafen Deutschlands gibt es mehrere regionale Drehkreuze –, die globale Intensivierung von Handelsverflechtungen im Allgemeinen, die Exportausrichtung der Deutschen Wirtschaft sowie die guten infrastrukturellen Bedingungen in der Region haben diese Entwicklung getragen. Durch ein dichtes Netz an Bundesfernstraßen (die mittlere Fahrtzeit bis zur nächsten Autobahn betrug in der Region 2018 14,5 Min. (DE: 15 Min.; NI: 17 Min.) sowie die bis 2022 finalisierte zweigleisige Erweiterung und Elektrifizierung der Bahnstrecke Wilhelmshaven-Oldenburg verfügt die JadeBay über ein attraktives Profil mit Blick auf Wasser, Straße und Schiene. Der geplante Bau der Küstenautobahn A20 als Teil einer paneuropäische Verkehrsachse verspricht Entwicklungspotenziale für die unmittelbar angrenzende Gewerbeflächenentwicklung sowie Neuansiedlungen. Obschon diese klassischen, analogen Komponenten auch zukünftig die operative Grundlage logistischer Aktivitäten bilden, bedarf es vor dem Hintergrund zukünftiger Rahmenbedingungen jedoch eines erweiterten Infrastrukturmix. Da die digitale Transformation und klimaschonende Dienstleistungen in der Logistikbranche die dominanten Markttreiber darstellen, sind in diesen Bereichen Zukunftsinvestitionen angezeigt.⁴ Durch den Wandel hin zur smarten Logistik erlaubt die Digitalisierung den Unternehmen, Erlöse zu steigern und Kosten zu senken, führt aber gleichzeitig zu steigenden Anforderungen an die Innovationsfähigkeit. Als vier Hebel des Transformationsprozesses gelten die Erhebung und Echtzeitnutzung digitaler Daten, neue und verbesserte Kundenbeziehungen durch digitale Services, eine stärkere Vernetzung und Synchronizität sowie die Automatisierung von Prozessen.⁵ Da der Anteil der durch den Transportsektor verursachten CO₂-Emissionen an allen Emissionen in Deutschland im Jahr 2018 bei 19 % lag und der relative Einfluss seit 1990 um 6 Prozentpunkte gestiegen ist⁶, ergibt sich mit Blick auf politische Vorgaben wie auch veränderte Anforderungen seitens der Kunden, dass die Logistik von morgen nicht nur digitaler und vernetzter, sondern auch nachhaltiger sein muss. Demgemäß gilt es, die derzeitige Verkehrsinfrastruktur um eine zukunftsfähige, smarte Ladeinfrastruktur zu ergänzen. In diesem Zusammenhang werden Elektro (Kurzstrecke), Wasserstoff (Langstrecke) und (LNG)-Gas (im Bereich der Schifffahrt) die prägenden Antriebstechnologien sein⁷. In der Summe gilt es, einen Fokus auf die Verbesserung der digitalen und ökologisch relevanten Infrastruktur zu legen, damit die ansässigen Unternehmen im Wettbewerb reüssieren und neue Unternehmen vom Standort überzeugt werden können.

⁴ vgl. Bundesvereinigung Logistik (BVL) (2020). Trends und Strategien in Logistik und Supply Chain Management. Entwicklungen und Perspektiven einer nachhaltigen digitalen Transformation. Abrufbar unter: <https://www.bvl-trends.de/wp-content/uploads/2020/07/BVLD20-TUS-Auswertung-1.pdf> & Gipfel der Logistikweisen (2020). Ergebnisse des Gipfeltreffens Herbst 2020. Abrufbar unter: http://logistikweisen.de/wAssets/docs/ergebnis-des-gipfeltreffens-niedernberg-herbst-2020-zusammenfassung_V13102020.pdf.

⁵ vgl. Junge et al. (2019). Pathway of Digital Transformation in Logistics. Best Practice Concepts and Future Developments. Abrufbar unter: https://www.logistik.tu-berlin.de/fileadmin/fg2/Publikationen/Pathway_of_digital_transformation_mit_Umschlag.pdf.

⁶ vgl. UBA (o.J.). Treibhausgasemissionen in Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgas-emissionen-in-deutschland#emissionsentwicklung>.

⁷ vgl. BVL (2020) & BMWi (2019). Dokumentation – 11. Nationale Maritime Konferenz. Abrufbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/11-nationale-maritime-konferenz-2019.pdf?__blob=publicationFile&v=12#page=66.

**Energiewirtschaft**

- Lokalisationsquotient: **1,3**
- Beschäftigung (15-20): **+7,1 %**
- Beschäftigung NI (15-20): **+0,4 %**
- **2.527** Beschäftigte (**2,4 %** aller SVB)
- in WHV (**43,2 %**) und der WEM (**35,2 %**) arbeiten zusammen **78,4 %** der Branchenbeschäftigten

Die Energiewirtschaft steht angesichts des Pariser Klimaabkommens und den daraus abgeleiteten europäischen und nationalen Reduktionspfaden für CO₂-Emissionen vor tiefgreifenden strukturellen Veränderungen. Das Ziel der Klimaneutralität im Jahr 2050 erfordert neben einem vollständig auf Erneuerbaren Energien basierenden und deutlich leistungsfähigeren Stromsystem gleichsam den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft.⁸ Daraus ergibt sich ein dynamisches Marktgeschehen, bei dem die fossil geprägten Teilsektoren unter Druck stehen, was für die JadeBay-Region – trotz der im Zuge des Kohleausstiegs bereitgestellten Finanzhilfen – Risiken mit sich bringt. Es bedeutet allerdings auch, dass die Transformation ein in dieser Form einmaliges und weit aufgespanntes Möglichkeitsfenster bietet, die Stärke der regionalen Energie- und Ressourcenwirtschaft nachhaltig auszubauen. Begünstigende Rahmenbedingungen sind bspw. die weitgehende Rechts- und Planungssicherheit, eine Fokussierung von finanzstarken Förderprogrammen im Themenfeld Klimaneutralität, neue Infrastrukturbedarfe und eine hohe Innovationsdynamik.⁹ Die Ausgangsbedingungen für eine zukünftig noch gewichtigere Rolle der Region innerhalb der deutschen Energiewirtschaft sind nicht zuletzt aufgrund der geografischen Lage ausgezeichnet. Durch die (1) stark überdurchschnittliche Verfügbarkeit von (Offshore-)Windenergie, die u.a. Erzeugungspotenzial für grünen Wasserstoff birgt, (2) den schon finalisierten und darüber hinaus geplanten Ausbau von Netzen und Umspannwerken, die als Leitungsinfrastruktur ein Kernelement der strombasierten Energieversorgung darstellen sowie (3) die Lokalisation mehrerer Seehäfen als potenzielle Bestandteile einer regionalen Energiedrehscheibe – bspw. für den Import von Wasserstoff¹⁰ –, ergibt sich eine hohe Standortattraktivität. Auf den Energieträger Wasserstoff als Schlüsselement der Energiewende sollte dabei ein besonderes Augenmerk gelegt werden.¹¹ Zum einen bietet Wasserstoff verschiedene wirtschaftliche Tätigkeits- und Anwendungsbereiche: u. a. direkte Erzeugung, Import und Vertrieb, im Bereich Power-to-X oder zur Direktreduktion von Eisenerz für eine CO₂-freie Stahlherstellung. Zum anderen ist der Markt aufgrund der geringen Reife noch hinreichend erschließbar. Obschon derzeit noch viele Stellen in der fossilen Energiewirtschaft angesiedelt sind, verfügt die Region grundsätzlich über ein breites Arbeitskräftepotenzial. Deshalb besteht die Herausforderung darin, durch Weiterbildungsmaßnahmen und Umschulungen eine regionale Kohärenz von Qualifikationen der Beschäftigten und veränderten Tätigkeitsprofilen in Partnerschaft mit den ansässigen Unternehmen zu erwirken. Ferner kann die gezielte Schaffung von Weiterbildungs- und Innovationsinfrastrukturen, etwa in Form von Technologie-, Kompetenz-, und Gründerzentren sowie Wissenschafts- oder Technologieparks wichtige Impulse setzen.

⁸ Prognos, Öko-Institut & Wuppertal-Institut (2020). Klimaneutrales Deutschland. Studie im Auftrag von Agora Energiewende, Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität. Abrufbar unter: <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/klimaneutrales-deutschland/>.

⁹ vgl. Bär (2019). Potenziale für Ressourceneffizienz durch die Nutzung von Möglichkeitsfenstern. Studie im Auftrag des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, und nukleare Sicherheit und des UBA. Abrufbar unter: <https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/26071/Baer%202019%20Mo%CC%88glichenfenster%20Ressourcenpolitik%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

¹⁰ Es wird prognostiziert, dass im Jahr 2050 angesichts der hohen Nachfrage rund 70 % des Wasserstoffs importiert werden müssen (vgl. Prognos, Öko-Institut & Wuppertal-Institut, 2020).

¹¹ vgl. BMWi (2020). Die Nationale Wasserstoffstrategie. Abrufbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/die-nationale-wasserstoffstrategie.pdf?__blob=publicationFile&v=20.

**Flug- und Fahrzeugbau¹²**

- Lokalisationsquotient: **1,1**
- Beschäftigung (15-20): **+13,7 %**
- Beschäftigung NI (15-20): **+6,5 %**
- **10.731** Beschäftigte (**9,9 %** aller SVB)
- in FRI (**24,6 %**) und der WEM (**52,5 %**) arbeiten zusammen **77,1 %** der Branchenbeschäftigten

Der Flug- und Fahrzeugbau bildet den im Hochtechnologie-Bereich angesiedelten industriellen Kern der JadeBay-Region. Das Branchenaggregat (vgl. Abbildung 5) war gemessen an Niedersachsen zwischen 2015 und 2020 mit einem um 7,2 Prozentpunkte höheren Beschäftigungszuwachs ein in Relation betrachtet, besonders stark wachsende Wirtschaftszweig. Da bei Premium AEROTEC – einer der weltweit führenden Zulieferer für zivile und militärische Flugzeugstrukturen – an den Standorten Nordenham und Varel rund 4.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter¹³ beschäftigt sind, nimmt der Flugzeugbau eine stark hervorgehobene Rolle in der regionalen Industrielandschaft ein. Dass der Standort Varel ein internationaler Vorreiter im Bereich des metallischen 3D-Drucks (erste 3D-Serienproduktion für komplexe Bauteile aus Titan) ist und das Werk in Nordenham im Bereich der integrierten Schalenfertigung zu den weltweit modernsten Produktionsstandorten zählt, verdeutlicht die Relevanz des Flug- und Fahrzeugbaus als regionalem Innovations- und Wertschöpfungsmotor: 75 % der gesamten Bruttowertschöpfung im verarbeitenden Gewerbe der JadeBay-Region wurden 2018 in Friesland und der Wesermarsch erwirtschaftet. Der beschäftigungsbezogene Anteil des Aggregats am gesamten verarbeitenden Gewerbe liegt in Friesland und der Wesermarsch bei 51 % (NI: 42 %; DE: 38 %).¹⁴ Der Umsatz des gesamten Fahrzeugbaus im Oldenburger Land ist zwischen 2010 und 2019 um 71 % gestiegen.¹⁵ Als Tochterunternehmen weist Premium AEROTEC jedoch eine bisweilen risikobehaftete Abhängigkeit vom Mutterkonzern Airbus im Allgemeinen und der Auftragslage bei bestimmten Flugzeugtypen im Speziellen auf, was sich bspw. bei der Einstellung des A380-Programms zeigt. Darüber hinaus kam und kommt es infolge der Corona-Pandemie in der Luftfahrtindustrie zu enormen wirtschaftlichen Einbußen. Exemplarisch hierfür stehen der Rückgang der Passagierzahlen um 74,5 % an den 24 größten Verkehrsflughäfen Deutschlands und die nachhaltige Flottenverkleinerung (150 Flugzeuge weniger) der Lufthansa.¹⁶ Diese Entwicklung führt zu einer akuten Knappheit finanzieller Ressourcen, die für Investitions- und (disruptive „step-change“) Innovationsaktivitäten (Materialien, Antriebstechnologien, usw.) im Zukunftsfeld des klimaneutralen Fliegens dringend gebraucht werden.¹⁷ Der nach der Pandemie wieder und ggf. noch stärker in den Fokus rückende Bedarf, möglichst schnell eine substantielle Minderung der Emissionen im Flugverkehr zu erreichen, wirkt mit Blick auf Arbeitsplatzsicherheit, Wachstum und genereller Erholung der Branche mittelfristig restriktiv, langfristig aber chancengebend und marktöffnend. Deshalb sind gerade besondere Anstrengungen von großem Belang, um die Wettbewerbs- und Transformationsfähigkeit der Branche zu stützen.

