

TAGUNGSBAND

ZUKUNFT LAND – LAND DER ZUKUNFT

**DIALOGFORUM ZUM THEMA
„MITTELSTÄDTE: SCHWARMSTÄDTE – ANKERSTÄDTE – PROVINZSTÄDTE
TRENDS, HERAUSFORDERUNGEN, PERSPEKTIVEN, HANDLUNGSANSÄTZE“
AM 20. / 21. JUNI 2018 IN TUTZING**

Tagungsband zum

**3. Dialogforum „Zukunft Land – Land der Zukunft“
ein Dialogforum zur Krisen- und Zukunftsfestigkeit
von Regionen und Kommunen**

**Thema: *Mittelstädte: Schwarmstädte – Ankerstädte – Provinzstädte
Trends, Herausforderungen, Perspektiven, Handlungsansätze***

Termin:

Mittwoch, 20. Juni 2018 und
Donnerstag, 21. Juni 2018

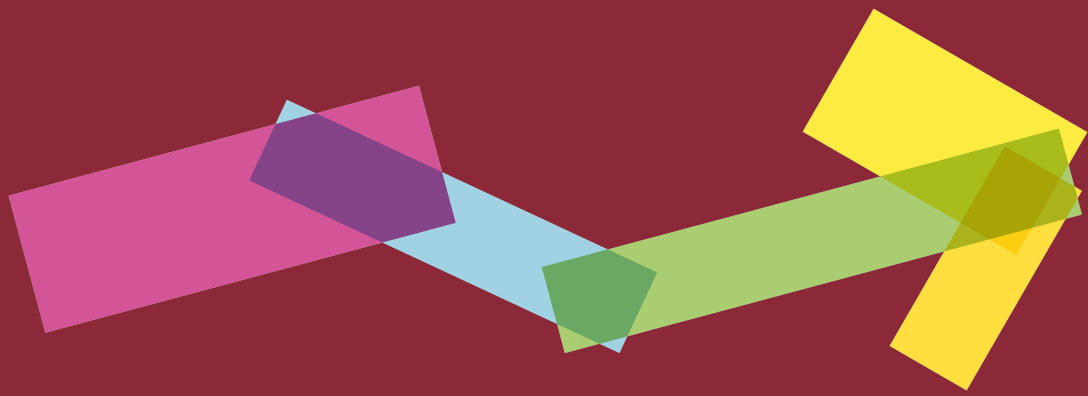
Ort:

Evangelische Akademie Tutzing
Schlossstraße 2+4
82327 Tutzing
Tel.: 08158-2510

Veranstalter:

TU Kaiserslautern
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Univ.-Prof. Dr. habil. Gabi Troeger-Weiß
Pfaffenbergstraße 95
D-67663 Kaiserslautern
Mail: troegerw@ru.uni-kl.de





VORWORT

VORWORT DER HERAUSGEBERIN

Sozioökonomische Trends und technologische Entwicklungen nehmen entscheidend Einfluss auf die Zukunft von Städten und Regionen. Internationalisierung und Globalisierung, tiefgreifende Veränderungen demografischer Strukturen und selektive Wanderungsströme, Digitalisierung und gesellschaftliche Umbrüche sowie zunehmende Mobilitäten in den Bereichen Wirtschaft und Arbeitsmarkt führen zu neuen Herausforderungen, aber auch zu neuen Chancen für Regionen und Kommunen.

Zugleich lassen sie eine zunehmende Divergenz regionaler Entwicklungsdynamiken sowie wachsende Instabilitäten von Räumen entstehen. Mittelstädte, die Schwarmstädte, Ankerstädte und Provinzstädte sein können, sind bei diesen Entwicklungen besonders gefordert. Obgleich einheitliche definitorische Einordnungen beziehungsweise eindeutige Abgrenzungen zueinander fehlen, wird die Bedeutung mittelgroßer Städte als regionale Versorgungskerne und ihre Trägerfunktion für regionale Entwicklungsprozesse gerade im Zuge dieser Trendeinflüsse deutlich. So nehmen sie in Verdichtungsräumen Entlastungsfunktionen für die überhitzten Wachstumsräume wahr. In ländlichen und insbesondere strukturschwachen Regionen werden sie als regionaler Stabilitätsanker gesehen und ihnen wird ein wesentlicher Beitrag zur zukünftigen, flächendeckenden Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse zugestanden.

Die Idee zum vorliegenden Tagungsband ist im Rahmen des am 20. und 21. Juni 2018 durchgeführten Dialogforums Zukunft Land – Land der Zukunft zum Thema „Mittelstädte: Schwarmstädte – Ankerstädte – Provinzstädte – Trends, Herausforderungen, Perspektiven, Handlungsansätze“ in Tutzing entstanden. Die Beiträge beleuchten aus den verschiedenen Blickwinkeln von Politik, Praxis und Wissenschaft die Frage, wie sich sozioökonomische Megatrends in Mittelstädten erfolgreich gestalten lassen und welche Impulse und innovative Ansätze insbesondere in Bezug zu Mittelstädten ländlicher Regionen zukunftsfähige Entwicklungsperspektiven schaffen.

Diskutiert und erörtert werden die bestehenden und zum Teil divergenten Herausforderungen und Entwicklungsdynamiken für Mittelstädte abhängig ihrer raumstrukturellen Lage sowie zentrale Handlungsfelder aus den Bereichen Daseinsvorsorge, Mobilität, Wohnen, Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Zugleich wird der Blick auch auf erfolgsversprechende Beispiele lebenswerter Städte aus (Nord-) Europa gerichtet und aus der Sicht der Zukunftsforschung analysiert, wie sich Mittelstädte ländlicher Regionen in raumordnungspolitischer, struktureller und funktioneller Hinsicht im Zeithorizont bis 2035 wandeln werden.

Univ.-Prof. Dr. habil.
Gabi Troeger-Weiß



INHALT

DIPL.-ING. ELKE RIES Mittelstädte in Deutschland – Strukturen und neue Entwicklungen	8
DR.-ING. STEFAN KÖHLER Mittelstädte: Herausforderungen, Entwicklungstrends und Perspektiven – das Beispiel Friedrichshafen	22
DR. ASTRID KÖNÖNEN Erfolgsfaktoren von Mittelstädten – Beispiele aus (Nord-)Europa	26
DIPL.-GEOGR. GERHARD MICOSATT Entwicklung von Mittelstädten Was lässt die finanzielle Situation zu?	30
DIPL. RER. SOC. DORIS SIBUM Stadt 2035 – Wie wir leben, wohnen und arbeiten	34
DIPL.-ING. MARKUS WEXEL Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft – Antworten auf Nutzungskonflikte im ländlichen Raum des Nordschwarzwaldes	46
RALPH GOCKEL „Urban agriculture“ auch in Mittelstädten Win-win-Aspekte für Wertschöpfung, Klimaschutz, regionale Produkte und Landschaftsgestaltung	64
NICOLE OSBELT Fachkräftebedarf und Rekrutierung von Unternehmen in ländlichen Räumen	76
DR. THOMAS HUBER & DR. CHRISTIAN NEFF Neue Trends öffentlicher Mobilität als Chance für Mittelstädte im ländlichen Raum	88
DR. CHRISTIAN NEUHAUS Mittelstadt, Mittelstand, Mittelschicht. Zukunftsbilder und Strategische Optionen für Mittelstädte im ländlichen Raum	102
Autorenverzeichnis	134
Impressum	135

MITTELSTÄDTE IN DEUTSCHLAND – STRUKTUREN UND NEUE ENTWICKLUNGEN

1. ABSTRACT

Mittelstädte und ihre Bedeutung für eine zukunfts-fähige Regionalentwicklung standen in den letzten Jahren nur am Rande des öffentlichen Interessenbereichs. Gleichwohl Mittelstädte im polyzentral ausgestalteten bundesdeutschen Städtesystem einen beachtlichen Anteil stellen, eröffnet sich erst seit geraumer Zeit auch Platz für eine verstärkte Wahrnehmung um die Entwicklung von Städten jenseits der Großstädte (Adam 2018, S. 4-5). Zugleich ist aus dem wissenschaftlichen Forschungsstand heraus belegt, dass Mittelstädte seit jeher als geeignet angesehen werden, „Entwicklungen auf sich zu lenken und Kristallisations- und Konzentrationspunkte für Bevölkerung und Arbeitsplätze zu sein“ (von Grot, Rötger; Sander, Robert 1984, S. 391). Der Forschungsgedanke um Mittelstädte und der Erhalt beziehungsweise die Stabilisierung ihrer funktionalen Ausstrahlungskraft unter den laufenden sozioökonomischen Transformationsprozessen steht damit sinnbildlich für den Entwicklungsbeitrag als auch -auftrag der Raumordnung und Regionalentwicklung.

2. MITTELSTÄDTE – EINE DEFINITORISCHE EINORDNUNG

Die vielfältigen Strukturen und Funktionen von Städten, ihre historische und naturräumliche Prägung sowie ihre unterschiedlichen Entwicklungslinien lassen eine epochen- und länderübergreifende einheitliche Städteklassifikation nicht zu. Aktuell bestehende definitorische Einordnungen haben in der Regel die Einwohnergröße als zentralen Messfaktor als Grundlage. Die bewährte Klassifikation des bundesdeutschen Städtesystems gründet sich auf eine Typisierung nach der deutschen Reichsstatistik von 1871, welche 1887 auf der internationalen Statistikkonferenz manifestiert wurde. Dieser Einteilung entsprechend setzt die amtliche bundesdeutsche Statistik als Untergrenze für eine Stadt im Sinne einer Kleinstadt 2.000 Einwohner an. Urbanitäten mit einer Einwohnergröße zwischen 20.000 und 100.000 Bewohnern werden als Mittelstadt definiert. Agglomerationen mit einer Größenordnung von über 100.000 Einwohnern werden als Großstadt betitelt (Schmidt-Lauber 2010, S. 18-19).

Im Rahmen des amtlichen Städteverzeichnisses ist neben dieser rein quantitativen Größenordnung weiterhin ein noch rechtlicher Aspekt verknüpft: das Stadtrecht, dessen gesetzliche Grundlage die Gemeindeverordnungen beziehungsweise Kommunalverfassungen der jeweiligen Bundesländer sowie die Landesgesetze der Stadtstaaten darstellen. Ein historisch begründetes Stadtrecht führt dazu, dass entsprechend Abweichungen zu dem Schwellenwert von 2.000 Einwohnern als Untergrenze möglich sind.

Gemäß diesem definitorischen Verständnis waren im Jahr 2015 insgesamt 576 Mittelstädte in der Bundesrepublik verzeichnet (Statistische Ämter des Bundes und der Länder Dezember 2016). Dies ist, in Bezug gesetzt, anteilig über ein Viertel aller bundesdeutschen Städte und bundesdeutschen Einwohner.

Eine weitere Klassifizierung unterteilt die Gruppe mittelstädtischer Urbanitäten in die Typen „große Mittelstadt“ (≥ 50.000 Einwohner) und „kleine Mittelstadt“ (≤ 50.000 Einwohner). Die Gewichtung liegt dabei mit anteilig über 80 Prozent deutlich auf dem Untertypus „kleine Mittelstadt“.

Trotz des auf der Internationalen Statistikkonferenz von 1887 üblicherweise basierenden Verständnisses existiert jedoch keine einheitliche, allgemeingültige Abgrenzung von Mittelstadt, wodurch voneinander abweichende Definitionsansätze in Wissenschaft und Praxis gängig sind. Umso mehr erordert die beschränkte Aussagekraft rein quantitativer Ansätze das Aufgreifen struktureller und funktioneller Aspekte.



Das räumliche Bild der Mittelstädte in der Bundesrepublik Deutschland

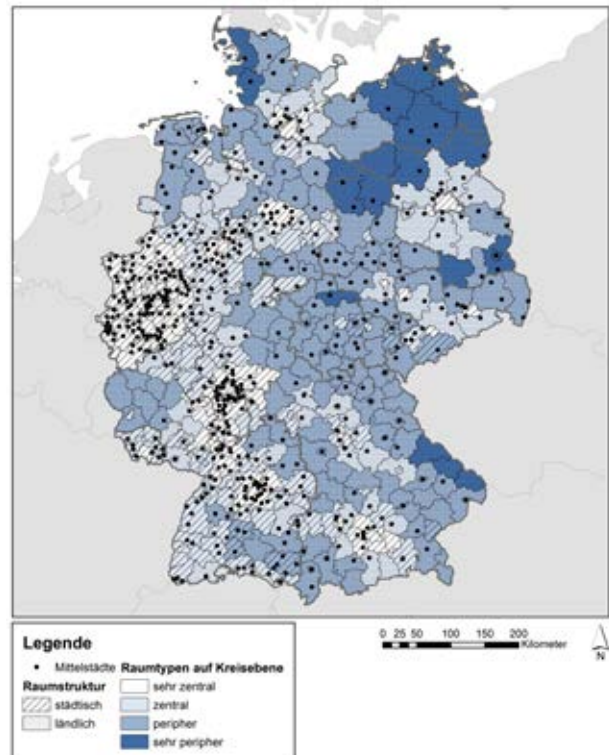
Quelle: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2017 (Datengrundlage: Statistische Ämter des Bundes und der Länder Dezember 2016).