¹² Daten des Aggregats Maschinen- und Fahrzeugbau, Hrst. von sonstigen Waren sowie Reparatur von Maschinen und Ausrüstung.

¹³ vgl. Premium AEROTEC (o.J.). Unternehmen. Abrufbar unter: <https://www.premium-aerotec.com/unternehmen/>.

¹⁴ Informationen zu den weiteren zum verarbeitenden Gewerbe zugehörigen Wirtschaftszweigen (WZ 2008) finden sich auf: <https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/url.jsf?variant=wz2008>.

¹⁵ vgl. IHK Oldenburg (o.J.). Fahrzeugbau und Schiffbau. Abrufbar unter: <https://www.ihk-oldenburg.de/service/branchen/branchenreports/fahrzeugbau-report-3297166>.

¹⁶ vgl. Destatis (2021). Pressemitteilung Nr. 048 vom 2. Februar 2021. Abrufbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_048_464.html & Lufthansa (2021). Geschäftsbericht 2020. Abrufbar unter: <https://investor-relations.lufthansagroup.com/fileadmin/downloads/de/finanzberichte/geschaeftsberichte/LH-GB-2020-d.pdf>.

¹⁷ vgl. Académie de l'Air et de l'Espace (AAE) & Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR) (2020). Schaffung der Voraussetzungen für eine „grüne Luftfahrt“ bei Erhalt des Know-How in Europa zur Entwicklung großer Verkehrsflugzeuge. Abrufbar unter: https://www.dglr.de/fileadmin/images/startseite/2020/AAE_DGLR_Opinion_Web.pdf.

Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit

Vor der tiefergehenden Begutachtung der regionalen Kernbranchen und ihrer Potenziale werden im Folgenden sowohl einige indikatorbasierte wie auch grundlegende Aspekte im Themenfeld Innovations- und Erneuerungsfähigkeit der lokalen Ökonomie diskutiert als auch die Ausgangslage im Zukunftsfeld Digitalisierung aufgezeigt.

Bei der Analyse des Anteils von Personal in Forschung und Entwicklung gilt es, eine differenzierte Einordnung vorzunehmen. Grundsätzlich können über den Anteil dieser hochspezialisierten Arbeitskräfte Rückschlüsse auf die regionale Innovationsfähigkeit gewonnen werden. Diese wiederum ist ein wichtiger Treiber der Wettbewerbsfähigkeit einer Region. Vor diesem Hintergrund kann für den Zeitraum zwischen 2015 und 2017 ein dynamisches Wachstum von FuE-Personal gemessen an allen Beschäftigten in Höhe von 28,8 % konstatiert werden. Es sollte jedoch berücksichtigt werden, dass der konstitutive Anstieg von 161 auf 214 Beschäftigte (0,2 % aller SVB) auf einem sehr geringen absoluten Niveau stattgefunden hat, zumal die FuE-Quoten mit Blick auf den Personalbesatz in Niedersachsen (1,1 %) und Deutschland (1,3 %) rund sechsmal höher liegen. Im Hinblick auf die stark mittelständisch geprägte Wirtschaftsstruktur, in der kleine Unternehmen (1-49 SVB) eine hervorgehobene Position einnehmen, bedarf es jedoch einer erweiterten Betrachtung der multiplen Innovationsmöglichkeiten, die nicht allein über die Indikatorik des FuE-Personals abgebildet werden können. Dabei zeigt sich, dass im Gegensatz zu großen Unternehmen, bei denen deutschlandweit 46 % kontinuierlich FuE betreiben, der Anteil unter den KMU lediglich bei 10 % (5-9 SVB: 5 %) liegt. Dahingegen verfolgen deutschlandweit 39 % der KMU Innovationsaktivitäten, ohne auf eigene FuE zurückzugreifen (Großunternehmen: 30 %).

Grundsätzlich gewinnen mit Geschäftsmodellinnovationen – im Zeitraum von 2017 bis 2019 haben 46 % der Unternehmen in Deutschland in diesem Bereich innoviert – wie bspw. der Reorganisation von Lieferketten sowie der Integration digitaler Elemente in Unternehmensprozesse angewandte Innovationstätigkeiten an Einfluss, für die keine eigene FuE-Infrastruktur vonnöten ist.¹⁸ Resümierend lässt sich daher festhalten, dass die durch Innovationen ermöglichten Effizienzgewinne und die daraus erwachsende Wettbewerbsfähigkeit von KMU in ländlich geprägten Regionen vor allem qua Erwerb von Produktionstechnologien, durch die Akquirierung und Generierung von immateriellem Prozesswissen und durch Adaptionen des Geschäftsmodells realisiert bzw. verbessert werden.

Ausdruck von Innovationskraft, wirtschaftlicher Dynamik und Attraktivität einer Region ist außerdem die Bereitschaft zu Unternehmensgründungen. Als Indikator hierfür wird die Gründungsintensität (Anzahl der Unternehmensgründungen je 10.000 Erwerbsfähige) herangezogen. Wird der diesbezügliche Bundesdurchschnitt über alle Branchen als Benchmark definiert (Index DE = 100), kann die JadeBay-Region für den Zeitraum zwischen 2015 und 2018 einen wettbewerbsfähigen Wert in Höhe von 92 (Wittmund: 110) aufweisen, der über dem Durchschnitt Niedersachsens von 86 rangiert. Unter Zugrundelegung dieses Schemas ergibt sich im Zusammenhang mit Gründungen im High-Tech-Bereich ein gemischtes Bild. Dieser Sektor umfasst gemäß der Definition des ZEW (2020)¹⁹ zum einen Gründungen aus dem Bereich „Technologieorientierte Dienstleister“ (bestehend aus Software sowie sonstige technologieorientierte Dienstleister) und zum anderen Gründungen aus dem Bereich „Forschungsintensive Industrie“ (bestehend aus Spitzentechnik im verarbeitenden Gewerbe sowie hochwertige Technik im verarbeitenden Gewerbe). Mit einem Wert von 57 (Niedersachsen: 64) ist die Gründungsintensität in der JadeBay zwar signifikant schwächer als im

¹⁸ vgl. ZEW (2021). Innovationen in der Deutschen Wirtschaft. Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2020. Abrufbar unter: http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/mip/20/mip_2020.pdf.

¹⁹ Mannheimer Unternehmenspanel (ZEW, 2020).

Bundesdurchschnitt, das Ergebnis des Landkreises Friesland mit einem Wert von 90 sticht indes positiv hervor. Die Dichte an einschlägigen Gründungen ist in Friesland zu großen Teilen auf den Bereich „sonstige technologieorientierte Dienstleister“ zurückzuführen, welcher unter anderem Ingenieurbüros, technische Untersuchungen im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin sowie sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten umfasst.²⁰

Digitalisierung - Arbeitsmarkt

Die Digitalisierung beschreibt umfassende Veränderungsprozesse in Staat, Gesellschaft und Wirtschaft begründet durch die zunehmende Nutzung digitaler Technologien. Die digitale Transformation stellt Regionen nicht nur vor Herausforderungen – sie bietet auch zahlreiche Chancen. Digitale Technologien können dazu beitragen, Verwaltungsabläufe effektiver zu gestalten, räumliche Distanzen zu überwinden und Leistungserbringung in der Fläche zu ermöglichen. Auch die Wirtschafts- und Arbeitswelt befindet sich durch die voranschreitende Digitalisierung in Verbindung mit sprunghaftem technologischem Fortschritt in einem tiefgreifenden Wandlungsprozess. Chancen aber auch Herausforderungen ergeben sich in diesem Kontext durch veränderte Anforderungen (Qualifikation, Kompetenzen) an Mitarbeiter sowie die Organisation des Arbeitsprozesses. Arbeit 4.0 erfolgreich in Unternehmen zu etablieren, erfordert ebenfalls Veränderungen von Strukturen und Prozessen in der Arbeitswelt sowie ein kontinuierliches Einbinden und Weiterbilden der Mitarbeitenden.

Im Zuge der Digitalisierung sind qualifizierte Beschäftigte notwendig, die entweder in unmittelbar digitalbezogenen Branchen tätig sind und / oder sich mit Digitalisierungsprozessen auskennen und mittelbar die Entwicklung in der Region vorantreiben können. Abbildung 8 erlaubt Rückschlüsse auf die Ausgangslage im Bereich des digitalen Arbeitsmarktes. Zunächst gilt es festzuhalten, dass die IKT-Branche einen dynamisch wachsenden Wirtschaftszweig mit einer hohen Innovationsintensität und exzellenten Zukunftsaussichten darstellt. Auf Bundesebene steht hierfür exemplarisch das zwischen 2013 und 2019 ununterbrochene Umsatzwachstum mit einem Gesamtumsatz von knapp 281 Milliarden Euro im Jahr 2019.²¹ Gemäß ifo-Institut (2020)²² fungieren IKT-Dienstleistungen als Brücke zwischen Technologien einerseits und deren Applikation durch Haushalte und Unternehmen andererseits und tragen in dieser Funktion maßgeblich zur Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft bei.