3. MITTELSTÄDTE IM LICHTE IHRER FUNKTIONEN UND AUFGABEN

Entsprechend der bekanntermaßen räumlichen Ausgeglichenheit der bundesdeutschen Städtelandschaft ist hinsichtlich der Mittelstädte eine vergleichbare Aufteilung erkennbar. Sie verteilen sich flächendeckend auf das bundesdeutsche Siedlungsgebiet. Damit ergänzen sie nicht nur das Netz in Agglomerationsräumen, sondern stellen ebenso urbane Kristallisationspunkte in ländlichen, dünn besiedelten Räumen dar.

Im Hinblick auf ihre charakteristischen Merkmale sind für Mittelstädte folgende Gemeinsamkeiten definiert. Insbesondere in der Gegenüberstellung zu Großstädten weisen sie eine vergleichsweise moderate Bevölkerungs- und Siedlungsdichte, monozentrische Raumstrukturen mit multifunktionalen Stadtkernen und kurzen Wegen, moderate Wohn- und Mietpreise, eine soziale und räumliche Überschaubarkeit sowie damit verbunden ausgeprägte soziale Netzwerke und Bürgernähe als auch Natur- und Landschaftsbezüge auf (Lindner 2010, S. 37-50).

Anhand der Raumkategorisierung aller bundesdeutschen (Teil-)Räume des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) können die Mittelstädte des Städteverzeichnis des Statistischen Bundesamtes dem Raumtypenraster zugeordnet werden. Diesem liegen dabei die Basisstrukturmerkmale Besiedlung und Lage zugrunde.



Die Lage der bundesdeutschen Mittelstädte nach Raumtypen

Quelle: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2017 (Datengrundlage: Statistische Ämter des Bundes und der Länder Dezember 2016 (Städteverzeichnis) / Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2017).

In der Gesamtheit ergibt sich ein indikatorenbasiertes Raster von sehr peripheren, ländlichen Kreisregionen bis hin zu sehr zentralen, städtischen Kreisregionen.

RAUMSTRUKTURTYP	ANTEIL AN MITTELSTÄDTEN
STÄDTISCH, SEHR ZENTRAL	41,84 PROZENT
STÄDTISCH, ZENTRAL	20,66 PROZENT
STÄDTISCH, PERIPHER	2,78 PROZENT
STÄDTISCH, SEHR PERIPHER	-
LÄNDLICH, SEHR ZENTRAL	-
LÄNDLICH, ZENTRAL	11,28 PROZENT
LÄNDLICH, PERIPHER	20,66 PROZENT
LÄNDLICH, SEHR PERIPHER	2,78 PROZENT
GESAMT	100,00 PROZENT

Unterteilung der Mittelstädte nach Raumtypen

Quelle: Eigene Darstellung, Kaiserslautern 2017 (Datengrundlage: Statistische Ämter des Bundes und der Länder Dezember 2016 (Städteverzeichnis) / Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2017).

Abhängig ihrer angeführten raum- beziehungsweise siedlungsstrukturellen Lage, aber auch bedingt durch ablaufende sozioökonomische Entwicklungsprozesse auf Regionsebene sowie durch langjährig politisch gesteuerte Siedlungsentwicklungen der Bundesländer, kristallisieren sich für Mittelstädte zugleich differenzierte Funktionszuweisungen und Entwicklungsverläufe mit verschiedenen Herausforderungen und Anforderungen heraus. Insbesondere zwischen in überhitzten Wachstumsräumen und in sozioökonomisch belasteten ländlichen Regionen gelegenen Mittelstädten sind unterschiedliche Funktions- und Aufgabenprofile gefordert.

Die Gesamtheit der bundesdeutschen Mittelstädte bildet hiernach ein äußerst heterogenes Bild. Dieses wird über Begrifflichkeiten wie Schwarmstädte, Ankerstädte und Provinzstädte ausdrucksvoll beschrieben. So bezeichnen Schwarmstädte Städte „mit großer Anziehungskraft“ – vorrangig auf junge Bevölkerungsgruppen. Neben beliebten Metropolen und Großstädten wie München, Frankfurt/Main oder Leipzig zählen auch Städte unterhalb der Großstadtebene zu der Gruppe der Schwarmstädte.

Die Attraktivität solcher Städte liegt nicht allein an ihrem guten Arbeitsmarkt oder dem Vorhandensein einer Hochschule. Dies sind keine hinreichenden Bedingungen dafür, dass eine Stadt zur Schwarmstadt wird. Vielmehr begründet sie sich in einer zunehmenden Konzentration an Altersgenossen sowie einem attraktiven, urbanen Lebensgefühl (Simons, Harald; Weiden, Lukas 2015, S. 4-10).

Demgegenüber wird der Begriff „Provinzstadt“ im gegenwärtigen Diskurs sehr heterogen verwendet. Ähnlich dem Trend von Schwarmstädten beschreibt der Begriff der Provinzstadt einerseits Städte, welche gegenwärtig ein überproportional zunehmendes Bevölkerungswachstum innehaben. Ihre Beliebtheit begründet sich hierbei in ihrer lagebedingten Nähe beziehungsweise günstigen Erreichbarkeit zu den Metropolen und Großstädten und einer attraktiven Stadtgestalt. Sie wirken sozusagen entlastend für metropolitane Räume und deren angespannten Wohnungsmarkt, wodurch auch dort die Immobilienpreise kräftig steigen (Handelsblatt online 2018). Andererseits wird der Begriff für Städte verwendet, welche im

Spannungsfeld „von Zentrum und Peripherie, von Metropole und Dorf“ (Institut für Stadtplanung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg 2017, S. 6) liegen und „derzeit nicht unter Wachstumsschmerzen leiden, aber eine wichtige Ankerfunktion für Raum und Region haben“ (Institut für Stadtplanung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg 2017, S. 6). Der Begriff der Provinzstadt überschneidet sich entsprechend sowohl einerseits mit dem Begriff der Schwarmstadt sowie andererseits mit dem Begriff der Ankerstadt. „Provinzstädte begegnen uns in vielfältiger Gestalt: Sie sind Anker im Raum, Entlastungsstädte für Ballungsräume oder Orte mit großer historischer Bedeutung und teils ungewisser Perspektive.“ (Institut für Stadtplanung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg 2017, S. 6). Der Begriff der Ankerstadt bezieht sich vorrangig auf Städte mittlerer bis kleinerer Größenordnung in ländlichen, verdichtungsfernen beziehungsweise strukturschwachen Räumen. Explizit auch als „Anker im Raum“ (Deutsches Institut für Urbanistik online 2017) betitelt, stellen diese Städte für ihr regionales Umfeld wichtige Versorgungsknoten dar. „Abwanderung insbesondere junger Menschen betrifft praktisch flächendeckend alle ländlichen Räume in Deutschland. Und das, obwohl die schrumpfenden Regionen heute in weiten Teilen durchaus wirtschaftlich stark sind und verbreitet eine arbeitsmarktbedingte Abwanderungsnotwendigkeit nicht existiert.“ (Baukultur Bundesstiftung online 2018). Klein- und Mittelstädte werden hierfür „als wichtige Ankerpunkte für die Sicherung der Daseinsvorsorge der betroffenen Regionen“ (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) online 2018) eingestuft, obgleich diese auch selbst mitunter von negativen Entwicklungsprozessen geprägt sein

können. Als ihre Ankerfunktionen wird schlagwortartig benannt: „Schulen, Basisversorgung, Gesundheitsversorgung, Einzelhandel, soziale und privatwirtschaftliche Dienstleistungen“ (Deutsches Institut für Urbanistik online 2017). Ankerstädte gelten als „Träger der Daseinsvorsorge und Garanten der Sicherung von „Gleichwertigkeit“ der Lebensbedingungen“ (Deutsches Institut für Urbanistik online 2017). Und trotz einer gegebenen Strukturschwäche erbringen sie „unverzichtbare Leistungen in den demografischen, sozialen und wirtschaftlichen Transformationsprozessen“ (Deutsches Institut für Urbanistik online 2017). Als regionale Wirtschafts- und Versorgungszentren stellen Mittelstädte somit für ihr regionales Umland, mitunter durch ihre bevölkerungsbezogene Größenordnung sowie normativ durch die Raumordnung häufig mit mittelzentraler Funktionszuweisung belegt (Adam 2011, S. 21), wichtige Versorgungs- und Entwicklungsachsen für das Raumgefüge dar. Mittelstädte in Agglomerationsräumen übernehmen überwiegend Entlastungsfunktion für die Großstädte (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2012, S. 10-50). Zugleich ergeben sich unter dem Einfluss aktueller sozioökonomischer Trendeinflüsse hieraus besonders für Mittelstädte in agglomerationsfernen Räumen erhöhte Anpassungsbedarfe als für Mittelstädte in metropolitanen Regionen mit einem dichten Netz infrastruktureller Ausstattung und höherem Nachfragebedarf (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) 2012, S. 10-50).

4. MITTELSTÄDTE ALS STABILISATOREN LÄNDLICH-PERIPHERER RÄUME

Mittelstädte in agglomerationsfernen Räumen stellen über ihre Angebote der öffentlichen Daseinsvorsorge „wichtige Ankerpunkte für die wirtschaftliche Entwicklung der jeweiligen Region“ (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) 2010, S. 7) dar. Zugleich stehen sie selbst vor einer tendenziell erhöhten Betroffenheit eines infrastrukturellen Anpassungsdrucks an sozioökonomische Veränderungsprozesse als Mittelstädte in dicht besiedelten Regionen (Beirat für Raumordnung 2009, S. 2-4).

Die Untersuchung des bisher noch wenig erforschten Themenfeldes um Mittelstädte im Kontext ländlich-peripherer Stabilisierungsstrategien basiert auf einem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projektes „Mittelstädte als Stabilisatoren ländlich-peripherer Räume“ (2014-2018), auf dessen Ergebnisse nachfolgende Ausführungen basieren. Das Projekt umfasste dabei drei inhaltliche Schwerpunkte:

1. Eine Untersuchung von Dimensionen des Stabilisierungsbegriffs in der Regionalwissenschaft sowie möglicher Stabilisierungsmechanismen bestehender landes- und regionalplanerischer Instrumente und Ansätze.
2. Eine Analyse der Ausprägung einer Anker- und Stabilisierungsfunktion von Mittelstädten in ländlich-peripheren Räumen für das regionale Umland, bestehender Auswirkungen sozioökonomischer Strukturwandelprozesse in diesen Mittelstädten sowie deren Rückwirkungen auf deren Stabilisierungsfunktion.
3. Die Betrachtung von Handlungserfordernissen zur Sicherung der regionalen Stabilisierungsfunktion von Mittelstädten in ländlich-peri-

peren Räumen und die Diskussion über ihren Beitrag für zukunftsfähige regionale Entwicklungsdynamiken.

Das Forschungsdesign sah dazu hinsichtlich der Forschungsweise und Methodik wissenschaftliche, sekundärdatenanalytische sowie empirische, anwendungsbezogene Untersuchungsschritte vor. Die Untersuchung der Funktionen und der Rolle von Mittelstädten ländlich-peripherer Regionen und ihre Entwicklungstendenzen unter den Einflüssen sozioökonomischer Strukturwandelprozesse sowie daraus resultierende Rückwirkungen auf eine regionale Anker- und Stabilisierungsfunktion ebendieser Mittelstädte erfolgte anhand umfassender sekundärstatistischer Kennziffern der Gruppe der Mittelstädte und ihrer Kreisregionen. Eine weiterführende Untersuchung anhand fünf ausgewählter Fallstudien – Stadt und Landkreis Ansbach, Stadt und Landkreis Freudenstadt, Stadt und Landkreis Fulda, Stadt Lingen (Ems) und Emsland, Stadt Plauen und Vogtlandkreis – diente dazu, eine vertiefende Analyse funktionaler Verflechtungen zwischen Mittelstädten und ihrem jeweiligen ländlich-peripheren Umland zu erhalten, umfassende Erkenntnisse über das breite Spektrum unterschiedlicher mittelstädtischer Entwicklungspfade zu gewinnen sowie aus den unterschiedlichen Entwicklungsmustern ergebende Handlungsbedarfe differenziert ableiten zu können. Im Rahmen dieser Fallstudien wurde untersucht,

- wie sich ihre Versorgungs- und Arbeitsmarktstrukturen für ihre jeweils zugeordnete Kreisregion ausgestaltet,
- inwiefern von einer regionalen Stabilisierungsfunktion der jeweiligen Mittelstadt zu sprechen ist und

- welche Folgewirkungen Prozesse des sozioökonomischen Strukturwandels hinsichtlich ihrer mittelstädtischen Versorgungs- und Arbeitsmarktstrukturen hervorrufen.
- Nachfolgend wurde abgeleitet, welches Problembewusstsein in den Untersuchungsräumen hinsichtlich der festgestellten Prozesse besteht und ob sich dieses bereits in einem gezielten Einsatz regionaler, interkommunaler und kommunaler Strategien zeigt.

4.1. MITTELSTÄDTE LÄNDLICH-PERIPHERER REGIONEN UND IHRE ANKER- UND STABILISIERUNGSFUNKTION

Im Zuge der wachsenden Multifunktionalität ländlicher Regionen und ihren damit einhergehenden partiell divergierenden Entwicklungsdynamiken und Wandlungsprozessen nimmt in der Regionalentwicklung neben der Wachstums- und Innovationsförderung der Stabilisierungsaspekt eine zunehmend bedeutende Rolle ein. Allerdings stand der Stabilisierungsbegriff als solches sowie der Stabilisierungsbeitrag regionaler Entwicklungsprozesse bisher nur begrenzt im Fokus raumwissenschaftlicher Disziplinen. Aber gerade im Bezug zu den gegenwärtigen Anforderungen einer regionalen Entwicklungspolitik für ländlich-periphere Räume geht es um die Frage, inwieweit beziehungsweise in welcher Weise bewährte oder neue Handlungsansätze und Instrumente der Raumordnung einen Stabilisierungsbeitrag leisten können. Eng damit verknüpft ist der Aspekt des Bedeutungsgrads einer regionalen Versorgungsfunktion von Mittelstädten ländlich-peripherer Räume ebenso wie ihre Trägerfunktion für die regionalwirtschaftliche Entwicklung für eben diesen Raumtypus. Die raumbezogene Anker- und im weiteren Sinne Stabilisierungsfunktion von Mittelstädten wird im

Wesentlichen anhand folgender vier ermittelter Determinanten beschrieben und bestätigt, obgleich sich ihre Entwicklung zwischen Wachstum, Stagnation und Schrumpfung einordnen lässt:

- Versorgungszentralität,
- Bildungszentralität,
- Arbeitsplatz- und Wirtschaftszentralität,
- Wohnzentralität.

Allein begründet durch ihre Einwohnergröße und zentralörtliche Funktionszuweisung verbuchen sie eine Reihe von Versorgungsinfrastrukturen regionaler Bedeutung. So stellen sie Versorgungs-, Dienstleistungs- und Verwaltungsmittelpunkte dar, wodurch sich entsprechend Ansiedlungen von Verwaltung und Forschung, von Industrie und Gewerbe, von Handel und Dienstleistung in konzentrierter Form vorfinden.

So umfasst der mehrheitliche Anteil der Mittelstädte ländlich-peripherer Regionen neben einer zentralörtlichen Funktionszuweisung (überwiegend als Mittelzentrum) weiterhin die Kreisstadtfunktion des jeweiligen Landkreises. Und selbst die kreisfreien Mittelstädte stellen mitunter das politische Zentrum der jeweils zugeordneten Kreisregion dar. Entsprechend nehmen sie zudem in ihrer Grundgesamtheit weitere verwaltungsstrukturelle Zentralitäten in Form von Amtsgericht-, Finanzamt- und Arbeitsagentursitz wahr. Die Vergleichsanalyse der Gruppe der Mittelstädte mit ihrem regionalen Kontext bestätigt zudem die wesentliche infrastrukturelle regional bedeutsame Leistungserbringung der Städte im Hinblick auf verkehrsstrukturelle Anbindungsstrukturen, medizinische Versorgungseinrichtungen sowie regionale Bildungsstandorte. Die Mehrheit der Gruppe der Mittelstädte weisen Krankenhaus- beziehungsweise Klinikeinrichtungen auf. In rund ein Drittel der Städte sind zudem eine

oder mehrere Vorsorge- beziehungsweise Rehabilitationseinrichtungen angesiedelt. Generell wird den Mittelstädten auch im Bereich Bildung eine Zentralitätsfunktion konstatiert. So decken diese in der Regel nicht nur ein breites Spektrum an Bildungseinrichtungen, sondern darüber hinaus auch die unterschiedlichsten Bildungseinheiten ab. Ein für Mittelstädte beachtliches Standortpotenzial stellt weiterhin der Faktor Hochschule dar.

Entgegen dem Stadttypus Großstadt ist für Mittelstädte im Bereich Arbeiten und Wirtschaft eine deutlicher funktionale Spezialisierung sowie eine stärker mittelständisch orientierte Prägung charakteristisch. Die regionale Ausstrahlungskraft und der Bekanntheitsgrad von Mittelstädten sind vorrangig von ihrer funktionalen Spezialisierung abhängig. Diese nimmt in der Regel auch einen wesentlichen Anteil an der wirtschaftlichen Bedeutung ein. Auffallend in der Gruppe der Mittelstädte zeigt sich allerdings, dass großstadtferne Mittelstädte in der Regel höher spezialisiert sind als großstadtnahe und darüber hinaus eine höhere Arbeitsmarktzentralität aufweisen. Die Arbeitsmarktzentralität von Mittelstädten ländlich-peripherer Räume für ihr Umland kann mitunter anhand der Indikatoren Pendlersaldo und Arbeitsplatzzentralitätsfaktor verdeutlicht werden. Die Mehrheit der genannten Mittelstädte verbucht im Bezug zum Pendlersaldo deutliche Gewinne, wohingegen die Mehrheit der den Mittelstädten zugeordneten Kreisregion deutliche negative Pendlersalden aufweist. Zudem weist die Gruppe der Mittelstädte mehrheitlich einen Arbeitsplatzzentralitätsfaktor von über 1,0 auf.

Die Wohn- und Lebenszufriedenheit von Mittelstädten in ländlich-peripheren Räumen wird generell als gut bewertet. Ein Vergleich der Determinanten untereinander konstatiert allerdings eine vergleichsweise abgestufte Ankerfunktion im Bereich Wohnen. Als Gründe für die aus ihrer Sicht geringer einzu-

stufende Wohnzentralität sind zwei Aspekte wesentlich. Starke Ansiedlungstendenzen zeichnen sich in den Regionen prioritär in Kommunen mit überregional bedeutsamen Verkehrs- und Bahnlinienachsen an, wodurch ein sogenannter Sogeffekt durch das Umland gegeben scheint. Demgegenüber ist in den Mittelstädten gegenwärtig teilweise die Flächenverfügbarkeit zur Schaffung von attraktivem Wohneigentum entsprechend dem Nachfragebedarf nur eingeschränkt gegeben.

Mittelstädte ländlich-peripherer Räume gelten somit als „Knotenpunkte“ für ihre Region mit Agglomerations- und Synergievorteilen, Vorteilen eines öffentlich und gemeinschaftlich organisierbaren Mobilitätsangebots, mit partieller Ausdifferenzierung von Leistungen und entsprechend wird ihnen deshalb eine hohe raumstabilisierende Funktion zugewiesen (Deutsches Institut für Urbanistik online 2017). In Vergleichsanalysen der Mittelstädte mit ihrem jeweiligen regionalen Kontext ist zudem ersichtlich, dass sich die Mittelstädte in den ländlich-peripheren Räumen tendenziell gegen den jeweiligen regionalen Entwicklungstrend besser behaupten können. Mittelstädte in peripheren und nicht selten auch schrumpfenden Räumen stellen demnach stabile Ankerpunkte dar und „bilden ein wichtiges Grundgerüst zur Sicherung der Daseinsvorsorge in den peripheren, schrumpfenden Räumen, um der Negativspirale aus sinkender Nachfrage und sinkendem Angebot entgegenzuwirken“ (Greiving, Stefan 2011, S. 37).

Aus diesen Erkenntnissen heraus konnten eine Reihe die Ankerfunktion fördernde Faktoren ermittelt werden, welche wie folgt für Mittelstädte allgemeingültig ableitbar sind: Mittelstädte, die Stabilitätsanker für ihr Umland darstellen, weisen im Bereich **Infrastruktur und Daseinsvorsorge** in der Regel

- Sitz wichtiger regional und überregional bedeutender Behördenstandorte,
- eine günstige straßen- und schienegebundene Anbindung,
- gesicherte medizinische Versorgungsstrukturen,
- eine kleinteilige Einzelhandelsstruktur mit einem geringen Filialisierungsgrad und
- eine gute Kaufkraftbindung im Einzelhandelssegment

auf. Im Bereich **Bildung** fördern

- ein breites und gesichertes Spektrum an Bildungseinrichtungen mit einer guten Abdeckung unterschiedlicher Bildungseinheiten oder
- das Vorhandensein eines Hochschulstandortes

die Ankerfunktion von Mittelstädten. Die Bedeutung im Bereich **Wirtschaft und Arbeitsmarkt** ergibt sich insbesondere über

- eine mittelständisch orientierte, inhabergeführte Unternehmensstruktur,
- eine breit aufgestellte Branchenstruktur,
- vielfältige Unternehmenssitze beziehungsweise Produktionsstandorte wichtiger regionaler Unternehmen sowie über
- vorhandene Flächenpotenziale für angepasste Entwicklungsplanungen im Bereich Gewerbe.

Für den Bereich **Wohnen** fördern

- ein attraktives Stadtbild und eine historisch geprägte Stadtstruktur,
- im Vergleich zu Großstädten moderate Miet- und Kaufpreise im Bereich des Wohnungsmarktes,
- vorhandene Flächenpotenziale für angepasste Entwicklungsplanungen im Wohnungsmarktsegment,
- ein hoher Freizeitwert durch das Vorhandensein kultureller Angebote,
- ein naturräumliches Potenzial im direktem Umland sowie
- ein hoher Identifikationsgrad der Bevölkerung

die Attraktivität und letztlich das Potentialgehalt von Mittelstädten.

4.2. STRATEGIEN UND HANDLUNGSANSÄTZE ZUR SICHERUNG DER STABILISIERUNGSFUNKTION VON MITTELSTÄDTEN LÄNDLICH-PERIPHERER REGIONEN

Im Zuge der Debatte über eine zukunftsfähige regionale Entwicklung und die Sicherstellung der Infrastrukturversorgung im ländlichen Raum zeichnen sich für Mittelstädte ländlich-peripherer Räume und ihrem regionalen Umfeld zugleich – und dies wurde insbesondere durch die Empirie in den Fallstudien deutlich – eine Reihe von Handlungsfeldern ab, um die Herausforderungen sozioökonomischer Strukturwandelprozesse zu gestalten. Regionale Stabilisierung umfasst daher die Ankerfunktion, reicht über diese aber weiter hinaus. Im Zusammenhang mit der Stabilisierungsfunktion gilt es weiterhin, strategische Ansätze sowie das Generieren von Entwicklungsprozessen zu diskutieren.

Entsprechend ihrer aktuellen sozioökonomischen Strukturen als auch hinsichtlich ihrer sozioökonomischen Entwicklungsmuster ist die Gesamtheit der Mittelstädte in ländlich-peripheren Regionen sehr heterogen ausgeprägt. Obgleich einer deutlichen Betroffenheit von Mittelstädten in ländlich-peripherer Lage hinsichtlich notwendiger Anpassungsbedarfe an negativ verlaufende Transformationsprozesse, haben sich letztlich unterschiedliche Entwicklungsmuster herauskristallisiert. Im Hinblick auf den diesem Projekt zugrundeliegenden Forschungsgedanken um einen Stabilisierungsbeitrag von Mittelstädten ländlich-peripherer Räume für ihr regionales Umland ist weiterhin folgender Aspekt essentiell: Städte und ihr Umland stehen in einer engen Korrelation zueinander. Ländliche Regionen benötigen funktionierende Zentren und diese stehen in einer engen Korrelation zueinander. Eine gemeinsame und zukunftsfähige Entwicklungsstrategie erstreckt sich damit auf eine starke Integration und Vernetzung unterschiedlicher Politikfelder sowie die Identifikation einer funktionalen Region.

Trotz bestehender heterogener Strukturen und Entwicklungsmuster der Gesamtheit der Mittelstädte ländlich-peripherer Regionen haben sich aus den Fallstudien mit gänzlich unterschiedlichen sozioökonomischen Rahmenbedingungen gleichgerichtete Handlungsfelder ergeben. Lediglich im Bereich Wohnen haben sich aufgrund der Rahmenbedingungen und Entwicklungsmuster zum Teil unterschiedliche Bedarfe und letztlich auch Maßnahmenanforderungen abgeleitet.

Die Handlungsfelder umfassen die unterschiedlichen Strukturbereiche, wie Daseinsvorsorge und Infrastruktur, Siedlungsstruktur und Wohnen, Bildung als auch Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Gleichzeitig reichen die Handlungsbedarfe in die einzelnen Planungsebenen hinein. Neben kommunaler und regio-

nalere Akteure sind auch Akteure der Landesplanung und Raumordnung, Akteure spezifischer Fachplanungen sowie Akteure aus Politik und Wirtschaft im Hinblick auf zukunftsfähige Entwicklungsprozesse einzubinden.