²⁰ Weitergehende Definitionen auf 2- und 3-Steller-Ebene können bspw. folgender Quelle entnommen werden:

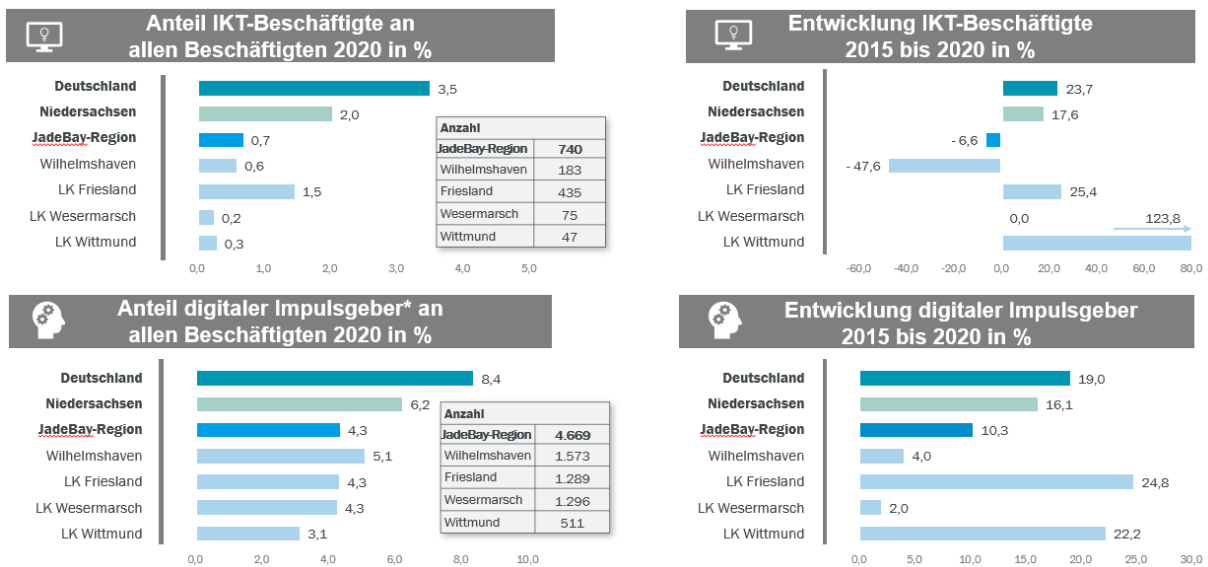
Gehrke et al. (2010). Listen wissens- und technologieintensiver Güter und Wirtschaftszweige: Zwischenbericht zu den NIW/ISI/ZEW-Listen 2010/2011, Studien zum deutschen Innovationssystem, No. 19-2010, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin. Abrufbar unter: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/156548/1/StuDIS_2010-19.pdf.

²¹ vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2020). IKT-Branchenbild. Volkswirtschaftliche Kennzahlen, Innovations- und Gründungsgeschehen, 2020. Abrufbar unter: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/ikt-branchen-bild.pdf?__blob=publicationFile&v=14.

²² ifo-Institut (2020). Strukturmerkmale IKT-Dienstleistungen (Stand 15. Juni 2020). Abrufbar unter: https://www.ifo.de/sites/default/files/strukturmerkmale_ikt.pdf.

Abbildung 8: Ausgangssituation im digitalen Bereich

(Anteil 2020 in Prozent bzw. Entwicklung 2015 bis 2020 in Prozent)



Quelle: Prognos AG, 2021 nach Bundesagentur für Arbeit (KidB 2010; WZ 2008), 2020

© Prognos AG, 2021

Vor diesem Hintergrund ist die Entwicklung der IKT-Branche in der JadeBay als kritisch einzustufen. Wie aus Abbildung 8 ersichtlich wird, hat der Sektor trotz der skizzierten wachstumsfreundlichen Rahmenbedingungen von 2015 bis 2020 bedeutsame Beschäftigungsverluste (-6,6 %) erfahren und ist mit einem Lokalisationsquotienten von 0,3 – gemessen an der mittleren Konzentration in Niedersachsen – die am geringsten konzentrierte Branche der Region. Auch im Bereich der IKT-Gründungen (2015 und 2018; Index DE = 100) liegt die JadeBay (47) hinter Niedersachsen (59). Allerdings ist in Friesland (74) eine verhalten positive Gründungsintensität zu beobachten. Zu den digitalen Impulsgebern zählen Beschäftigte, die zumeist in IT-bezogenen Zukunftsfeldern tätig sind und durch ihre Arbeit der Wirtschaft in Zeiten der Digitalisierung wertvolle Impulse liefern und damit die Zukunftsfähigkeit der Region sichern. Sowohl der Anteil an allen Beschäftigten im Jahr 2020 (4,3 %) als auch die Entwicklung dieser Beschäftigtengruppe mit einem Wachstum von 10,3 % sind in der JadeBay deutlich besser als im IKT-Sektor, auch wenn *status quo* und Dynamik geringfügig unter Landes- und Bundesniveau liegen.

Digitalisierung – Infrastruktur

Angesichts des stetig steigenden Breitbandbedarfs von Wirtschaft, öffentlichen Einrichtungen und Privathaushalten zeichnen sich Nachteile für einen Standort ab, der nicht über eine gut ausgebaute digitale Infrastruktur verfügt. In anderen Worten ist eine leistungsfähige Breitbandverfügbarkeit²³ die Grundvoraussetzung, um sich die Chancen der Digitalisierung zunutze machen zu können. Die

²³ Die Breitbandverfügbarkeit kann leitungsgebundene und drahtlose Technologien umfassen. Zu den leitungsgebundenen Technologien gehören DSL, FTTH/B (Glasfaser), Kabel und Powerline. Die drahtlosen Technologien umfassen UMTS (HSDPA), LTE, WLAN/WiFi und WiMAX. Die Angaben zur Breitbandverfügbarkeit beziehen sich in der Regel auf die Downloadgeschwindigkeit (Angabe in Megabit pro Sekunde - Mbit/s). Nach einer Studie der Bertelsmann Stiftung (2017) handelt es sich ab einer Geschwindigkeit von 50 Mbit/s um Breitband. In Zukunft wird diese Definition stetig angepasst werden müssen. Die Studie ist abrufbar unter: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Smart_Country/Breitband_2017_final.pdf.

Dynamik, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der wirtschaftlichen Akteure ist von potenten digitalen Rahmenbedingungen, insbesondere einem zukunftsfesten Glasfasernetz, abhängig. Damit stellt Breitband einen wesentlichen Standort- und Wettbewerbsfaktor für die JadeBay-Region dar.

Tabelle 1: Breitbandverfügbarkeit privater Haushalte

Dargestellt wird die Breitbandversorgung (in % der Haushalte) für ≥ 50 Mbit/s und ≥ 100 Mbit/s

Gebiet	≥ 50 Mbit/s	≥ 100 Mbit/s
Deutschland	93	86
Niedersachsen	92	82
Wilhelmshaven	98	96
Friesland	89	77
Wesermarsch	89	78
Wittmund	85	61

Quelle: Breitbandatlas des BMVI (Stand Mitte 2020).

© Prognos AG, 2021

Hinsichtlich der prozentualen Breitbandverfügbarkeit privater Haushalte zeigt sich ein stark ausgeprägtes Stadt-Land-Gefälle in der JadeBay-Region. Während in Wilhelmshaven eine nahezu vollständige Abdeckung gegeben ist, bestehen in allen Landkreisen vor allem bei Downloadgeschwindigkeiten von ≥ 100 Mbit/s Nachholbedarfe, um deutschland- und niedersachsenweit nicht den Anschluss an Konkurrenten im Standortwettbewerb der Regionen zu verlieren. Vor allem im Landkreis Wittmund liegt sowohl durch die vergleichsweise periphere geografische Lage und der damit einhergehenden größeren Entfernung zu den Hauptachsen der Straßen- und Schieneninfrastruktur als auch durch die starke Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten in der Tourismusbranche (siehe Branchenprofil auf der nachfolgenden Seite) eine stark unterdurchschnittliche Abdeckung vor.

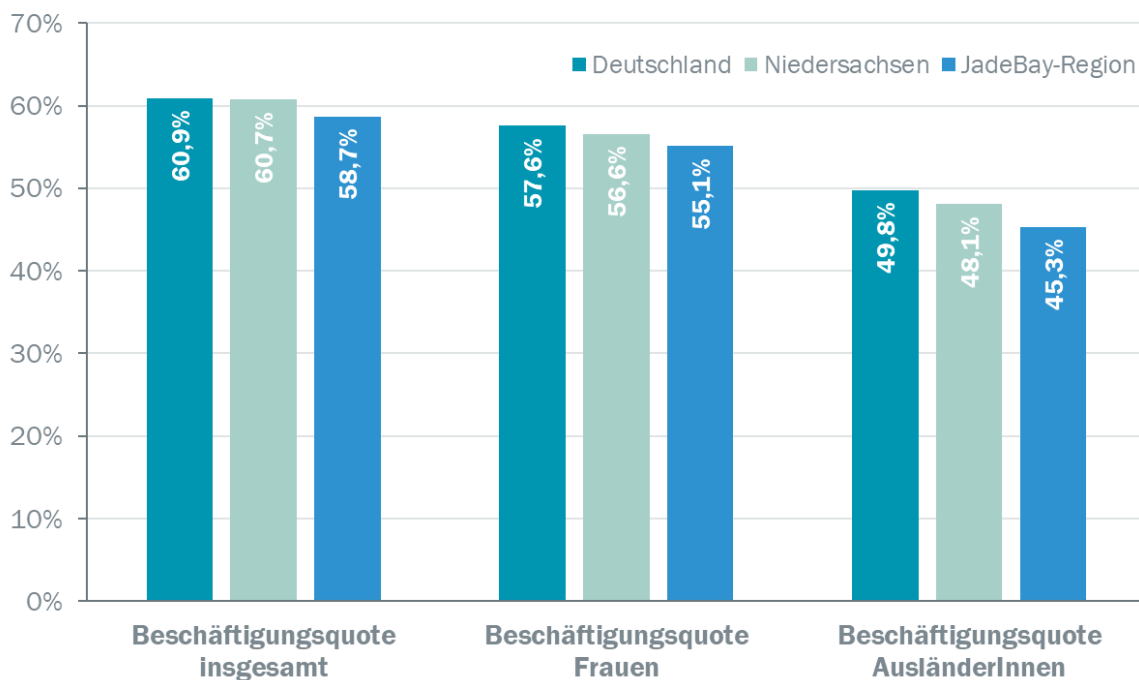
4.3 Bildung & Arbeitsmarkt

Wie in Kapitel 4.2 dargestellt, steigt mit der wachsenden Wirtschaft in der Region auch die Beschäftigung. Die Verfügbarkeit gut ausgebildeter Fachkräfte ist dabei für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen von großer Bedeutung. Dabei geht es sowohl um die Jobmöglichkeiten von Akademikerinnen und Akademikern als auch um die Berufsaussichten von qualifizierten Facharbeitenden in der dienstleistungsgeprägten Region, in der mit der Energiewirtschaft und dem Flugzeugbau ebenso hochspezialisierte Branchen im produzierenden Gewerbe ansässig sind. Die vorangegangene Analyse hat verdeutlicht, dass es in der JadeBay zu einer Abwanderung junger Erwachsener kommt. Um diesen jungen Menschen lokale Perspektiven bieten zu können, sollten die vorhandenen Potenziale verstärkt herausgearbeitet und den Jugendlichen Jobmöglichkeiten in Aussicht gestellt werden. Bei der Betrachtung der Altersstruktur offenbart sich ein hoher Anteil älterer sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der JadeBay: Mit insgesamt 24.403 sind 22,7 % aller Beschäftigten 55 Jahre oder älter (Stand: 30.06.2020). Auf Bundes- und Landesebene liegt

dieser Anteil mit 20,7 % und 20,9 % etwas niedriger. Da diese Bevölkerungsgruppe innerhalb der nächsten Jahre aus dem Erwerbsleben ausscheidet, ergibt sich vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels ein hoher Ersatzbedarf. Erfreulicherweise liegt der Anteil junger Beschäftigter unter 25 Jahren trotz der Wanderungsverluste in dieser Generation mit 11,4 % (12.279 Beschäftigte) jedoch (noch) leicht über dem Bundes- und Landesniveau mit 9,8 bzw. 10,5 %.