HANDLUNGSFELDER UND MASSNAHMEN IN AUSGEWÄHLTEN STRUKTURBEREICHEN

Infrastruktur und Daseinsvorsorge

- flächendeckender Ausbau einer leistungsfähigen digitalen Infrastrukturversorgung
- Sicherung der medizinischen Grundversorgung
- Sicherung des ÖPNV-Angebotes und der verkehrsstrukturellen Anbindung
- Sicherung der Bildungseinrichtungen
- Bündelung und Fokussierung städtischer und regionaler Entwicklungskonzepte
- Verstärkung interkommunaler Zusammenarbeit
- Nutzbarmachung regionaler Potenziale in zukunftsfähigen Themenfeldern

Siedlungsstruktur, Wohnen, Immobilienmarkt

- Stärkung der Wohnzentralität der Mittelstädte

Arbeitsmarkt und Wirtschaft

- Fachkräftesicherung
- Initiierung und Schaffung einer nachhaltigen Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung

Einzelhandel

- Erarbeitung nachhaltiger Strategien, Konzepte und Visionen für die Einzelhandelsentwicklung
- Anpassung gesetzlicher / regionalplanerischer Rahmenbedingungen an aktuelle Herausforderungen

HANDLUNGSFELDER UND MASSNAHMEN HINSICHTLICH DES LANDESPLANERISCHEN INSTRUMENTARIUMS

Zentralörtliches System und neues Instrumentarium der Landesentwicklung

- Anpassungen im Bereich des Zentralörtlichen Systems
- stärkere Transparenz laufender regionaler Entwicklungsprozesse

Daseinsvorsorge

- Diskussion einer Gemeinschaftsaufgabe „regionale Daseinsvorsorge“

HANDLUNGSFELDER UND MASSNAHMEN AUS DEM BEREICH AUSGEWÄHLTER FACHPOLITIKEN

Regional- und Strukturpolitik

- Optimierung der derzeitigen Fördervielfalt
- Flexibilisierung der Förderprogramme

Wissensbasierte Regionalpolitik

- Kooperation und Vernetzung in die Region
- Erarbeitung zukunftsfähiger Ansätze und Strategien für Entwicklungsspielräume

Der Aspekt Stabilisierung nimmt somit letztlich einen Dualismus ein. So galt es, neben der Identifizierung der Ankerfunktion fördernde Faktoren, Erfolgsfaktoren zu identifizieren, welche mittelstädtische Stabilisierungsfunktionen in ländlich-peripheren Räumen zukünftig sicherstellen. Im Hinblick auf die im Zuge von generierten Handlungsansätzen und Strategien die Stabilisierung von Räumen fördernden Faktoren sind somit

folgende Determinanten in Bezug auf einen stabilitätsfördernden Beitrag zusammenfassend explizit herauszustellen:

- Imagebildung der Mittelstadt in enger Verknüpfung zu ihrem Umland und überregionale Vermarktung.
- Nachhaltige und regional abgestimmte Entwicklungsplanung zum Vorhalten von Flächenverfügbarkeiten für die Bereiche Wohnen und Gewerbe.
- Perspektivische Entwicklungsplanung angesiedelter Hochschul- beziehungsweise Wissenschaftsstandorte.
- Zukunftsfähige Ausrichtung von Versorgungsstrukturen über innovative Ansätze zur Sicherung der regionalen Daseinsvorsorge sowie Nutzung neuer Themenfelder als Imagefaktor (zum Beispiel Digitalisierung).
- Forcierung von auf die Region angepassten Fachkräftesicherungsmaßnahmen.
- Zielgerichtete und bedarfsgerechte intensivierende Kooperationen regionaler Akteure.
- Stärkere Verknüpfung laufender Entwicklungsprozesse innerhalb einer Region und regionaler Informationstransfer über Projekthintergründe und -ergebnisse.
- Pflege und Ausbau von regionalen Verantwortungsgemeinschaften, Netzwerken und Allianzen in Unternehmen, Politik und Verwaltung.
- Abbau regionaler und kommunaler Subventionsmentalität und Aufbau von Strategien zur innovativen und projektorientierten Nutzung von Fördermitteln.

Im Zuge einer zukunftsfähigen Entwicklungsbasis sind Mittelstädte ländlich-peripherer Regionen darauf auszurichten, dass sie in ihrer Lebensqualität und als innovative Wirtschafts-, Bildungs- und

Versorgungspunkte mit eigenem und nachhaltigem Profil gestärkt und weiterentwickelt werden. Dies begründet sich bereits allein in ihrer zugewiesenen raumordnungspolitischen Zentralitätsfunktion, wodurch kommunale und regionale Strategien dahingehend auszurichten sind, dass sie ihre Infrastruktur- und Versorgungsleistungen für die Region entsprechend ihrer zentralörtlichen Funktionszuweisung zukünftig gesichert wissen.

Zugleich begründet sich das Entwicklungspotential von Mittelstädten ländlich-peripherer Regionen in ihren attraktiven Lebens-, Umwelt- und Freizeitbedingungen. Ihre Standortvorteile – hierzu zählen mitunter die Mischung aus urbanen Strukturen mit einer gewissen Versorgungsdichte, naturnaher Lage mit zum Teil umfassenden touristischen Angeboten oder moderate Wohn- und Mietpreise – insbesondere gegenüber Ballungsräumen sind gleichwohl noch stärken aber vor allem vielmehr verstärkt zu vermarkten.

QUELLENVERZEICHNIS

Adam, Brigitte (2011): Struktur und Funktion der Mittelstädte in Stadtregionen – Was ist das Besondere?, in: Baumgart, Sabine; Overhageböck, Nina; Rüdiger, Andrea (2011): Eigenart als Chance? Strategische Positionierungen von Mittelstädten, in: Stadt- und Regionalforschung Band 7, Berlin.

Adam, Brigitte (2018): Stadtentwicklung jenseits der Großstädte, in: Informationskreis für Raumplanung (IfR) (Hrsg.) (2018): RaumPlanung, 195 / 1-2018, Dortmund.

Baukultur Bundesstiftung online, aufgerufen unter <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/presse/deutschland-braucht-ankerstaedte>, Stand: 02. März 2018.

Beirat für Raumordnung (2009): Stellungnahme des Beirates für Raumordnung (verabschiedet auf der Sitzung am 29.06.2009) – Demografischer Wandel und Daseinsvorsorge in dünn besiedelten peripheren Räumen, Berlin.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2012), Klein- und Mittelstädte in Deutschland – eine Bestandsaufnahme, in: Analysen Bau.Stadt.Raum, Band 10, Bonn.

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (2017), Raumabgrenzungen – Gebietsstand: 31.12.2015, Bonn, Excel-Format.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMU) online, aufgerufen unter <http://www.bmub.bund.de/themen/stadt-wohnen/stadtentwicklung/initiative-laendliche-infrastruktur/>, Stand: 02. März 2018.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) (2010): Starke Klein- und Mittelstädte: Städtebauförderung in ländlichen Räumen – Kongressdokumentation, Berlin.

Deutsches Institut für Urbanistik online, aufgerufen unter <https://difu.de/publikationen/difu-berichte-42012/ohne-staerkung-der-mittel-und-kleinstaedte-geht-es-nicht.html>, Stand: 25. Oktober 2017.

Greiving, Stefan (2011): Mittelstädte im ländlichen Raum, in: Baumgart, Sabine; Overhageböck, Nina; Rüdiger, Andrea (2011): Eigenart als Chance?: Strategische Positionierungen von Mittelstädten, Berlin.

Handelsblatt online, aufgerufen unter <http://www.handelsblatt.com/finanzen/immobilien/preise-fuer-wohneigentum-deutschlands-teuerste-provinzstaedte/14970724.html>, Stand: 02. März 2018.

Institut für Stadtplanung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (Hrsg.) (2017): Provinzstädte neu definiert, Cottbus.

Lindner, Rolf (2010): „Mass und Mitte“ – Middletown Revisited, in: Schmidt-Lauber, Brigitta (Hrsg.) (2010): Mittelstadt – Urbanes Leben jenseits der Metropole, Frankfurt am Main.

Schmidt-Lauber, Brigitta (2010): Urbanes Leben in der Mittelstadt: Kulturwissenschaftliche Annäherungen an ein interdisziplinäres Forschungsfeld, in: Schmidt-Lauber, Brigitta (Hrsg.) (2010): Urbanes Leben jenseits der Metropole, Frankfurt am Main.

Simons, Harald; Weiden, Lukas (2015): GdW-Studie – Schwarmstädte in Deutschland: Ursachen und Nachhaltigkeit der neuen Wanderungsmuster, Berlin.

Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.) (Dezember 2016): Daten aus dem Gemeindeverzeichnis Städte in Deutschland nach Fläche und Bevölkerung auf Grundlage des Zensus 2011 und Bevölkerungsdichte – Gebietsstand: 31.12.2015, Wiesbaden, Excel-Format.

von Grot, Rötger; Sander, Robert (1984): Funktions- und Strukturwandel von Mittelstädten im Einzugsbereich von Verdichtungsräumen, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.) (1984): Informationen zur Raumentwicklung, Heft 5.1984, Bonn.

MITTELSTÄDTE: HERAUSFORDERUNGEN, ENTWICKLUNGSTRENDS UND PERSPEKTIVEN – DAS BEISPIEL FRIEDRICHSHAFEN

KURZBERICHT

Die Stadt Friedrichshafen stellt beispielhaft und konträr zur Gruppe der Mittelstädte ländlich-peripherer Räume eine Mittelstadt in städtisch-zentraler Lage mit ihren sich hieraus ergebenden ganz spezifischen und zum Teil divergenten Herausforderungen und Handlungserfordernissen dar. Friedrichshafen liegt am nördlichen Ufer des Bodensees und stellt die Kreisstadt des Bodenseekreises dar. Mit ihren gegenwärtig rund 60.000 Einwohnern zählt sie zum Typus große Mittelstadt und hat zusammen mit Ravensburg und Weingarten eine oberzentrale Funktionszuweisung inne. Aus historischer Sicht einer Randregion zugeordnet – der Bodensee als Trennelement und die Alpen als Barriere – hat die Stadt im letzten Jahrhundert eine enorme Dynamisierung erfahren. Ausgehend vom Grafen Zeppelin und dem Bau der Luftschiffe („Zeppelin“) ab dem Jahr 1900 entwickelte sich Friedrichshafen zu einem bedeutenden Industriestandort. Zu dieser Zeit hatte die Stadt gerade einmal 5.000 Einwohner. Auch gegenwärtig

zählt Friedrichshafen und der Bodenseekreis zu den Wachstumsregionen. Ihre (wirtschaftliche) Ausstrahlungskraft begründet sich vorrangig in ihrer Bedeutung als Kongress- und Messe- sowie als Universitätsstadt ebenso wie durch Internationalisierungsprozesse der ansässigen Großunternehmen und einer damit entstandenen Vielzahl hochinnovativer Spin Off's. Derzeit vorliegende Bevölkerungs-, Wohnraum- und Wirtschaftsprognosen zufolge werden für den Bodenseekreis und die Stadt Friedrichshafen auch weiterhin dynamische Wachstumsprozesse erwartet.

Die Herausforderungen der zukünftigen Steuerung städtischer und regionaler Entwicklungsprozesse der Mittelstadt Friedrichshafen ähneln damit bereits den durch die anhaltende Prosperität entstehenden Folgewirkungen überhitzter Metropolregionen.