Abbildung 9: Beschäftigungsquoten nach verschiedenen Merkmalen

(2020, Anteile in Prozent, Stichtag 30.6.2020, Beschäftigte am Wohnort)



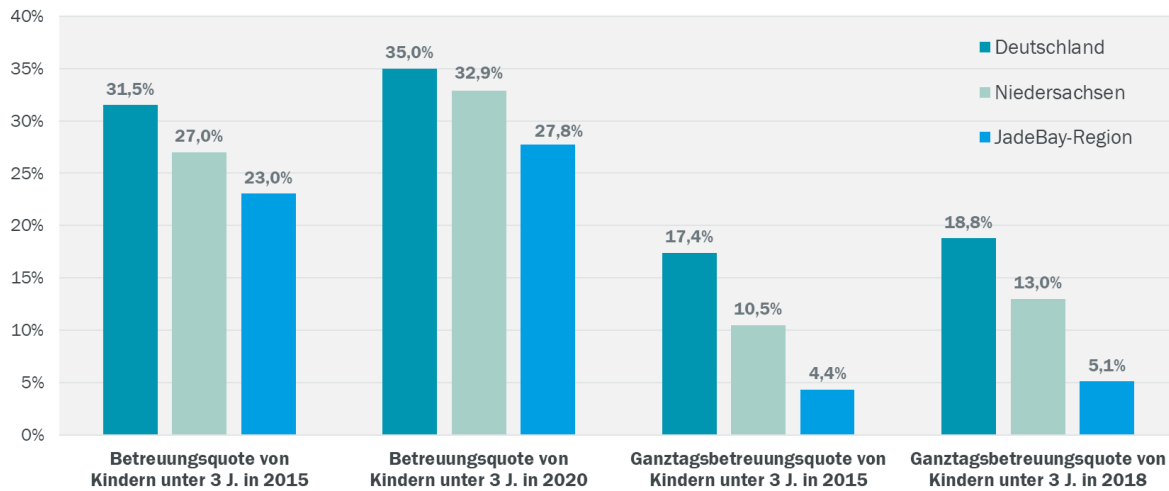
Quelle: Prognos AG, 2021 nach Bundesagentur für Arbeit, 2020

© Prognos AG, 2021

Abbildung 9 verdeutlicht, dass sich die gesamte Beschäftigungsquote in der Region im Jahr 2020 mit 58,7 % knapp unter Niedersachsen (60,7 %) und Deutschland (60,9 %) befindet. Mit Blick auf die Beschäftigungsquote der Frauen, die in der Jadebay bei 55,1 % liegt, ist das Bild nahezu deckungsgleich, allerdings auf einem niedrigeren absoluten Niveau. Hinsichtlich der Beschäftigungsquote bei ausländischen Mitbürgerinnen und Mitbürgern ist der Rückstand der JadeBay etwas stärker ausgeprägt. Deren regionale Beschäftigungsquote rangiert mit 45,3 % um 4,5 Prozentpunkte unter der Bundes- und um 2,8 Prozentpunkte unter der Landesquote. Vor dem Hintergrund des im Zuge des demografischen Wandels sinkenden Arbeitskräftepotenzials sind verstärkte Bemühungen zur Integration von Frauen und Menschen mit Migrationshintergrund in den Arbeitsmarkt von hoher Bedeutung. Brachliegende Fachkräftepotenziale werden insbesondere bei Betrachtung der „Stillen Reserve“ (u. a. nicht erwerbstätige Frauen, Ältere oder Menschen mit Migrationshintergrund) deutlich.

Abbildung 10: Betreuungsquoten von Kleinkindern unter 3 Jahren

(2015 und 2020, bzw. 2015 und 2018, Anteil der betreuten Kinder an allen Kindern der Altersgruppe in Prozent)



Quelle: Prognos AG 2021 nach INKAR und Statistische Ämter des Bundes und der Länder, 2021

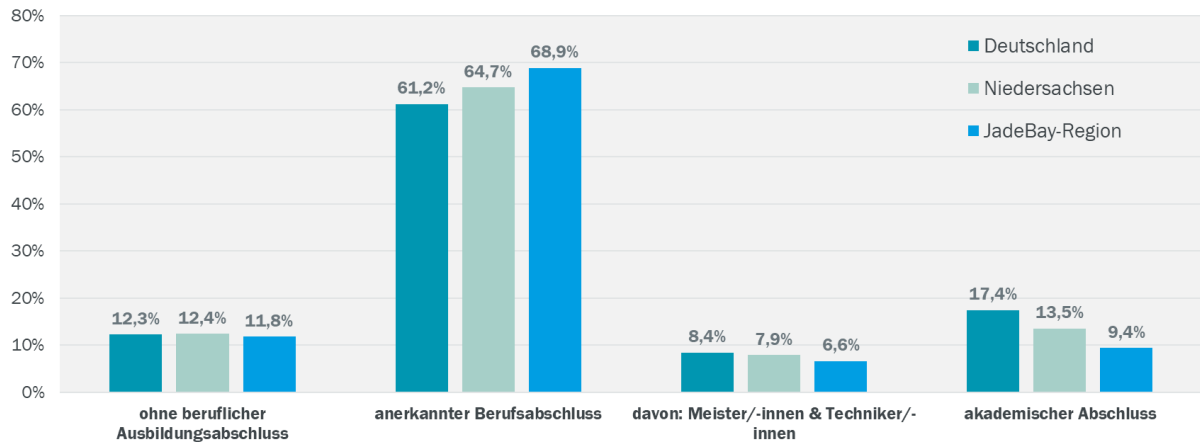
© Prognos AG, 2021

Um insbesondere für Frauen die Teilhabe am Arbeitsmarkt zu ermöglichen bzw. zu verbessern, ist eine flächendeckend ausgebaute Betreuungsinfrastruktur für kleine Kinder unerlässlich. Das Thema Familienfreundlichkeit spielt naturgemäß auch für Fachkräfte bei der Entscheidung zur Annahme eines Stellenangebotes eine große Rolle. Bei der Analyse der regionalen Betreuungsquoten mit Blick auf Bundes- und Landesniveau zeigt sich zwischen 2015 und 2020 ein erfreuliches Wachstum von 4,8 Prozentpunkten. Der weiterhin bestehende Rückstand verdeutlicht jedoch, dass in diesem Themenfeld in Zukunft sowohl Herausforderungen als auch große Chancen verortet sind. Dies bezieht sich vor allem auf die Ganztagsbetreuung der unter 3-Jährigen, bei der die JadeBay 2018 mit einem Anteil von 5,5 % im Benchmark zurückliegt (vgl. Abbildung 10).

Insgesamt hat sich die Arbeitsmarktsituation im Zeitverlauf zwischen 2015 und 2019 sehr günstig gestaltet. Während die Arbeitslosenquote in Deutschland um 1,4 Prozentpunkte (2015: 6,4 %; 2019: 5,0 %) und in Niedersachsen um 1,1 Prozentpunkte (2015: 6,1 %; 2019: 5,0 %) gesunken ist, konnte für die JadeBay-Region ein Rückgang von 1,5 Prozentpunkten verzeichnet werden (2015: 7,8 %; 2019: 6,3 %). Es gilt jedoch zu beachten, dass die Reduktion der Arbeitslosenquote auf unterschiedlichen Niveaus stattgefunden hat – in Wilhelmshaven weit über dem Bundes- und Landesschnitt (2015: 12,3 %; 2019: 10,3 %).

Bei der Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zeigen sich ebenfalls Unterschiede zwischen der Region und Niedersachsen bzw. Deutschland (vgl. Abbildung 11). Auffällig hoch ist der regionale Anteil von Fachkräften mit Berufsausbildung. Mehr als zwei Drittel der Beschäftigten (68,9 %) besitzen diese Qualifikation. Der deutschlandweite Schnitt von 61,2 % befindet sich auf einem signifikant niedrigeren Level. Dieses arbeitsmarktbezogene Merkmal lässt sich auch an der im überregionalen Vergleich sehr hohen Auszubildendenquote – definiert als Anteil der Auszubildenden an allen Beschäftigten – von 5,5 % ablesen (NI: 4,9 %; DE: 4,3 %). Dass der Wert zwischen 2015 und 2020 mit -0,5 Prozentpunkten überproportional stark gesunken ist (NI: -0,2; DE: -0,03), unterstreicht indes eindrücklich, dass intensivierte Anstrengungen unternommen werden müssen, um der Abwanderung junger Erwachsener entgegenzuwirken.

Abbildung 11: Qualifikationsstruktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
(2020, Anteil in Prozent, Stichtag 30.06.2020)



Quelle: Prognos AG 2021 nach Bundesagentur für Arbeit

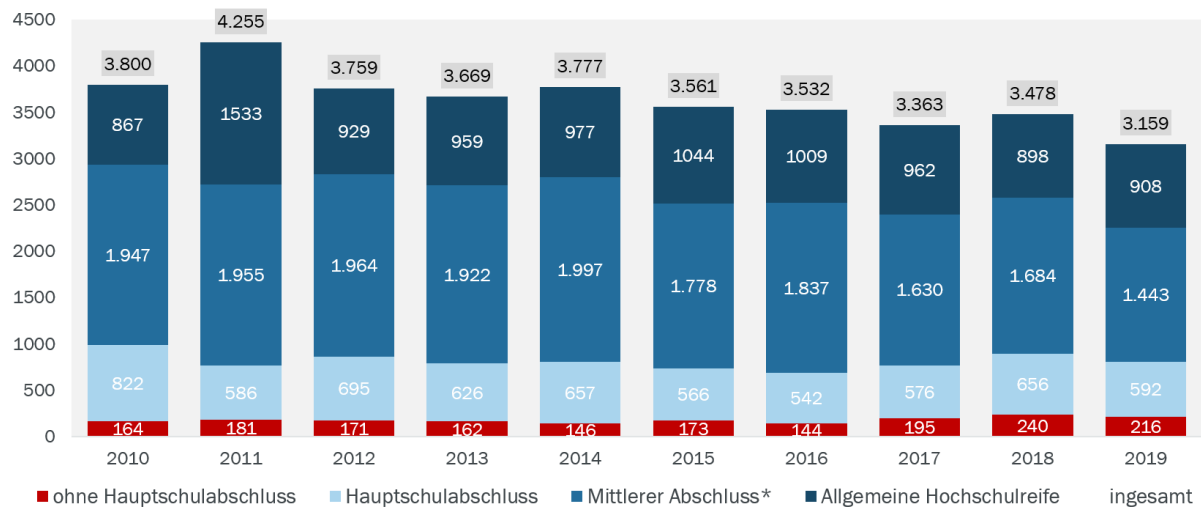
© Prognos AG, 2021

Deutlich geringer im Vergleich zum deutschlandweiten Mittelwert ist hingegen die Akademikerquote, sprich der Anteil von Beschäftigten mit Hochschulabschluss. Sie liegt mit 9,4 % unter dem Quotienten in Niedersachsen mit 13,5 % und Deutschland mit 17,4 %. Die Akademikerquote ist jedoch in urbanen Räumen generell höher als in dienstleistungsgeprägten und überwiegend ländlich konstituierten Regionen. Weiterhin bedarf der vergleichsweise geringe Anteil an Beschäftigten ohne beruflichen Abschluss einer positiven Würdigung. Vor dem Hintergrund des sinkenden Erwerbspersonenpotenzials und dem Gestaltungsauftrag, die Inklusivität des regionalen Arbeitsmarktes kontinuierlich zu verbessern, gilt es in Zukunft, diesen Anteil weiter zu senken.