Eine Umfrage der IHK Bodensee-Oberschwaben mit Unterstützung des EWAS-Instituts aus Hannover zur Standortzufriedenheit ihrer Mitgliedsbetriebe verdeutlicht, dass zu den zentralen Handlungs-

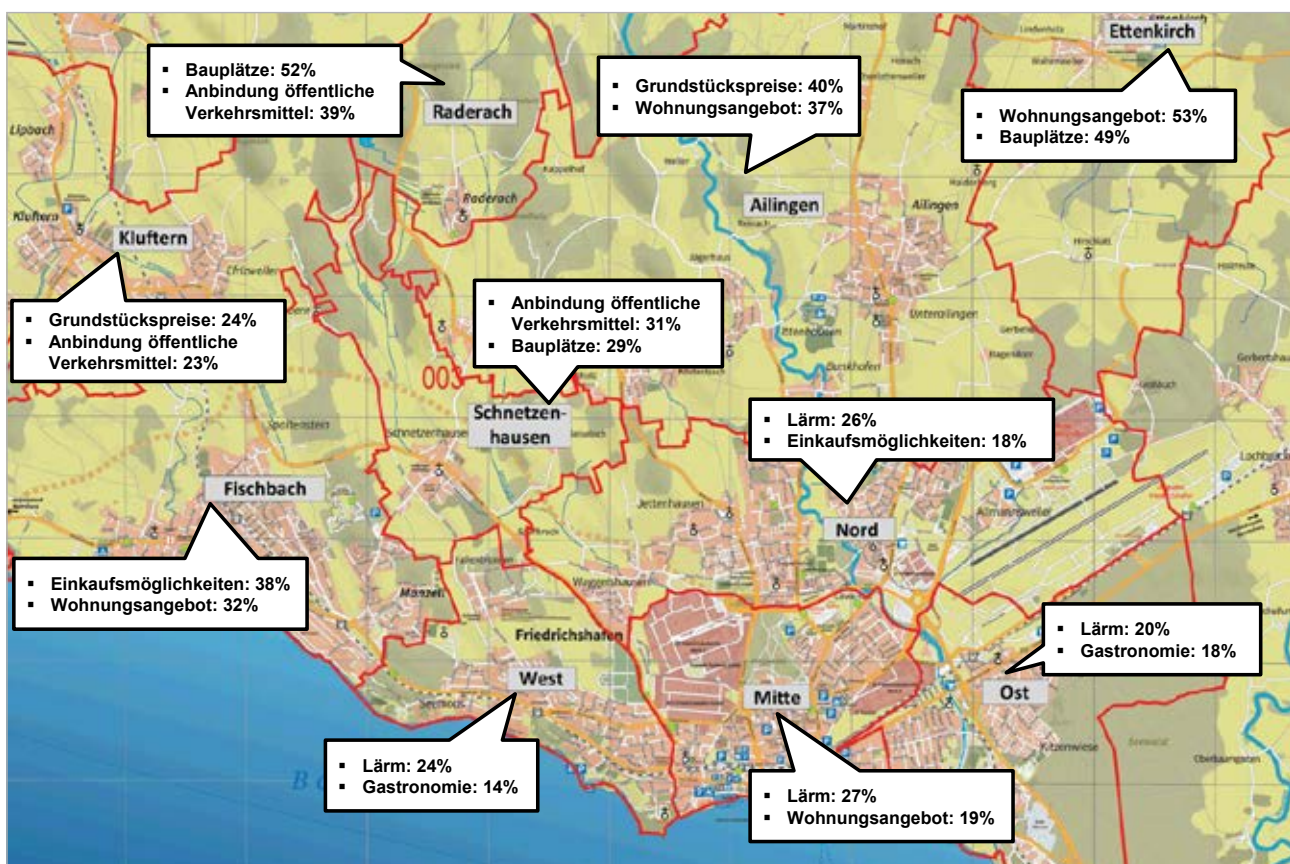
feldern die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum, die Stärkung der verkehrlichen Erreichbarkeit, die Forcierung bezahlbarer Gewerbeimmobilien, die Sicherung von Fachkräften sowie eine Minimierung der Parkraumproblematik zählen.

Ein ähnliches Bild ergibt sich aus den Ergebnissen des im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) erfolgten Bürgerbeteiligungsprozesses. Das für das Stadtentwicklungskonzept beauftragte Planungsbüro Koris hat hierfür folgende Handlungsfelder ermittelt:

Zukunft Friedrichshafens: in welchen Bereichen besteht der höchste Handlungsbedarf bis 2030?

- Schaffung von bezahlbarem Wohnraum (70 Prozent)
- Erhaltung von Natur und Landschaft (68 Prozent)
- Stärkung von Einzelhandel und Dienstleistungen im Stadtzentrum (56 Prozent)
- Gestalterische Aufwertung der Ortskerne und der Altstadt (54 Prozent)
- Erhalt von Grünanlagen und Freiflächen für Freizeit und Erholung (47 Prozent)

Aktueller Handlungsbedarf: In welchen Bereichen haben die Stadtteile/Ortschaften besondere Probleme?



Die Mittelstadt Friedrichshafen setzt bereits heute im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung auf einen umfassenden Maßnahmenmix mit folgenden Schwerpunkten:

- ISEK,
- Wohnraumprogramm (neue Baugebiete, Nachverdichtung, Förderprogramme, ...),
- Uferentwicklung (Uferpark, Innenstadt),
- Straßenbauentwicklung, Sanierung, Ausbau Fahrradwege,
- Sanierungsgebiete (Friedrichsstraße, Hinterer Hafen),
- Fallenbrunnenentwicklung zum Wissens- / Bildungsquartier,
- Bäderbau, Hallenbau, Ausbau von Bildungshäusern,
- Ortsmitteentwicklungen für Stadt der kurzen Wege.



**Wohnraum für Friedrichshafen:
Maßnahmen zur Aktivierung und Förderung
von Wohnraum in Friedrichshafen.**

Der höchste Handlungsbedarf besteht dabei mitunter in der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum. Die Stadt hat hierfür einen umfassenden Maßnahmenkatalog zur Aktivierung und Förderung von Wohnraum in Friedrichshafen entwickelt.

Und nicht zuletzt ist der Blick bereits auf die Zukunft zu richten und sich im Rahmen einer zukunftsfähigen Stadtentwicklung frühzeitig auf (neue) Veränderungen einzustellen. Neben den bestehenden Handlungsfeldern scheinen für die Stadt Friedrichshafen zukünftig die Stabilität der Unternehmen im produzierendem Gewerbe, die Stabilität, Kontinuität und Ausdifferenzierung der kommunalpolitischen Gremien sowie die Akzeptanz in der Bevölkerung für Veränderungen im Stadtbild und in der Stadtstruktur (u. a. Stadterweiterungen, Verdichtungsmaßnahmen) verstärkt auftretende und zu lösende Aufgaben.

ERFOLGSFAKTOREN VON MITTELSTÄDTEN – BEISPIELE AUS (NORD-)EUROPA

KURZBERICHT

Im Zuge der Diskussion um Erfolgsfaktoren lebenswerter Städte ist es hilfreich, den Blick auf erfolgsversprechende Beispiele aus anderen europäischen Staaten zu richten. Insbesondere nordeuropäische Städte bieten innovative Lösungsansätze im Hinblick auf die Frage, welche Faktoren entscheidend sind, um die Lebenswertigkeit einer Stadt weiter zu erhöhen, beziehungsweise auf die Frage, welche Aktivitäten im Bereich der Stadtentwicklung zu forcieren sind.

Im Sinne eines so genannten Copenhagenizing-Ef-

fektes lernen internationale Städte vom ganzheitlichen und integrierten Stadtentwicklungs-Ansatz in den nordischen Ländern. Basierend auf dem Grundgedanken, dass die Lebenswertigkeit einer Stadt maßgeblich vom Wohlbefinden ihrer Bewohnerinnen und Bewohner bestimmt wird, setzt sich demnach die urbane Lebensqualität aus den Determinanten freier Zugang für alle, attraktive Freiflächen, Mobilität, intakte Umwelt und große persönliche Sicherheit zusammen. Basierend auf der Ramboll-Studie „Creating liveable cities together“ wurden zentrale Merkmale einer lebenswerten Stadt ermittelt.



Sieben zentrale Merkmale einer lebenswerten Stadt

HANDLUNGSFELDER ZUR SCHAFFUNG EINER LEBENSWERTEN STADT

Saubere Luft



Verbesserung der Verkehrsplanung durch Priorisierung von Fahrrad- und Fußwegen



Informationen zur Risikoabwehr durch Messung der Luftqualität und Aufklärung der Bewohner



Striktere Grenzwerte für Emissionen durch die Errichtung von Verkehrszonen

Hohes Sicherheitsgefühl der Bevölkerung



Umbau von öffentlichen Plätzen zu privaten Vorgärten



Verbesserte Beleuchtung in Parks und auf Wegen



Ausbau und Optimierung der Wegeführungen

Erschwingliche Wohnpreise



Forcierter Wohnungsbau



„Retrofitting“ (Renovierung bestehender Gebäude und Nutzung von Konversionsflächen) als Ergänzung zu Neubauten



Recycling und Wiederverwendung von Baustoffen

Lebendige Natur in der Stadt



Schaffung von Biodiversität



Ausdehnung von Grünflächen zur Verbesserung des Klimas



Bewusstes Naturerleben zur Minderung von Stress

Gute Beschäftigungsmöglichkeiten



Identifizierung von Wachstums- und Zukunftsfeldern



Schaffung professioneller Strukturen und Prozesse zur Unterstützung einer starken Wirtschaft

Innovative Mobilitätsangebote



Mobility as a Service (MaaS) als integriertes Konzept zur Fortbewegung



Verknüpfung von öffentlichen und privaten Verkehrsangeboten durch moderne Technologien

Gelungene Anpassung an den Klimawandel



Optimierung der Entwässerungs- und Bewässerungssysteme



Nachhaltige Bewässerung von öffentlichen Grünflächen



Aufwertung von Stadtteilen durch Optimierung der Wassersysteme

Zu den zentralen Erfolgsfaktoren einer zukunfts-fähigen Stadtentwicklung von Mittelstädten zählen somit nicht zuletzt

- eine dem leitenden Prinzip der Ganzheitlichkeit folgende Stadtentwicklung, welche alle fachlichen Themen und Verantwortlichen einbindet,
- eine die sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekte verbindende Stadtentwicklung, welche zugleich Zielkonflikte frühzeitig erkennt und fach- und ressortübergreifend löst,
- neue und kontinuierlich weiterentwickelte bürgerorientierte Prozesse, die Akzeptanz und Unterstützung fördern,
- eine proaktiv und kreativ agierende Stadtentwicklung, welche alle sich bietenden Chancen mutig aufgreift sowie eine
- sich in einem dynamischen Kontext bewegende Stadtentwicklung, im Rahmen dessen politische, finanzielle und gesellschaftliche Einflüsse antizipiert und in Planungsentscheidungen integriert werden.

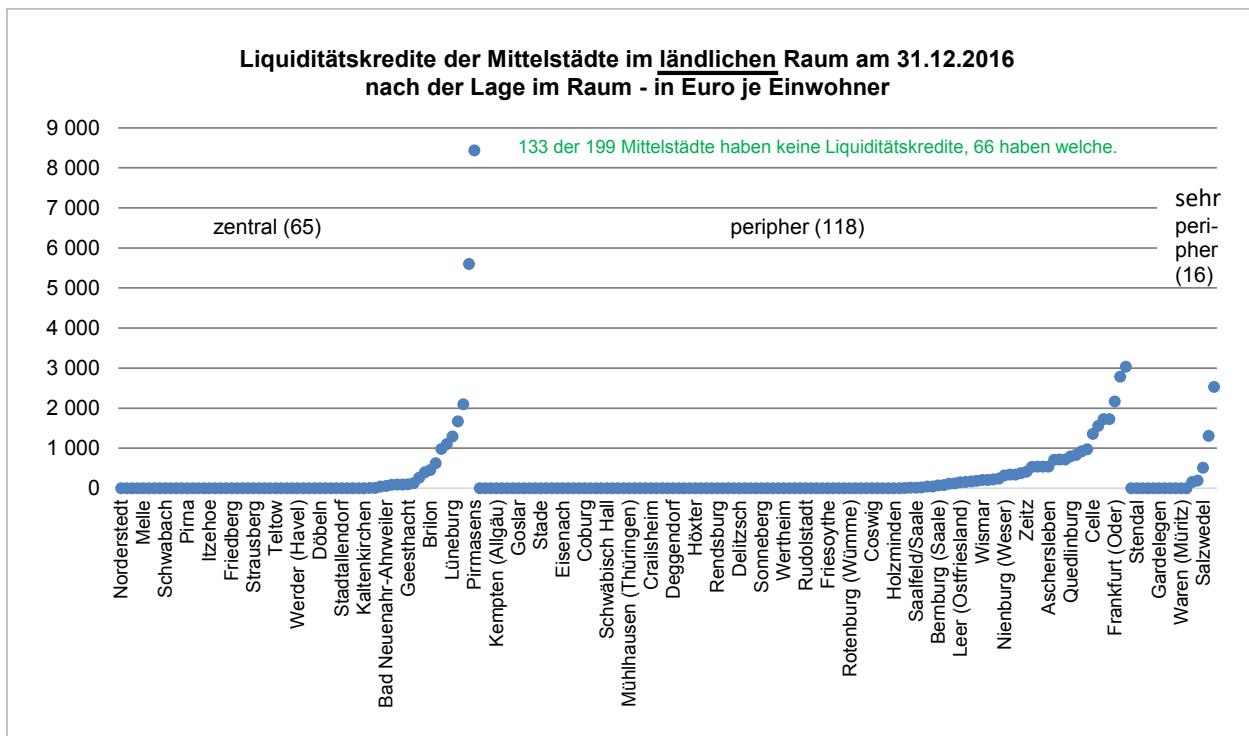
ENTWICKLUNG VON MITTELSTÄDTEN WAS LÄSST DIE FINANZIELLE SITUATION ZU?

KURZBERICHT

Die verbesserte Finanzlage der letzten Jahre hat für viele, insbesondere finanzschwache Kommunen die akute Finanznot beendet. Auf allen Ebenen ist 2017 der (kamerale) Haushaltsausgleich im Durchschnitt erreicht worden. Dazu hat ein außergewöhnlicher Mix an günstigen Rahmenbedingungen beigetragen: Seit 2010 lassen das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigungszunahme die Steuerquellen sprudeln. Die anhaltend niedrigen Zinsen haben trotz wachsender Verschuldung den Zinsaufwand deutlich gesenkt und der Bund hat seit 2014 die Kommunen bei den Sozialausgaben um mehrere Milliarden Euro entlastet. Im Jahr 2017 sorgte zudem der Rückgang der Asylbewerberleistungen erstmals seit langem für einen leichten Rückgang der Sozialausgaben.

Die insgesamt gute Entwicklung hat allerdings die interkommunalen Disparitäten nicht verringert. Zahlreiche Gemeinden weisen hohe Bestände an Liquiditätskrediten (kommunaler „Dispo“) auf, die sie allein kaum tilgen können. Eine mögliche

Zinsänderung würde ihre Haushalte schwer belasten. Unter dem Konsolidierungsdruck war auch die Investitionstätigkeit vielerorts rückläufig oder verharrt auf einem niedrigen Niveau. Zudem mussten viele Städte und Gemeinden auch ihre Realsteuerhebesätze sowie Gebühren und Entgelte deutlich anheben. Unterschiede bei den Investitionen beeinträchtigen die Zukunftschancen und hohe Realsteuerhebesätze belasten die Standortqualität. Diese disparate Situation spiegelt sich auch in den Mittelstädten (20.000 bis 100.000 Einwohnern) wider. Hier finden sich sowohl die Städte mit den höchsten allgemeinen Deckungsmitteln, die in erheblichem Umfang investieren können. Zugleich gehören in diese Gruppe aber auch die Städte mit den höchsten Liquiditätskreditbeständen. Die interkommunalen Disparitäten sind daher weniger stark von der Unterscheidung nach der Ortsgröße, der Lage im ländlichen oder städtischen Raum bzw. zentraler und peripherer Lage geprägt. Finanzkraftunterschiede zwischen den Kommunen ergeben sich vielmehr aus einer unterschiedlichen



Aktuelle fiskalische Situation der Mittelstädte ländlicher Regionen

Wirtschaftskraft, die u. a. abhängig ist von der Produktstruktur der Unternehmen und Betriebe, der Diversität in der Wirtschaft und der Eigenständigkeit der Unternehmen und unterschiedlichen sozialen Belastungen, die wiederum in hohem Maße ein Spiegelbild der Wirtschaftskraft sind. In großräumlicher Hinsicht weisen viele Mittelstädte im Saarland, in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und Hessen, gemessen an der Verschuldung mit Liquiditätskrediten, Probleme auf. In Ostdeutschland steht der Liquiditätskredit als Problemindikator weniger stark im Vordergrund (Sachsen-Anhalt). Hier ist die Finanzkraft eher im Fokus. Dabei zeigen sich innerhalb dieser Länder ebenso wieder Disparitäten. Fiskalische Probleme sind in Westdeutschland insbesondere dort zu finden, wo die industriellen Kerne durch den wirtschaftlichen Strukturwandel verloren gingen. In den ostdeutschen Ländern ist die Lage infolge

der Transformation der Wirtschaft nach der Wende bzw. einem massiven flächendeckenden Abbau von Arbeitsplätzen und einem starken Bevölkerungsverlust – vor allem in ländlichen Räumen – nochmals anders zu bewerten.

Fiskalische Disparitäten werden allerdings durch ein zweifaches Ausgleichssystem reduziert. Zwischen den Ländern erfolgt durch den Länderfinanzausgleich eine Abmilderung der Finanzkraftunterschiede. Der Bund unterstützt die Länder darüber hinaus in Form von Bundesergänzungszuweisungen. Innerhalb jeden Flächenbundeslandes sorgt der kommunale Finanzausgleich für einen Ausgleich zwischen der Steuerkraft und den kommunalen Bedarfen. Aus anreizpolitischen Gründen führen die Ausgleichssysteme aber nicht zu einem Vollausgleich der Disparitäten. Damit soll die Motivation zur Eigeninitiative erhalten bleiben. Deshalb bleiben Disparitäten bestehen.

Gelingt es nun nicht, die sozioökonomische Situation aus eigener Kraft, teilweise unterstützt durch regionale Förderprogramme, zu verbessern, haben die Finanzkraftunterschiede über die Jahre hinweg allerdings eine kumulierende Wirkung. Dies wird verstärkt, wenn massive Steuereinbrüche, wie 2001 bis 2004 durch die Steuerreform verursacht, gerade in finanzschwachen Kommunen große, später nicht konsolidierbare Haushaltsdefizite verursachen. Dies bleibt nicht ohne Einfluss auf die Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse. Dauerhafte Unterschiede in den Investitionsmöglichkeiten bedeuten beispielsweise unterschiedliche Möglichkeiten, für die Zukunft des Standorts vorzusorgen.

Was die finanzielle Situation für die Mittelstädte zulässt, ist also nicht pauschal zu beantworten. Neben der lokalen sozioökonomischen Lage und der eigenen Wirtschaftskraft hängt das ab von

- der Finanzkraft des Landes (nach Länderfinanzausgleich) sowie von
- der Dotation des kommunalen Finanzausgleichs und
- dessen Ausgleichs- und Verteilungssystematik.

Wie Mittelstädte finanziell ausgestattet sind und zusätzlich entsprechend ihrer Funktion alimentiert werden, ergibt sich also aus einer Vielzahl von Faktoren. Insofern bedarf es für die detaillierte fiskalische Beurteilung der Mittelstädte eine von der Ortsgröße unabhängige Typisierung. Sie ist in Hinblick auf die Stellung im Strukturwandel (demografisch: wachsend – schrumpfend; ökonomisch: altindustriell – Globalisierungsgewinner), hinsichtlich ihrer zentralörtlichen Funktionszuweisung sowie hinsichtlich ihrer Rolle im Raum zur Sicherung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse (z. B. Ankerstädte) vorzunehmen.

Was die fiskalische Situation für die Mittelstädte zulässt, muss darüber hinaus – trotz der aktuell insgesamt guten Lage – vor dem Hintergrund bestehender Risiken bewertet werden.

- Die Finanzentwicklung ist konjunkturgetrieben und hängt damit stark von der gesamtdeutschen, exportabhängigen Wirtschaftsentwicklung ab.
- Das Zinsänderungsrisiko bedroht die Kommunen mit fiskalischen Altlasten (Liquiditätskredite). Deren Tilgung muss mit Unterstützung von Bund und Ländern auf den Weg gebracht werden, bevor steigende Zinsen die Haushalte belasten und eine Tilgung für viele betroffene Kommunen kaum noch möglich erscheint.
- In strukturschwachen ländlichen wie auch städtischen Regionen besteht ein hoher Nachholbedarf an Investitionen. Zudem muss die Investitionstätigkeit verstetigt werden.
- Die Remanenzkosten des demografischen Wandels müssen aufgefangen werden.

LITERATUR

Junkernheinrich, M./Micosatt, G. (2017): Räumliche Trends der Kommunalfinanzen. Zur Disparitätenentwicklung im vereinten Deutschland. In: Informationen zur Raumentwicklung (IzR). H. 5, S. 92-109.

Micosatt, G./Junkernheinrich, M. (2018): Kommunalfinanzen im Jahr 2017: Eine Einordnung der Haushaltsüberschüsse mit dem „zweiten Blick“. In: Junkernheinrich, M./Korioth, St./Lenk, T./Scheller, H./Woisin, M. (Hrsg.): Jahrbuch für öffentliche Finanzen 1-2018. Berlin, S. 277-300. (= Schriften zur öffentlichen Verwaltung und öffentlichen Wirtschaft, Bd. 240).

Südekum, J./Dauth, W./Findeisen, S. (2017): Verlierer(-regionen) der Globalisierung in Deutschland: Wer? Warum? Was tun? In: Wirtschaftsdienst. Jg. 97, H. 1, S. 24-31.

STADT 2035 – WIE WIR LEBEN, WOHNEN UND ARBEITEN

ABSTRACT

Bis 2035 sind es 17 Jahre – was kann sich bis dahin in dem soliden System ‚Stadt‘ schon groß ändern? Mit einem Blick 17 Jahre zurück wird spürbar, dass wir uns auf ein potenziell eher hohes Maß an Veränderungen einstellen sollten, dass es sich mit Blick auf 2035 empfiehlt weiter zu denken und gewohnte Prämissen infrage zu stellen. Dabei gilt es, Zukunft in Möglichkeiten zu denken (‚Zukünfte‘), auszuhandeln, in welcher Zukunft wir leben wollen, und Gestaltungsoptionen zu nutzen. In Anlehnung an das BBSR-Projekt ‚Nachdenken über die Stadt von übermorgen‘ werden am Beispiel der drei Trendmoleküle ‚Virtuelle Durchdringung der Realität und Digitalleben‘, ‚Ausdifferenzierung der Arbeitsverhältnisse und steigendes Armutsrisiko‘ sowie ‚Reurbanisierung – Verdichtung der Stadt‘ Einblicke in mögliche Zukünfte gegeben.

Wird im Jahr 2035 eine Künstliche Intelligenz im Rathaus Bürgerfragen beantworten? Ersetzen dann biometrische Erkennungssysteme unseren Personalausweis und regeln den Zutritt zu unseren Wohnungen? Wird unser Arbeitskollege ein Roboter sein, mit dem wir befreundet sind?

Aus Sicht einer wissenschaftlichen Zukunftsforscherin kann es auf diese Fragen heute keine ‚wahren‘ Antworten geben, denn Zukunft ist nichts Vorherbestimmtes, das einfach geschieht. Zukunft ist vielmehr ein Raum von unterschiedlichen Möglichkeiten, weshalb man auch von ‚Zukünften‘ spricht. Und – was wir nicht ungenutzt lassen sollten – als solcher Raum von Möglichkeiten ist Zukunft gestaltbar.

Dieser Beitrag fokussiert auf mögliche Zukünfte für städtisches Leben, Wohnen, Arbeiten und zeigt auf, mit wieviel Veränderung und mit welchen Trends wir rechnen sollten, wenn wir uns der wichtigen Frage stellen, wie wir in Zukunft leben wollen.

MIT WIEVIEL VERÄNDERUNG WIR RECHNEN SOLLTEN

Bis 2035 sind es 17 Jahre, ein Zeitraum, der zunächst überschaubar erscheint: Die meisten Gebäude unserer Städte des Jahres 2035 stehen heute bereits (Artola, Irati et. al. 2016). Die Menschen, die in ihnen leben werden, sind größtenteils heute bereits geboren. Trotzdem können wir davon ausgehen, dass unser städtisches Leben in 17 Jahren nicht nur geringfügige Veränderungen im Vergleich zum Heute aufweist. Schauen wir doch einmal 17 Jahre zurück, um etwas besser einschätzen zu können, mit wieviel Veränderung wir für die Zukunft rechnen müssen.

Wie hat sich z. B. in den letzten 17 Jahren unsere politische und Sicherheitslage verändert?

Im Jahr 2001 war die erste NATO-Osterweiterung gerade zwei Jahre alt; Polen, Tschechien und Ungarn waren die ersten Beitrittsländer aus dem ehemaligen ‚Ostblock‘. Das Verhältnis zwischen der Europäischen Union und Russland hat sich seitdem spürbar verändert.

Im Jahr 2001 wurde die westliche Welt mit einem Terroranschlag bis dahin unbekanntes Ausmaßes konfrontiert – den Flugzeugangriffen auf das World Trade Center und das Pentagon am 11. September. Im Jahr 2004 gab es erste islamistische Terroranschläge in Europa. Unsere Wahrnehmung von Sicherheit hat sich auch in deutschen Städten deutlich verändert, und mit ihr das Stadtbild (z. B. mehr Polizeipräsenz, mobile Betonabsperrungen). 2001 war das erste geklonte Schaf („Dolly“) vier Jahre alt. 2003 galt das menschliche Genom als entschlüsselt. Seitdem hat sich aufgrund von Gentechnik unsere Welt vielfältig verändert. Insbesondere durch die Erfindung von CRISPR/Cas, einem Verfahren zur Veränderung von DNA-Molekülen, sind nunmehr einfache, kostengünstige und auch

nicht nachweisbare Veränderung von Genen möglich, mit denen seit 2017 u. a. erste Ansätze zur Überwindung von HIV, Krebs und Erbkrankheiten entwickelt wurden (Knox, Margaret 2017).