In enger thematischer Verbindung mit der Qualifikationsstruktur der Beschäftigten steht die Entwicklung der Abschlüsse an allgemeinbildenden Schulen. Für den Betrachtungszeitraum von 2010 bis 2019 zeigt sich bei insgesamt sinkenden Absolventenzahlen – Im Vergleich zu 2010 gab es im Jahr 2019 641 Schulabgängerinnen und Schulabgänger weniger – ein Trend hin zu weniger Real-schulabschlüssen sowie anteilig mehr Abiturientinnen und Abiturienten. Da die Beschäftigten der JadeBay-Region zum großen Teil in Ausbildungsberufen arbeiten, kann diese Entwicklung langfristig Implikationen für die Besetzung von Ausbildungsstellen nach sich ziehen, zumal immer mehr junge Menschen ein Studium aufnehmen (Wachstum 2003-2020: 37 %).

Abbildung 12: Entwicklung der Schulabgängerinnen und -abgänger

(allgemeinbildende Schulen, Entwicklung von 2010-2019)



* inklusive Fachoberschulreife / Fachhochschulreife schulischer Teil und Fachhochschulreife (2010-2013)

Quelle: Prognos AG 2021 nach Daten der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2019)

© Prognos AG, 2021

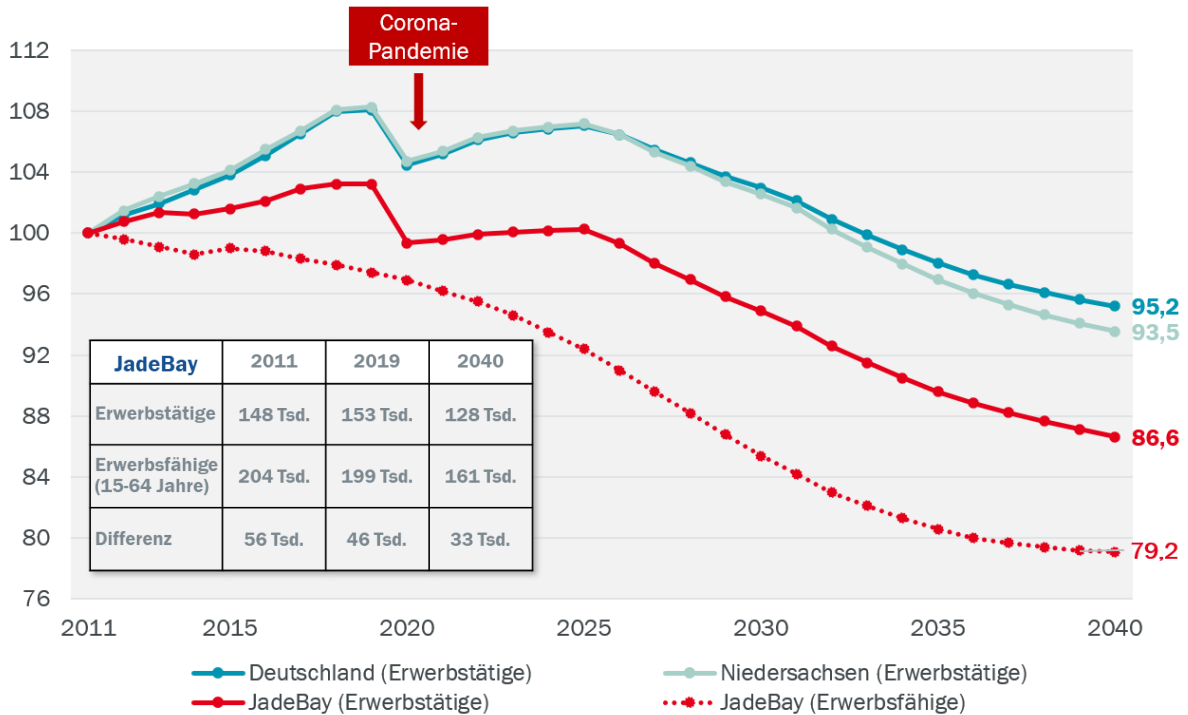
Ein Blick in die Zukunft: Prognose 2040

Analog zur prognostizierten Entwicklung der Gesamtbevölkerung (vgl. Abbildung 4), ermöglicht die nachfolgende Abbildung 13 einen datenbasierten Blick in die Zukunft – in diesem Fall mit Fokus auf die erwerbsfähige und erwerbstätige Bevölkerung. Im Vergleich zu 2011 wird die Zahl der Erwerbstätigen in der JadeBay-Region bis zum Jahr 2040 voraussichtlich um 20.000 Personen zurückgehen, was einer Reduktion von rund 13,3 % entspräche. Am Ende desselben Zeitraums wird für Deutschland und Niedersachsen ein signifikant niedrigerer Verlust von 4,8 % bzw. 6,5 % erwartet. Mit einem deutlich stärkeren Verlust von 43.000 Personen (-20,8 %) wird bei der erwerbsfähigen Bevölkerung gerechnet, was zur Folge hat, dass sich die Differenz zwischen Erwerbsfähigen und Erwerbstätigen von 56.000 (2011) über 46.000 (2019) auf 33.000 (2040) verringert. In Anbetracht des weiterhin deutlich positiven Saldos impliziert dieses Ergebnis, dass eine verringerte Zahl an Erwerbstätigen sowie ein Mangel an Fachkräften nicht durch Restriktionen des Erwerbspersonenpotenzials, sondern vielmehr durch Fehlallokationen von Arbeitsangebot und -nachfrage (qualifikatorischer Mismatch) und einer ausgeprägten „Stillen Reserve“ bedingt sind. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass selbst bei einer sinkenden Gesamtbevölkerung durch ein effizientes regionales Matching-Regime Erwerbsneigung und Wertschöpfung steigen können. Um die Auswirkungen des demografischen Wandels abzufedern, bedarf es demnach verstärkter Investitionen in Bildung und lebenslange Qualifizierungsmöglichkeiten, nicht zuletzt für jene Bevölkerungsgruppen, die bisher unterdurchschnittlich in den Arbeitsmarkt integriert sind. Ebenso gilt es, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch eine leistungsfähige Kinderbetreuungs-Infrastruktur zu stärken, damit vor allem Frauen die Möglichkeit erhalten, überhaupt einer Beschäftigung nachzugehen bzw. ihre Arbeitszeit innerhalb eines bestehenden Arbeitsverhältnisses auszuweiten (vgl. Abbildung 10).²⁴

²⁴ vgl. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2019). Alterung und Arbeitsmarkt. Auswirkungen weniger dramatisch als vielfach befürchtet. Policy Brief, September 2019. Abrufbar unter: https://www.bib.bund.de/Publikation/2019/pdf/Policy-Brief-Alterung-und-Arbeitsmarkt.pdf?__blob=publicationFile&v=13.

Abbildung 13: Prognostizierte Entwicklung der Erwerbstätigen bis 2040

(2011-2040, indizierte Entwicklung 2011=100)



Unter den Erwerbsfähigen werden alle zwischen 15 und 65 Jahre alten Personen in der Bevölkerung subsumiert. Die Erwerbstätigen sind die in einem Beschäftigungsverhältnis stehenden Personen zwischen 15 und 65 Jahren. Dividiert man Erwerbstätige durch Erwerbsfähige ergibt sich die Beschäftigungsquote, sprich den Anteil der Beschäftigten an der gleichaltrigen Wohnbevölkerung.

Quelle: Prognos AG, 2021 auf Basis des REGINA-Modells



© Prognos AG, 2021

5 SWOT-Analyse

Die Ergebnisse der vorherigen Arbeitsschritte werden im Folgenden in einer Stärken-/Schwächen- bzw. Chancen-/Risiken-Matrix dargestellt. Die SWOT-Analyse ist ein zentrales Analyseinstrument im Rahmen von Strategieprozessen. In der Regionalentwicklung dient die SWOT-Analyse der systematischen Betrachtung des Entwicklungsstandes einer Region und der extern einwirkenden Rahmenbedingungen, um Handlungs- und Entwicklungsstrategien zur Erhaltung und Steigerung der Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit des Standortes abzuleiten. Die vier Buchstaben "SWOT" stehen für: S = Strengths (Stärken), W = Weaknesses (Schwächen), O = Opportunities (Möglichkeiten) und T = Threats (Gefahren, Risiken).

Die Stärken und Schwächen wurden vorwiegend auf Basis der Regionaldatenanalyse abgeleitet und in einigen Bereichen um qualitative Aspekte ergänzt. Zusätzlich wird die JadeBay-Region von externen Trends, Entwicklungen und Herausforderungen beeinflusst, aus denen sich Chancen und Risiken für die Region ergeben. Tabelle 2 bildet zentrale Stärken und Schwächen, Tabelle 3 zentrale Chancen und Risiken ab:

Tabelle 2: Stärken und Schwächen

 Stärken	Schwächen 
<p>Die Region konnte in den letzten Jahren einen starken Familienzuzug verzeichnen. Tourismus: Die Lage an der norddeutschen Küstenlinie macht das touristische Angebot zudem attraktiv für Familien (im Binnenland Natur- und Aktivtourismus).</p>	<p>Die Bevölkerungsentwicklung der letzten Jahre war in der JadeBay insgesamt negativ. Dabei wandern insbesondere viele jüngere Menschen ab. Der Rückgang und die Alterung der Bevölkerung wirken als restriktive Einflussgrößen auf die wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeit von Unternehmen und Region.</p>
<p>BIP und Beschäftigung wachsen und zeigten in den letzten Jahren eine positive (wenn auch unterdurchschnittliche) Entwicklung.</p>	<p>Die derzeitige Wirtschaftsstruktur ist durch einen niedrigen Anteil wissensintensiver (Dienst-)Leistungen charakterisiert. Insbesondere die Zukunftsbranchen IKT und unternehmensnahe DL sind unterdurchschnittlich lokalisiert.</p>
<p>Die Region besitzt starke regionale Kernbranchen (Verarbeitendes Gewerbe, Baubranche, Gesundheitswirtschaft, Flugzeugbau, Energiewirtschaft, Logistik und Tourismus), die sich in großen Teilen sehr dynamisch entwickeln und von denen künftig ein noch höherer Einfluss auf die Wirtschaft erwartet wird.</p>	<p>Die Chancen der Digitalisierung werden noch nicht ausreichend genutzt. Es zeigen sich unterdurchschnittliche Werte bei Digitalisierungskennzahlen: Zum einen rangieren die Anteile der IKT-Beschäftigten sowie der digitalen Impulsgeber – trotz Wachstum der Letztgenannten zwischen 2015 und 2020 – unter Bundes- und Landesniveau. Zum anderen finden sich mit Ausnahme von Wilhelmshaven in der Region unterdurchschnittliche Werte bei der Breitbandverfügbarkeit (≥ 50 Mbit/s) privater Haushalte.</p>
<p>Die Wirtschaft profitiert von einer gut ausgebauten trimodalen Anbindung. Das infrastrukturelle Profil hebt sich durch die drei Seehäfen in Wilhelmshaven (Deutschlands einziger Tiefwasserhafen), Brake und Nordenham als Knotenpunkte des Güterverkehrs sowie durch das dichte Netz an Bundesfernstraßen hervor.</p> <p>Die bis 2022 finalisierte zweigleisige Erweiterung und Elektrifizierung der Bahnstrecke Wilhelmshaven-</p>	<p>Anteil des FuE-Personals weit unter Deutschlandniveau – Entwicklung allerdings stark positiv.</p>

Oldenburg stellt nicht zuletzt vor dem Hintergrund klimaschonender Logistikdienstleistungen eine attraktive Ergänzung dar.