Besonders deutlich zeigen sich in den letzten 17 Jahren Veränderungen im Bereich Kommunikation. Im Jahr 2001 kam der erste iPod auf den Markt – tragbare mp3-Player läuteten den Abschied von größeren Speichermedien für Musik ein. Heute ist der iPod selbst schon längst wieder aus unserem Alltag verschwunden. Das Smartphone hat den separaten Player ersetzt, die Musik wird gestreamt. Apropos Smartphone: Das erste iPhone kam 2007 auf den Markt, in den ersten 10 Jahren wurden über 1 Milliarde iPhones verkauft mit einem Umsatz von 655 Milliarden US \$ (Kroker, Michael 2017). Im Jahr 2017 wurden in Deutschland über 730 Milliarden Emails und im gleichen Jahr täglich über 50 Milliarden Nachrichten über WhatsApp verschickt, einen Dienst, den es vor 17 Jahren noch nicht einmal gab (Statista 2017a). Dafür gehörten vor 17 Jahren Telefonzellen noch zu unserem Stadtbild. Allein zwischen 2006 und 2017 wurde ihre Zahl von über 110.000 auf 23.000 reduziert (Statista 2018). Wissen Sie, wo heute eine Telefonzelle in Ihrer Nähe ist? Digitalisierung ist nicht nur ein relevanter Trend für die Zukunft, sondern hat auch in den vergangenen 17 Jahren deutliche Veränderungen bewirkt: Im Jahr 2001 lag der Anteil der Internetnutzer in Deutschland bei 37 Prozent, während wir heute von einer quasi vollständigen Abdeckung sprechen können (Statista 2017b). Speicherkapazitäten und Prozessorgeschwindigkeiten sind deutlich gestiegen und erlauben immer komplexere Anwendungen von immer realistischer erscheinenden Spielszenarios und virtuellen Realitäten bis zu Blockchain-basierten Kryptowährungen. Die Veränderungen der letzten 17 Jahre sind viel-

fältig. Über die genannten Beispiele hinaus: Wir hatten keinen Euro als Währung in der Tasche, es gab kein Hartz IV, keine Ehe für alle und der Ausstieg aus der Atomenergie war weit entfernt. Aus diesem kurzen Rückblick in die Vergangenheit können wir lernen, dass wir uns für die nächsten 17 Jahre auf ein potenziell eher hohes Maß an Veränderung einstellen sollten, vor allem wenn wir ins Kalkül ziehen, dass sich Veränderungsprozesse zunehmend beschleunigen. Seien wir also mutig beim Denken in mögliche Zukünfte – denken wir weiter und denken wir vor allem auch anders. Wie unsere Zukunft in 17 Jahren konkret aussieht, das lässt sich aus der Betrachtung der letzten 17 Jahre nicht ableiten. Was die Zukunft betrifft, so müssen wir mit Unschärfe in ihrer Vorhersage und Unsicherheit in den Resultaten unseres Gestaltungshandelns umgehen. Das ist kein Plädoyer, sich mit Zukünften nicht zu befassen, sondern im Gegenteil. Gerade die zunehmende Komplexität und Dynamik unserer Welt macht ein Befassen mit Zukünften umso wichtiger, um Chancen und Risiken zu erkennen, um Handlungsspielräume zu erhalten und zu schaffen. Zentrales Anliegen – anstelle der Zukunftsvorhersage – sollte daher die Vorbereitung auf mögliche Zukünfte und deren aktive Ausgestaltung sein. Dazu gilt es zu betrachten, welche Kräfte in Zukunft für die Stadt wirksam werden, womit wir beim Einfluss von Trends sind.

VON TRENDS ZU TRENDMOLEKÜLEN

Betrachtungen einzelner Trends erweisen sich in der praktischen Anwendung oft als unterkomplex und zeigen selten disruptives Potential auf. Deshalb arbeite ich mit sogenannten ‚Trendmolekülen‘, die quasi ‚atomare‘ Einzeltrends inhaltlich zu wirkstarken Clustern bündeln.

Aus der Perspektive von drei Trendmolekülen, die im Rahmen des BBSR-Projekts ‚Nachdenken über die Stadt von übermorgen‘¹ entwickelt wurden, werfe ich im folgenden Abschnitt Schlaglichter auf mögliche Zukünfte zu den Themen Leben, Wohnen, Arbeiten in Städten.

TRENDMOLEKÜL ‚VIRTUELLE DURCHDRINGUNG DER REALITÄT UND DIGITALLEBEN‘

Mixed Reality

Die digitale Welt bleibt in Zukunft nicht auf Bildschirmen und Pixeln limitiert. Wuchs vor Jahren die Befürchtung heran, dass Menschen Gefahr laufen, in der virtuellen Welt zu versinken und den Bezug zur realen Welt zu verlieren, so können wir heute davon ausgehen, dass es zu einer intensiven Vermischung von realer und digitaler Welt kommen wird. Was heute spätestens seit dem Spiel ‚Pokémon Go‘ als Augmented Reality bekannt wurde, entwickelt sich weiter zur sogenannten ‚Mixed Reality‘. Digitale und reale Welt werden optisch und haptisch immer weniger unterscheidbar. Hauptsächlich basierend auf Holographie arbeiten heute Technologieunternehmen daran, virtuelle Gegenstände und Wesen mit der ‚echten‘ Welt interagieren zu lassen.² Und: Sogenannte ‚Holoportation‘ lässt in der direkten Mensch-zu-Mensch-Kommunikation über räumliche Distanzen hinweg den Eindruck entstehen, man unterhalte sich bzw. interagiere mit einem direkten Gegenüber in ein und demselben Raum.³

Die virtuelle Durchdringung der Realität hat das Potenzial, unsere Räume und auch unser kulturelles und soziales Miteinander stark zu verändern. Ist es heute schon möglich, dass wir z. B. einen virtuellen Rundgang im Deutschen Museum machen⁴, so könnten in ein paar Jahren die Exponate in unsere direkte Umgebung kommen, sei es die

Wohnung, der Arbeitsplatz, der öffentliche Raum. Und das gilt im Prinzip natürlich auch für exotische oder ausgestorbene Tiere, Sehenswürdigkeiten, Konzerte und Events, berühmte Persönlichkeiten usw.

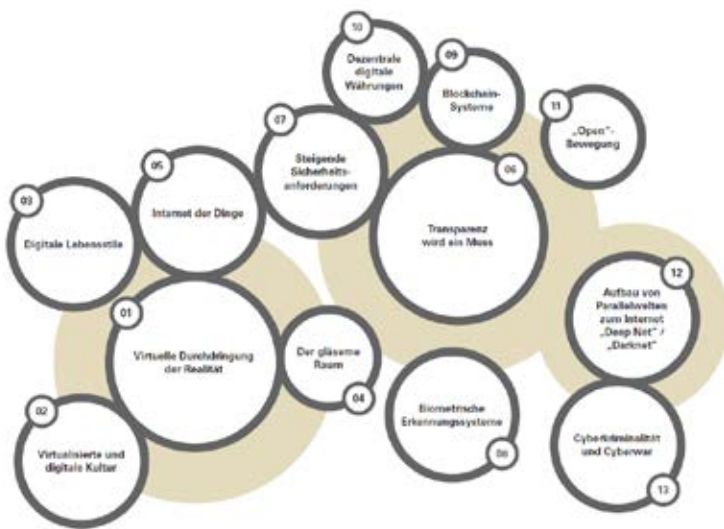


Abb. 1: Trendmolekül ‚Virtuelle Durchdringung der Realität und Digitalleben‘,
© Nachdenken über die Stadt von übermorgen

Mensch und Künstliche Intelligenz

Ein weiterer Aspekt des Trendmoleküls betrifft die Digitalisierung der Lebensstile und spricht damit auch das Verhältnis von Mensch und Künstlicher Intelligenz (KI) an.

Was das Zusammenspiel von KI und Digitalisierung betrifft, so ist der sprichwörtliche Geist aus der Flasche. Vor gut drei Jahren gewann die von Google entwickelte KI namens ‚Alpha Go‘ das erste Mal ein Go-Spiel gegen einen Profispieler.⁵ Das Spiel galt bis dahin aufgrund seiner hohen Komplexität als nicht zu knacken. KI ist heute befähigt zu sogenanntem ‚Deep Learning‘, das auf mehrschichtigen neuronalen Netzen beruht und sich

selbst verbessern kann. Auch lernen Roboter durch Motion-Tracking-Kameras z. B. Bewegungsabläufe, die von Menschen vorgemacht werden. Roboter können menschliche Stimmungen erkennen und sich darauf einstellen. Der ‚Woebot‘ – ein in den USA angebotener vollautomatischer, freundlich dreinschauender ‚Agent‘ – kommuniziert online mit jungen Menschen via kurzer Textnachrichten und hilft nachweislich bei der Reduktion von Symptomen von Depression und Unsicherheit, und das für ab 6 US Dollar die Woche (Fitzpatrick, Kathleen Kara et. al. 2017).

Mit KI ausgestattete digitale Agenten (z. B. auch in Gestalt von virtuellen, holographischen Wesen) werden in Zukunft in der Lage sein, Inhalte anschaulich und einfühlsam zu vermitteln. Sie werden dabei ihr Tempo sowie ihre Vorgehensweise an die Bedarfe des menschlichen Gegenübers anpassen können.

Transparenz und Datensicherheit

In dem Trendmolekül ‚Virtuelle Durchdringung der Realität und Digitalleben‘ spielt das Spannungsfeld zwischen Transparenz und Datensicherheit eine wichtige Rolle. Hier stehen sich Gefahren durch z. B. zunehmende Parallelwelten (Darknet, Deep Net) sowie Cyberkriminalität und Cyberwar mit Chancen durch z. B. die Open Bewegung (Open Source, Open Content) und transparente Blockchain-Systeme gegenüber.

Dabei geht es u. a. um ein steigendes Bedürfnis der Konsumenten in Sachen Transparenz bei Produkten und Herstellungsprozessen, für die sich heute bereits interessante, beispielhafte Entwicklungen aufzeigen lassen. In China macht das Unternehmen ZhongAn Technology Konsumenten den gesamten Lebens- und Verarbeitungszyklus von Hühnern auf Basis von Blockchain-Technologie

nachvollziehbar: Kunden suchen sich ‚ihr‘ Huhn aus, können es per Smartphone jederzeit anschauen und über die Blockchain-Technologie nachvollziehen, was es zu essen bekommen hat etc. Auch der Prozess der Verarbeitung wird über die Blockchain transparent gemacht – bis das Huhn tatsächlich beim Konsumenten ankommt. Das ‚GoGo Chicken‘ genannte Angebot soll bis 2020 für 2.500 Bauern in die Anwendung gebracht werden (ZhongAn Technology 2017). Dies ist nur ein Beispiel von vielen, in denen Transparenz für Konsumenten – oder auch für Geschäftspartner im Business-to-Business-Bereich – zusehends zu einem ‚Muss‘ wird. Zukünftiges Potenzial hat die Blockchain-Technologie sicherlich bei der Bekämpfung von Korruption oder auch der transparenten Abwicklung von öffentlichen Aufträgen. Bequemlichkeit bzw. Komfort („convenience“) ist ein weiterer Treiber von Entwicklungen im Trendmolekül ‚Virtuelle Durchdringung der Realität und Digitalleben‘. Hier ist insbesondere mit dem zunehmenden Einsatz von biometrischen Erkennungssystemen zu rechnen, mit denen wir Zugänge zu Gebäuden etc. regeln oder auch Systeme (z. B. Heizung, Licht) steuern werden, sei es über Stimmerkennung, Retinascan oder noch komplexere Verfahren wie Erkennen von Bewegungsabläufen oder Kreislauf.

Mögliche Wirkungen auf die (Mittel-)Stadt?

Wenn es um mögliche Wirkungen geht, ist wichtig nochmals hervorzuheben, dass Zukunft nichts unumstößlich Festgeschriebenes, sondern gestaltbar ist. Welchen Platz wir künstlicher Intelligenz im privaten und öffentlichen Leben geben, wie wir uns im Spannungsfeld zwischen Transparenz und Datensicherheit positionieren, ist auszuhandeln. Hier ein paar Anregungen zu möglichen Entwick-

lungen für die (Mittel-)Stadt vor dem Hintergrund des Trendmoleküls ‚Virtuelle Durchdringung der Realität und Digitalleben‘ für weiterführende Diskussionen.

- Im Bereich der Stadtplanung bieten sich Anwendungen der Mixed Reality an: Modelle – von der Kücheneinrichtung bis zu stadtplanerischen Entwürfen – können Planungen anschaulich und erlebbar machen.
- Für Mittelstädte bringt Mixed Reality die Chance, Attraktionen bzw. Teilhabe an kulturellen Highlight-Ereignissen anzubieten, die sonst eher Großstädten vorbehalten sind. Im privaten und öffentlichen Raum können Kunst, Kultur, Events auf international vergleichbarem Niveau angeboten werden: „Endlich Pandas im Zoo von Mittelstadt!“
- Künstliche Intelligenz kann Bürgeranfragen rund um die Uhr bearbeiten, unabhängig davon, ob der Ratsuchende im Rathaus oder zuhause ist.
- Biometrische Erkennungssysteme regeln Zugänge zu Räumen und steuern Systeme, und das sowohl im privaten Wohnraum als auch auf der Arbeit und im öffentlichen Raum. Die Wohnung erkennt, wer anwesend ist und passt Heizung und Licht sowie die Wandgestaltung gemäß dem Profil an.
- Der Einsatz von Blockchain bei kommunalen Aufträgen schafft ein hohes Maß an Transparenz über Vergabe und Abwicklung.

TRENDMOLEKÜL ‚AUSDIFFERENZIERUNG DER ARBEITSVERHÄLTNISSE UND STEIGENDES ARMUTSRISIKO‘

Substituierbarkeit von Arbeit durch Digitalisierung, Robotik und Künstliche Intelligenz

Werfen wir einen Blick in die Arbeitswelt von morgen, so werden durch Digitalisierung bedingte Substituierbarkeitspotenziale von beruflichen Tätigkeiten in Deutschland bis zum Jahr 2030 in Höhe von 45 Prozent bis 60 Prozent gesehen (Dengler, Katharina et. al. 2015; Deutscher Bundestag 2016). Und das gilt nicht nur für un- und angelernte Arbeitskräfte, sondern über alle Ausbildungsniveaus hinweg. Standardisierte Abläufe bei Steuerberatern, Anwälten, Journalisten usw. werden durch intelligente Algorithmen übernommen. Auch entstehen z. B. virtuelle Assistenzen (Kalenderverwaltung, Informationsbeschaffung etc.) und Programme zur Auswahl von Personal oder Prüfung von Verträgen.