Die Region weist eine hohe **Gründungsintensität** auf. Bei High-Tech- und IKT-Gründungen sticht Friesland hervor. Die hohe Gründungsrate ist dabei zu großen Teilen auf den Bereich sonstige technologieorientierte Dienstleister zurückzuführen. Dieser umfasst bspw. Ingenieurbüros, technische Untersuchungen im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin sowie sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeiten.

Hochqualifizierte, die gemäß empirischer Studien einen signifikant positiven Effekt auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Region ausüben, sind in der JadeBay unterdurchschnittlich vertreten.

Es bestehen wegweisende Kooperationen zwischen der Jade Hochschule und KMU im Bereich **Wissenstransfer** (InnoSys NordWest).

Trotz des Trends zur höheren Qualifizierung sind **sinkende Schulabsolventenzahlen** erkennbar.

Vergleichsweise geringer Anteil an Beschäftigten **ohne beruflichen Ausbildungsabschluss**. Zudem sinkende Hauptschulabschlüsse und gleichzeitig mehr Abiturienten.

Große Unternehmen sind in der Region schwach lokalisiert. Dieser Umstand wirkt sich negativ auf die FuE-Leistung und das Kaufkraftniveau aus, da die Mediangehälter in großen Unternehmen substanziell höher liegen als in KMU.

Die **Auszubildendenquote** rangiert über dem Durchschnitt Niedersachsens und des Bundes.



Überdurchschnittlicher Rückgang der Arbeitslosigkeit von 2015 bis 2019 und eine insgesamt **gute Arbeitsmarktlage**.

Starke intraregionale Verflechtungen durch Pendlerinnen und Pendler.

Quelle: Prognos AG 2021 basierend auf den statistischen Datenanalysen

© Prognos AG, 2021

Tabelle 3: Chancen und Risiken

 Chancen	Risiken 
Zuwanderungsgewinne von Familien können der Region ein familienfreundliches, integratives Image verleihen.	Durch den demografischen Wandel können Engpässe bei der Daseinsvorsorge entstehen (insbesondere bei Mobilität, Bildung sowie einem wachsenden Pflegebedarf von immer mehr und immer älter werdenden Menschen).
Maritime Naherholungsgebiete und die Verfügbarkeit vergleichsweise preiswerter Wohnraum sind Fundamente einer hohen Lebensqualität (Standortvorteile). Durch die Bereitstellung eines attraktiven Infrastrukturmix (v.a. Breitbandversorgung, Kinderbetreuung) können Fachkräfte gehalten und angelockt werden.	Bis zum Jahr 2030 wird für die Region ein weiterer Rückgang der Bevölkerung von -2,9% prognostiziert (NI: -0,6%). Insbesondere der Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung (-12,4%; NI: - 8,9%) birgt die Gefahr wirtschaftlicher Engpässe .
Damit in Verbindung stehend können reizvolle Lebens- und Arbeitsbedingungen im ländlichen Raum durch neue Mobilitätskonzepte gesichert und ausgebaut werden.	Durch den demografischen Wandel sowie den technischen Fortschritt (vor allem mit Blick auf eine weitere Hochautomatisierung) wird ein Rückgang der Erwerbstätigenzahlen erwartet (-7,9%; NI: -5,5%). Dabei drohen Jobs in Ausbildungsberufen wegzufallen, da diese potenziell durch

Computer oder sonstige digitale Technologien ersetzt werden können. Ebenso wird ein Rückgang der Arbeitsplätze im **industriellen Kern** der Region (sowohl absolut als auch anteilig) prognostiziert.

Der Trend zum mobilen Arbeiten ist für die JadeBay-Region dabei positiv zu bewerten. Durch eine hohe Auszubildenden- sowie Gründungsquote besteht die Basis, **Beschäftigte in der Region halten zu können**. Das Projekt **EXIST-Potentiale** hilft, gerade die Gründungswilligkeit junger Talente weiter zu verbessern.

Die Wachstumschancen des **zivilen Flugzeugbaus** sind infolge der Corona-Pandemie, aber auch aufgrund einer gesteigerten Sensibilität gegenüber dem Thema Klimaschutz mit großen Unsicherheiten behaftet.

Durch **Qualifizierungsmaßnahmen** können die Beschäftigten ohne beruflichen Ausbildungsabschluss besser in den Arbeitsmarkt integriert und die Produktivität gesteigert werden.

Gefahr eines schleichenden **Anschlussverlusts** an neue Technologien, Innovationen und Verlust der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit durch schwache FuE-Intensität.

Küstenautobahn A20: Der geplante Ausbau, der die Region in eine transeuropäische Verkehrsachse zwischen Polen und den Niederlanden einbinden würde, verspricht große Entwicklungspotenziale für angrenzende Gewerbegebiete.

Küstenautobahn A20: Dass sich das Projekt weiterhin im Planungsstadium befindet, führt zu Risiken in Bezug auf die Wettbewerbssituation mit anderen Regionen.

Durch die Megatrends Nachhaltigkeit und Digitalisierung ergeben sich **neue Zukunftsfelder** (bspw. Klimaschutz und Wasserstoff).

Zunehmende **Akzeptanzprobleme** in der Bevölkerung durch Veränderungen des Landschaftsbildes (WEA, Hochspannungsleitungen), Geruchs- und Lärmbelästigungen (Biogasanlagen) in der Nähe von Wohnsiedlungen und touristischen Zentren.

Trotz insgesamt rückläufiger Beschäftigungszahlen kann eine verbesserte Auslastung der Kapazitäten sowie die **Aktivierung brachliegender Fachkräftepotenziale** – die Beschäftigungsquoten von Frauen wie auch von Ausländerinnen und Ausländern liegen unter Bundes- und Landeschnitt – positiv auf Wachstum und Teilhabe einzahlen.

Es wird eine **Ausweitung der Produktionskapazitäten** mithilfe technologischer Innovationen erwartet.

Die in der Region stark vertretene Tourismusbranche kann weiterhin am **ansteigenden innerdeutschen Tourismus** infolge der Corona-Pandemie partizipieren. Durch den Nordseestrukturprozess können zudem Ressourcen im Tourismus zukunftsgerichtet aufgestellt werden, um Marktanteile zu gewinnen.

Die Wanderungsgewinne in den Altersgruppen der 50- bis 65-Jährigen und der über 65-Jährigen verdeutlichen die hohe Attraktivität der JadeBay als Alterswohnsitz. Daran anschließend bietet eine noch stärkere Fokussierung auf das **Zukunftsfeld Pflege und Gesundheit** – auch in Verbindung mit dementsprechenden ganzjährigen touristischen Angeboten – Chancen für Wertschöpfung und Beschäftigung.

6 Handlungsbereiche und Projektideen

Aufbauend auf der SWOT-Analyse widmet sich dieses Kapitel Handlungsempfehlungen in den Themenbereichen der regionalen Innovationsfähigkeit und Fachkräfteentwicklung. Neben der Identifizierung der Handlungsbereiche steht dabei die Ableitung konkreter Projektideen in den beiden ausgewählten Bereichen im Fokus.

6.1 Identifizierte Handlungsbereiche

Basierend auf den zuvor geschilderten Erkenntnissen der Positionsbestimmung sowie der Ableitung regionsspezifischer Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken können zentrale Handlungsbereiche der JadeBay-Region in den beiden Bereichen „regionale Innovationsfähigkeit“ sowie „Fachkräfteentwicklung“ ermittelt werden. Die Handlungsbereiche und Handlungsempfehlungen in Form von Projektideen werden so aufgebaut, dass weitere hilfreiche Akteure in der Region identifiziert werden und ihre mögliche Rolle bei der Unterstützung in den Projektideen beschrieben wird. Die Projektideen zielen darauf ab, zu zeigen, was öffentliche Träger neben der traditionellen Wirtschaftsförderung angehen können, um den Wirtschaftsstandort JadeBay zu verbessern.

Wie die Analyse der Trends in Kapitel 3 zeigt, nehmen globale, nationale sowie regionale Entwicklungen Einfluss auf die Entwicklung in der JadeBay-Region. Die **Digitalisierung** als ganzheitliches Querschnittsthema kann zu einem wirtschaftlichen Erstarken beitragen und bietet zahlreiche Chancen, insbesondere auch für ländlich geprägte Regionen. Digitalisierungsprojekte und die Bereitstellung der entsprechenden Infrastruktur und Geräte bieten entscheidende Vorteile für Wirtschaft und Beschäftigte. Auch in weiteren Bereichen können bislang bestehende Herausforderungen wie erschwerte Bedingungen bei der Versorgungssituation mit Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen durch digitale Lösungen angegangen werden. Dadurch entsteht die Möglichkeit, Chancen zur Verbesserung der Lebensbedingungen im ländlichen Raum zu nutzen.

Aufgrund des herausragenden Gewichts der digitalen Transformation, wird ergänzend zu den Projektideen im weiteren Verlauf empfohlen, die Digitalisierung als dauerhaftes Handlungsfeld der JadeBay Gesellschaft aufzunehmen.

Daneben wird der Klimaschutz essenziell für zukünftiges Wirtschaftens. Um den Anschluss an andere Regionen zu halten, sollten vorhandene Kompetenzen in diesem Bereich erweitert und Branchen mit grünem Wachstumspotenzial (bspw. Wasserstoff im Energiebereich) konsequent unterstützt werden. Der fortschreitende demografische Wandel erfordert ebenfalls Handlungsbedarf. Regionen müssen im zunehmenden Wettbewerb um Fachkräfte und Innovatoren zielgruppengerechte Standortvorteile entwickeln (bspw. in Bereichen wie Daseinsvorsorge, Integrationsfähigkeit oder lebendige Kulturszene). Überschattet von den Auswirkungen der Corona-Pandemie fordert die Städte und Gemeinden zudem die Themen Zuwanderung und Integration, die Schaffung bezahlbaren Wohnraums oder auch eine klimagerechte Stadtentwicklung.

In den beiden Themenfeldern der Studie – „regionale Innovationsfähigkeit“ sowie „Fachkräfteentwicklung“ – steht ein Transformationsprozess bevor, der Veränderungen, Lern- und Anpassungsbereitschaft erfordert.

Im Themenfeld **regionale Innovationsfähigkeit** reichen die Handlungsbereiche dabei von infrastrukturellen Gegebenheiten (bspw. Breitbandverfügbarkeit, Innovationseinrichtungen), über Kooperationen (wie Cluster und Netzwerke) bis hin zu branchenspezifischen Erfordernissen (bspw. Anforderungen an Pflege und altersgerechte Mobilität im Gesundheitsbereich).

Im Themenfeld **Fachkräfteentwicklung** bedarf es unterschiedlicher Strategien, um Fachkräfte zu rekrutieren bzw. in der Region zu halten. In diesem Kontext sollten unterschiedliche Zielgruppen und Altersgruppen (u. a. Arbeitssuchende, Studierende) mit verschiedenen Ansprüchen berücksichtigt werden. Die Fachkräfte sind auf die Anforderungen der zukünftigen Arbeitswelt vorzubereiten. Dabei verlagert sich Beschäftigung in Bereiche, in denen Digitalisierungskompetenzen gefordert sind und lebenslanges Lernen wird unerlässlich.

Die Kernerkenntnisse der Positionsbestimmung haben unmittelbare Konsequenzen auf den Katalog vorgeschlagener Handlungsempfehlungen. Die einzelnen Kreise der Region müssen auf ihrem bereits erreichten Weg abgeholt werden. Für die nächste Etappe sollten ihnen erforderliche Werkzeuge an die Hand gegeben werden. Aus den Herausforderungen in der Region werden Handlungsempfehlungen in Form von Projektideen für die JadeBay GmbH Entwicklungsgesellschaft ermittelt.

Sechs Projektideen zur Bewältigung der Herausforderungen

Nachfolgend werden sechs Projekte in einem umfangreichen Projektsteckbrief beschrieben. Prognos empfiehlt abgeleitet aus der Positionsbestimmung sowie Analyse der Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Region die Implementierung dieser Maßnahmen. Eine Liste weiterer möglicher Projektideen findet sich im Anhang in Tabelle 4.

6.2 Projekt-Ideen

Bereich	Fachkräftesicherung / Qualifizierung
Projekt 1	Digitalisierungs-Scouts
Inhalte	<p>Die positiven Erfahrungen mit den IHK-Energie-Scouts in der JadeBay-Region belegen, dass die grundlegende Idee, Auszubildende in einem Themenbereich zu qualifizieren, damit diese mit ihrem Know-how im Ausbildungsbetrieb Projekte anstoßen können, sowohl für die teilnehmenden Unternehmen als auch für die zukünftigen Fachkräfte wichtige Impulse liefern kann. Als Komplementierung zum Angebot im Bereich Energie, wird das Konzept der Scouts um das Themenfeld Digitalisierung erweitert:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digiscouts ist ein Projekt des RKW Kompetenzzentrums und in Nds. förderbar. Dabei finden mindestens jeweils zwei Azubis in ihrer Rolle als Digiscouts im Rahmen eines Projekts heraus, an welchen Stellen ihres Betriebes Digitalisierungspotenziale bestehen. Auszubildende und Ausbilder*innen werden vom RKW begleitet und bei Bedarf qualifiziert. ▪ Das RKW stellt eine elektronische Lernplattform und die nötigen Wissensbausteine sowie Tools für die Projektarbeit zur Verfügung. Ein erfahrener Coach der RKW Nord GmbH prüft die Wirtschaftlichkeit der Projektideen und begleitet die Auszubildenden und Ausbilder*innen. ▪ Vorteile Auszubildende: Erweiterung der digitalen Kompetenzen, Übernahme von Verantwortung, Zusammenarbeit auf digitalen Plattformen, E-Learning und Projektmanagement-Erfahrung. ▪ Vorteile Betriebe: Identifizierung digitaler Potenziale, Gewinn an digitaler Reife, Darstellung der betrieblichen Ausbildung als attraktiven und modernen Bildungsweg. <p>Gemäß einer aktuellen Auswertung des RKW²⁵ sind die Erfahrungen mit den Digiscouts sehr gut: Dreiviertel der teilnehmenden Betriebe kann durch die umgesetzten Projekte einen positiven Nutzen im Arbeitsalltag verzeichnen und bei mehr als Zweidrittel der Unternehmen wurden durch diesen Anfangsimpuls weitere Digitalisierungsmaßnahmen initiiert.</p>
Zielgruppe	Unternehmen (insbesondere KMU), Auszubildende
Regionale Bedeutung	Unternehmen steigern ihre Attraktivität und erhalten einen Digitalisierungsschub – beides zahlt positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der Region ein.
Realisierbarkeit	Kurzfristig
Initiator	Nicht bestimmt
Partner	RKW Kompetenzzentrum, IHK, Unternehmen

²⁵ RKW Kompetenzzentrum (2021). Befragung der ehemaligen Digiscouts – Resümee ziehen. Abrufbar unter: <https://www.rkw-kompetenzzentrum.de/fachkraeftesicherung/fachkraefteblog/befragung-der-ehemaligen-digiscouts-resuemee-ziehen/>.

Bereich	Fachkräftesicherung / Qualifizierung
Projekt 2	Beratung zu neuen digitalen Wegen in der Personalgewinnung
Inhalte	<p>Der bereits bestehende Fachkräftemangel führt zu einer Arbeitsmarktsituation, in der sich Unternehmen aktiv bei ihren zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bewerben müssen. Die Rekrutierung passender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird damit für viele Firmen komplexer und zeitintensiver. Zudem ist die Art und Weise, wie Menschen nach Arbeit suchen, aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung und der weiten Verbreitung sozialer Medien vielfältiger und flexibler geworden. Eine einfache Stellenanzeige reicht oftmals nicht mehr aus, um erstens einen breiten Adressatenkreis zu erreichen und zweitens potenzielle Interessentinnen und Interessenten von einer Bewerbung zu überzeugen. In der heutigen Zeit entscheiden damit die Außendarstellung und Kommunikation eines Unternehmens in sozialen Netzwerken wie Facebook, Instagram, YouTube und Xing in zunehmendem Maße über Erfolg und Misserfolg in puncto Personalgewinnung. Dabei bedarf es einer differenzierten Ansprache der Generationen Y und Z, damit junge Fachkräfte adäquat auf den Wirtschafts- und Wohnstandort JadeBay aufmerksam gemacht werden.</p> <p>Vor diesem Hintergrund wird im Rahmen eines Projekts eine gemeinsame Beratungsstelle geschaffen, die KMU bei der Aufstellung als attraktiven Ausbilder und Arbeitgeber unterstützt. Das Ziel besteht darin, gerade vor dem Hintergrund der Digitalisierung eine Sensibilisierung für mögliche Maßnahmen der betrieblichen Attraktivitätssteigerung und der zielgerichteten Nachwuchsgewinnung bzw. Fachkräftebindung zu erreichen. Neben bereits bestehenden Tools – in diesem Zusammenhang sind die IHK-Ausbildungsbotschafter sowie die Durchführung digitaler Betriebsrundgänge zu nennen – wird bspw. ein bewerberfreundlicher Internetauftritt konzipiert und die Nutzung von Social Media-Kanälen vorbereitet. Info-Veranstaltungen, Workshops, Website-Checks etc. erweitern das Angebotsprofil.</p>
Zielgruppe	Neu angeworbene Fachkräfte, junge Fachkräfte
Regionale Bedeutung	Der demografische Wandel wirkt als restriktive Einflussgröße auf die wirtschaftliche Entwicklungsmöglichkeit. Durch die fortschreitende Digitalisierung (u.a. mobiles Arbeiten) kann die die Abwanderung von (jungen) Fachkräften verringert und das Beschäftigungspotenzial erhöht werden.
Realisierbarkeit	Kurzfristig
Zuständigkeit/Initiator	Nicht bestimmt
Partner/Schnittstellen	Agentur für Arbeit, Unternehmen sowie Weitere

Bereich	Innovation / Wissens- und Technologietransfer
Projekt 3	Verstetigung und Weiterentwicklung des Innovationsmanagement-Checks, Innovationsberatung und -begleitung
Inhalte	<p>Mit dem Ziel eines systematischen Innovationsaufbaus, wird der bisher erfolgreich betriebene kostenlose Innovationsmanagement-Check verstetigt und im Sinne einer ganzheitlichen Innovationsbegleitung erweitert. Gemeinsam mit Expertinnen und Experten werden zunächst die Innovationsstärken und -schwächen der teilnehmenden Unternehmen bewertet. Dabei werden Themenfelder wie Innovationskultur, Technologiemanagement, Neue Märkte, Forschung und Entwicklung, Produkt-/Prozessinnovation, Innovationsmanagement und -strategie und -netzwerke gemeinsam mit dem jeweiligen Unternehmen analysiert. Anschließend werden mit Hilfe eines ausführlichen Ergebnisberichts konkrete Handlungsempfehlungen formuliert, um Innovationspotenziale zu fördern und Schwächen zu begegnen. Da gerade KMU sehr bedarfsorientiert denken und nach spezifischen Lösungen suchen, bietet es sich an, flankierend ein überregionales Innovations-Scouting zu betreiben, um erprobte Lösungen zu sammeln und in ein Portfolio zu überführen.</p> <p>Damit einhergehen kann eine unternehmensbezogene Erfassung von Digitalisierungsständen. Dabei gilt es, mit überschaubarem Aufwand den Digitalisierungsstand in allen Bereichen zu bewerten und individuell strategisch auszurichten. Das Tool „DigiMeter“ aus Brandenburg kann dazu wertvolle Anregungen liefern. Auf Grundlage der Erfahrungen mit dem WTT-Projekt, mit dessen Hilfe in der JadeBay-Region bereits über 100 Projekte unterstützt wurden, soll eine unternehmensspezifische Begleitung betrieben werden, die sich über den gesamten Innovationsprozess erstreckt. Eine Verzahnung mit dem InnoSys Nordwest kann zudem geprüft werden.</p>
Zielgruppe	Unternehmen
Regionale Bedeutung	Unternehmen werden beim systematischen Innovationsaufbau unterstützt, was positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der Region einwirkt.
Realisierbarkeit	Mittelfristig
Initiator	Nicht bestimmt
Partner	Nicht bestimmt

Bereich	Innovation / Wissens- und Technologietransfer
Projekt 4	Makerspaces und Experimentierräume
Inhalte	<p>In der Region sollen Makerspaces als Experimentierräume und Weiterbildungsorte für neue Lösungen sowie Technologien entstehen. In den Experimentierräumen können neue Technologien bzw. neue Werkstoffe und Produktionsverfahren für das Handwerk und den Mittelstand selbst ausprobiert und gemeinsam durchgespielt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Themengebiete im Verarbeitenden Gewerbe sind u. a. Hybride Materialien, Leichtbau, Additive Fertigung (3D-Druck), autonomes Schweißen (KI), Laser cutting, Wasserstoff für Antriebstechnologien, Predictive maintenance, digitale Zwillinge etc. ▪ Augmented Reality (AR) – zur Bauteilvisualisierung und Produktbeschreibung o.ä. ▪ Themengebiete im Energiebereich sind u. a. Erneuerbare Energie, Speichertechnologie und Smart Grids <p>Experimentierräume regen dazu an, Neues zu wagen - Unternehmensführungen und Beschäftigte können gemeinsam innovative Arbeitskonzepte ausprobieren. Mit Eco-Design, biogenen Werkstoffen und Kreislaufwirtschaft können zudem die Weichen für ressourceneffiziente Produkte gestellt werden. Die zu schaffenden Experimentierräume können von Unternehmen aller Schwerpunktbranchen genutzt werden. Zielgruppe sind insbesondere Handwerksbetriebe und kleine Industrieunternehmen in der Region, die bei der digitalen und ökologischen Transformation sowie der Medienkompetenz (zusätzlich zu reinen IT-Ausstattung) unterstützt werden sollen. Anknüpfend an das Mittelstand-4.0 Kompetenzzentrum Digitales Handwerk in Oldenburg können dabei Ideen und Konzepte übernommen werden und Räumlichkeiten zum Austausch geschaffen werden.</p>
Zielgruppe	Unternehmen und deren Beschäftigte, Studierende
Regionale Bedeutung	Diese Einrichtungen erhöhen die Innovationskraft der Region, da sie Unternehmen (insb. aus dem Handwerk und Mittelstand) helfen, neue Lösungen und Technologien auszuprobieren.
Realisierbarkeit	Mittelfristig
Zuständigkeit/Initiator	Nicht bestimmt
Partner/Schnittstellen	Nicht bestimmt

Bereich	Digitalisierung / Gründungen
Projekt 5	Digitales InnovationsZentrum (DIZ JadeBay)
Inhalte	<p>Ein digitales InnovationsZentrum in der JadeBay-Region (DIZ JadeBay) umfasst Open-Space-Bereiche mit multisensorischen Flächen, Inkubator- und Gemeinschaftsräumen sowie Werkstätten. Es wird von Startups, Gründerinnen und Gründern mit digitalen Geschäftsideen, Akteuren aus dem Wissenschaftsbereich, Schülerinnen und Schülern, Studierenden, Seniorinnen und Senioren, interessierten Bürgerinnen und Bürgern, aber auch von etablierten Unternehmen genutzt, um Ideen auszutauschen, sie umzusetzen und auch um Beratungsangebote wahrzunehmen.</p> <p>Bei Digitalisierungsstrategie-Beratungen bzw. Digital-Checks soll der Digitalisierungsprozess – insbesondere von KMU – vertieft werden. Externe digitale Impulsgeber bieten auf Grundlage eines standardisierten Digitalisierungs-Checks eine unternehmensspezifische Beratung an, um zentrale Handlungsfelder zu identifizieren. Gleichzeitig ist das DIZ JadeBay Veranstaltungsort für Fach- und Netzwerktreffen und bietet die Bühne für die lokale Community von Expertinnen und Experten aus der IT- und Kreativszene.</p> <p>Über das DIZ JadeBay sollen vielfältige Themen adressiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ „New Work“: Große und kleine Unternehmen können in einem Workshop-Prozess gemeinsam mit den Mitarbeitenden Projekte im Bereich New Work ausprobieren, testen und weiterentwickeln. ▪ „Ressourceneffizienz im Gebäudesektor“: Im Gebäudesektor steckt großes Potenzial für innovative, nachhaltige Konzepte im Energiebereich. Aktuelle Themen sind u. a. Rollout „Wohngebäudesanierung durch eine kundenindividuelle Massenproduktion“ sowie Coronabezug: Supersonic Kompetenzzentrum für Lüftung, Schall- und Brandschutz.
Zielgruppe	Unternehmen
Regionale Bedeutung	Ein digitales InnovationsZentrum hilft Unternehmen bei der digitalen Transformation und begleitet als Anlaufstelle den Mittelstand auf dem Weg in die digitale Souveränität.
Realisierbarkeit	Langfristig
Zuständigkeit/Initiator	Nicht bestimmt
Partner/Schnittstellen	Nicht bestimmt

Bereich	Digitalisierung / Gründungen
Projekt 6	Lernfeldkoffer „Digitalisierung“ für Schulen
Inhalte	<p>Digitale Lernfeldkoffer können für den Schulunterricht und verschiedenste außerschulische Angebote eine gewinnbringende Ergänzung und Hilfe sein. Mit ihnen lassen sich Sachverhalte unter neuem Blickwinkel betrachten und Themen bei überschaubaren und handhabbaren Experimenten neu erarbeiten. Mögliche Inhalte eines Lernfeldkoffers „Digitalisierung“ für Schulen umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Digitalisierungswerkstätten in Projektwochen, ▪ Gaming-Events, ▪ Coding Schools ▪ oder Robot Challenges. <p>Mit dem digitalen Lernfeld-Koffer können die Grundlagen der Digitaltechnik mit Hilfe von anschaulichen Versuchen vermittelt werden. Dadurch können die Grundelemente der Digitalisierung leicht verständlich nachvollzogen werden. Anwendungsbeispiele und haptische Lernbeispiele unterstützen die Schülerinnen und Schüler. Die benannten Angebote sprechen die Jugend an und entwickeln zusätzlich eine Begeisterung für MINT-Fächer. Unterschiedliche Koffer könnten angeboten werden: z.B. Lego Education, Roboterentwicklung, Experimentieren und Programmieren unter Einsatz von Sensoren, Methoden und Ideen im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Maschinellen Lernen, Experimente zu Themen wie zum Beispiel Infrarot, Licht, Wärme oder Elektromagnetismus etc.</p> <p>Gründungswettbewerbe können ebenfalls Bestandteile des Projekts werden, um den Gründergeist, Risikobereitschaft, unternehmerisches Denken sowie eine digitale Kultur und Bildung von Schülerinnen und Schülern zu fördern sowie Perspektiven zu eröffnen, in der Region zu bleiben.</p>
Zielgruppe	Schülerinnen und Schüler
Regionale Bedeutung	Ein Lernfeldkoffer übermittelt in Schulen die Grundlagen der Digitaltechnik sowie Methoden- und Anwendungskompetenz.
Realisierbarkeit	Kurzfristig
Zuständigkeit/Initiator	Nicht bestimmt
Partner/Schnittstellen	Nicht bestimmt

Schlussbemerkung

Neben der Darstellung der Inhalte, Zielgruppen, regionalen Bedeutung, Realisierbarkeit sowie möglichen Zuständigkeiten kann in einem weiteren Schritt erörtert werden, wie die Projektideen operationalisiert werden können. Neben den Projektbeschreibungen und Steckbriefen können dazu bspw. Antragsformulierungen oder Förderpläne herangezogen werden. Diese Punkte könnten ebenfalls in eine Projektbeschreibung überführt werden. Auch die Konzipierung (bspw. des Digitalisierungszentrums) kann Bestandteil einer weiterführenden Schärfung der Projektideen darstellen.

Anhang

Liste weiterer Projektideen

Tabelle 4: Weitere Projektideen

aus den Abstimmungen von zwei durchgeführten Dialog-Workshops

Name	Titel der Projektidee
Fachkräftesicherung / Qualifizierung	Kurzarbeit zur Weiterbildung nutzen
	Weiterbildung / Umschulungsangebote (soziale Berufe)
	JadeBay-Initiative: „Onboarding“ für Fachkräfte
Innovation / Transfer WTT	Wissensforum „Neue Arbeitswelten“
	JadeBay: Testareale für 5G
Digitalisierung / Gründung	Regionale Gründer- und Startup-Plattform
	Gründungswettbewerb (bspw. „Höhle der Möwen“)
	Gründungskultur und Kultur des Scheiterns
	Digitalisierungsstrategie-Beratung / Digital-Check
Cluster/ Netzwerke/ Kooperationen	Regionale Lotsenstelle Transformationswissen
	Direktvermarktung 2.0 (regionale Produkte etc.)
	Regionales Destinationsmanagement
Daseinsvorsorge	Seniorinnen und Senioren in der Kinderbetreuung
	Soziale Kommunalentwicklung (Pflege und Ehrenamt)
	Kommunal-App „smart village“
	Reallabor Pflege und altersgerechte Mobilität
	Telemedizinische Beratungsprojekte
Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz	Mitmach-Ausstellungen/ Science Center
	Bereitstellung von Arealen für die Circular Economy
	Wasserstoff-Standort JadeBay
	Gründung „Kompetenzzentrum Gebäudesektor“
	Initiative „Low-Carbon-Urlaub“

Quelle: Eigene Darstellung Prognos

© Prognos AG, 2021

Impressum

Positionsbestimmung und SWOT-Analyse der JadeBay-Region als Grundlage für zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen

Erstellt im Auftrag von

JadeBay GmbH Entwicklungsgesellschaft
Parkstraße 25
26382 Wilhelmshaven
<https://www.jade-bay.de/>

Bearbeitet von

Prognos AG
Domshof 21
28195 Bremen
Telefon: +49 421 845 16-410
Fax: +49 421 845 16-428
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com
twitter.com/Prognos_AG

Autoren

Dr. Olaf Arndt
Bernhard Wankmüller
Renke Janshen

Kontakt

Dr. Olaf Arndt (Projektleitung)
Telefon: +49 421 845 16-423
E-Mail: Olaf.Arndt@prognos.com

Satz und Layout: Prognos AG
Bildnachweise:

Stand: Mai 2021
Copyright: 2021, Prognos AG

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG.

Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos AG (2021): Positionsbestimmung und SWOT-Analyse der JadeBay-Region – als Grundlage für zukünftige wirtschaftsfördernde Maßnahmen.

Das Unternehmen im Überblick

Prognos – wir geben Orientierung.

Wer heute die richtigen Entscheidungen für morgen treffen will, benötigt gesicherte Grundlagen. Prognos liefert sie – unabhängig, wissenschaftlich fundiert und praxisnah. Seit 1959 erarbeiten wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer Seite verschaffen wir unseren Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft – durch Forschung, Beratung und Begleitung. Die bewährten Modelle der Prognos AG liefern die Basis für belastbare Prognosen und Szenarien. Mit rund 150 Experteninnen und Experten ist das Unternehmen an acht Standorten vertreten: Basel, Berlin, Bremen, Brüssel, Düsseldorf, Freiburg, Hamburg, München und Stuttgart. Die Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Unser Ziel ist stets das eine: Ihnen einen Vorsprung zu verschaffen, im Wissen, im Wettbewerb, in der Zeit.

Geschäftsführer

Christian Böllhoff

Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht; Sitz der Gesellschaft: Basel
Handelsregisternummer
CH-270.3.003.262-6

Präsident des Verwaltungsrates

Dr. Jan Giller

Handelsregisternummer

Berlin HRB 87447 B

Gründungsjahr

1959

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer

DE 122787052

Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG

St. Alban-Vorstadt 24
4052 Basel | Schweiz
Tel.: +41 61 3273-310
Fax: +41 61 3273-300

Prognos AG

Résidence Palace, Block C
Rue de la Loi 155
1040 Brüssel | Belgien
Tel: +32 280 89-947

Prognos AG

Hermannstraße 13
(C/O WeWork)
20095 Hamburg | Deutschland
Tel.: +49 40 554 37 00-28

Weitere Standorte

Prognos AG

Goethestr. 85
10623 Berlin | Deutschland
Tel.: +49 30 5200 59-210
Fax: +49 30 5200 59-201

Prognos AG

Werdener Straße 4
40227 Düsseldorf | Deutschland
Tel.: +49 211 913 16-110
Fax: +49 211 913 16-141

Prognos AG

Nymphenburger Str. 14
80335 München | Deutschland
Tel.: +49 89 954 1586-710
Fax: +49 89 954 1586-719

Prognos AG

Domshof 21
28195 Bremen | Deutschland
Tel.: +49 421 845 16-410
Fax: +49 421 845 16-428

Prognos AG

Heinrich-von-Stephan-Str. 17
79100 Freiburg | Deutschland
Tel.: +49 761 766 1164-810
Fax: +49 761 766 1164-820

Prognos AG

Eberhardstr. 12
70173 Stuttgart | Deutschland
Tel.: +49 711 3209-610
Fax: +49 711 3209-609

info@prognos.com | www.prognos.com | www.twitter.com/prognos_ag