Neben den Algorithmen, die Prozesse digitalisieren, bringt auch die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) und Robotik Veränderungen mit sich. Was für Kinder in Japan ein großer Spaß ist, zeigt gleichzeitig ein massives Veränderungspotenzial im Dienstleistungssektor: In Japan funktioniert das ‚Hen na Hotel‘ komplett automatisiert. Mehrsprachige Roboter – in Gestalt von Dinosauriern – empfangen die Gäste an der Rezeption. Jedes Zimmer ist mit Sensoren zur Steuerung von Licht sowie einem eigenen Roboter ausgestattet. Menschen greifen in die gesamten Abläufe nur ein, wenn es zu Komplikationen kommt.⁶



Abb. 2: Trendmolekül ‚Ausdifferenzierung der Arbeitsverhältnisse und steigendes Armutsrisiko‘, © Nachdenken über die Stadt von übermorgen

Im produzierenden Bereich möchte ich besonders auf Veränderungen rund um das Bauen hinweisen. Der australische Roboter ‚Hadrian‘ baut in 48 Stunden nach 3D-Bauplan ein Haus im Rohbau, und er druckt die dafür notwendigen Bauelemente in einem zugehörigen 3D-Drucker dabei direkt selbst aus.⁷ Andere Verfahren setzen auf den direkten Druck von Gebäuden.⁸

Arbeitsverhältnisse

Digitalisierung und damit verbundene Chancen, Arbeit zu globalisieren, erhöhen den Druck auf westeuropäische Lohnniveaus und Standards (Mitbestimmung, Arbeitszeitregelungen etc.), und es wird – so es denn keine gegensteuernden neuen Regelungen gibt – zu einer weiteren Ausdifferenzierung der Arbeitsverhältnisse kommen (z. B. Zeit-

verträge, Arbeit auf Projektbasis, Selbständigkeit, Co- und Clickworking). Der gleichzeitig existierende Fachkräftemangel reduziert die sozialen Risiken dieser Entwicklung für qualifizierte Arbeitskräfte. Diese werden gebraucht, sie müssen sich jedoch flexibel an sich ändernde Anforderungen anpassen, d. h. Fähigkeiten und Kompetenzen neu oder weiterentwickeln und auch neue Berufe erlernen. Für kommende Generationen ist selbstverständlich, dass ihr Arbeitsleben weit weniger geradlinig verlaufen wird als es bisher üblich war. Häufiger Wechsel des Arbeitsplatzes und auch Unterbrechungen, sei es freiwillig durch Sabbaticals oder unfreiwillig als Arbeitslosigkeit, gehören immer mehr zur Normalität. Erwerbsbiographien werden zu ‚Multi-Graphien‘, Lernen und Bildung wird zu einer lebenslangen Aufgabe.

Wie der Name des Trendmoleküls schon sagt, entsteht durch die sich abzeichnende Gemengelage ein erhöhtes Armuts- und Polarisierungsrisiko über breite Teile der Gesellschaft hinweg, das dringend aktiver politischer und gesellschaftlicher Gegensteuerung bedarf.

Auflösung fester Berufsstrukturen

Feste Berufsstrukturen lösen sich in Zukunft zusehends auf. Durch die Konvergenz von Märkten sowie die Digitalisierung und engere Mensch-Maschine-Kooperation werden sich viele Schnittstellen und damit Tätigkeiten ähneln. Das führt zu fachunabhängigen bzw. fachübergreifenden Anforderungen an die Arbeitskräfte. Allgemeine digitale Grundfähigkeiten und generelle Kompetenzen werden stark aufgewertet (Weissenberger-Eibl, Marion A. 2017). Metakompetenzen (Lösungsfähigkeit, Kommunikations- und Konfliktfähigkeit etc.) sind in Zukunft gefragt, weil es vermehrt darum geht vom Wissen zum Können zu kommen – und das in ko-kreativen

Teams.

Was auf der einen Seite wachsende Anforderungen an ‚Arbeitskräfte‘ bedeutet, ist auf der anderen Seite eine Chance für individuelle Entwicklung und Selbstentfaltung des Menschen. Auf dem Weg von der Industrie- in die Wissensgesellschaft sieht die seit einiger Zeit entstehende New-Work-Bewegung die Chancen für selbstbestimmteres, flexibleres und selbständigeres Arbeiten. Hier geht es um Sinnhaftigkeit des eigenen Tuns (Arbeit). Eine rigide Trennung zwischen Arbeit und Freizeit entfällt. Auf Seiten der Arbeitgeber ist das agile, posttayloristische Unternehmen das Pendant zu New Work. Es setzt mehr auf die Stärkung der Kompetenzen und Selbstorganisationskräfte seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auf klassische hierarchische Führung. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden „nicht mehr mit der Absicht eingestellt, sie in ein System einzufügen, sie anzupassen oder anzulernen, sondern umgekehrt, damit sie die Prozesse und das Unternehmen anpassen und weiterentwickeln, also unternehmerisch denken und handeln“ (Oestereich, Bernd /Schröder, Claudia 2017, S.9).

Mögliche Wirkungen auf die (Mittel-)Stadt?

Sicherlich besteht, wie die Ausführungen rund um das Trendmolekül ‚Ausdifferenzierung der Arbeitsverhältnisse und steigendes Armutsrisiko‘ deutlich machen, umfassender Gestaltungsbedarf für die Zukunft unserer Gesellschaft, hinsichtlich ihrer ökonomischen und sozialen Grundlagen sowie ihres Zusammenhalts.

Werfen wir an dieser Stelle jedoch einen kurzen Blick auf mögliche Wirkungen für die Mittelstadt.

- Neben den virtuellen Agenten der Mixed Reality (siehe vorheriges Trendmolekül) sind es hier Roboter, die in kommunalen Diensten der (Mittel-)

Stadt tätig sind. Sie begrüßen uns am Empfang von Verwaltungen, vereinbaren Termine, geben Auskünfte usw.

- Medizinische Dienste (insbesondere Diagnostik, Nachsorge und Pflege) werden von intelligenten Robotern unterstützt, so dass Ärzte in Mittelstädten eine Entlastung erfahren können. Gleichzeitig werden Fachärzte durch telemedizinische Anwendungen und Robotik für Menschen in der Mittelstadt besser erreichbar.
- Hochindividualisiertes Bauen (3D-Druck) ermöglicht unkonventionelle Formen und fordert die Bauordnung heraus.
- Sich verändernde Berufsstrukturen werfen die Frage auf, ob Berufsschulen zusammenschlossen oder gar aufgelöst bzw. durch Online-Angebote ersetzt werden.
- Häufigerer Arbeitsplatzwechsel legt nahe, dass die Fluktuation in Wohnungen steigt oder multilokales Wohnen den Bedarf an Wohnraum weiter steigen lässt.
- Das Arbeiten von Zuhause oder in geteilten Büros am Ort verkürzt ggf. die Arbeitswege für Menschen in der Mittelstadt.
- Gated Communities einerseits und abgehängte Stadtteile andererseits gehören zu den Risiken sich polarisierender Mittelstädte. Bei dem Risiko der Polarisierung ist allerdings ein zukünftiges Augenmerk nicht nur auf Entwicklungen innerhalb einzelner Städte zu richten, sondern für kleine und mittlere Städte insbesondere auch auf polarisierende Entwicklungen zwischen den Städten.

TRENDMOLEKÜL „REURBANISIERUNG – VERDICHTUNG DER STADT“

Flächenknappheit

Das Phänomen knapper und teurer Flächen ist eine Kernentwicklung, die mit dem Trendmolekül ‚Reurbanisierung – Verdichtung der Stadt‘ verbunden ist. Attraktive Städte erleben in Zukunft weiterhin einen Zuzug. Wo Baulandreserven ausgeschöpft sind, herrscht Wohnungs- bzw. Wohnflächenmangel. Verdichtung wird zum maßgeblichen Ziel nicht nur für (Groß-)Städte, sondern auch für attraktive städtische und ländliche Kreise.

Bei Flächenknappheit liegt ein Rückgriff auf Areale mit komplexeren Entwicklungsbedingungen nahe sowie die Rehabilitierung vertikaler Bautypologien und extremer Bauformen (z. B. Zunahme des Hochhauswohnens).

Preissteigerungen und Polarisierung sind zu erwartende Konsequenzen und zwar nicht nur innerhalb, sondern auf regionaler Ebene insbesondere auch zwischen den Städten. Hier liegen, je nach ökonomischer und geografischer Ausgangslage, Chancen und Risiken für kleine und mittlere Städte sehr dicht beieinander.

Produktionsstandort Stadt

Zusätzlicher Druck auf die Flächen in attraktiven Lagen entsteht durch die Rückkehr der sogenannten ‚Urbanen Produktion‘ (Brandt et. al. 2017). Insbesondere die saubere, automatische Produktion sucht mehr räumliche Nähe zu ihren Kunden und damit Standorte innerhalb der Städte bzw. in Stadtnähe. Kleine Produktionsmengen (z. B. individualisierte Konsumgüter in ‚Losgröße-1-Produktion‘), neue Herstellungsverfahren (z. B. 3D-Druck) und kleiner werdende Produktionsanlagen sind neben sich ändernden Kundenanforderungen (z. B. schnelle

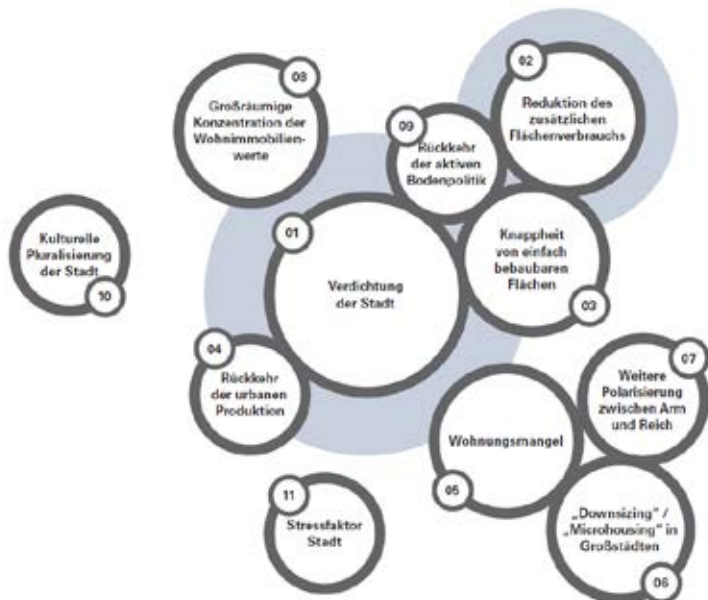


Abb. 3: Trendmolekül ‚Reurbanisierung – Verdichtung der Stadt‘, © Nachdenken über die Stadt von übermorgen

Lieferung hochindividualisierter Produkte) die grundlegenden Treiber. Was einerseits Arbeit und Wohnen wieder enger in städtischen Lagen miteinander verwebt, erhöht andererseits den Konkurrenzdruck um bezahlbare Flächen.

Eine zusätzliche Verdichtung der Stadt kann durch eine Dezentralisierung von Energieproduktion und -speicherung entstehen oder auch den Anbau von Lebensmitteln (z. B. Urban Farming). Letzteres spielt für kleinere und Mittelstädte absehbar wohl eine weniger wichtige Rolle. Vorstellbar ist allerdings, dass zunehmende Klimafolgen (z. B. Hitzeperioden, Starkregen, Mangel an bestäubenden Insekten) zumindest langfristig die Produktionsorte und -verfahren für Lebensmittel hin zu vertikalen, hydroponischen Farmen in naher Lage am Endkunden verändern.

Nutzungsänderungen

Ein weiteres Element des Trendmoleküls ‚Reurbanisierung – Verdichtung der Stadt‘ sind sich ändernde Nutzungen im öffentlichen und privaten Raum. Was den öffentlichen Raum betrifft, so intensiviert die kulturelle Pluralisierung in verdichteten städtischen Gebieten die Nutzungsansprüche. Um so wichtiger wird es, öffentliche Räume, Frei- und Grünflächen auch in der Situation knapper Flächen und entsprechend hohen Kostendrucks aufrechtzuerhalten oder – nicht zuletzt für Stressvermeidung bzw. -abbau in hoch verdichteten Gebieten – zu erweitern.

Sich ändernde Nutzungen in Wohnungen ergeben sich u. a. aus sich ändernden Arbeitsverhältnissen und -formen (z. B. arbeiten von zuhause, gemeinschaftliche Büros). Im Gegensatz zu klassischen Wohnungsaufteilungen nach funktional getrennten Räumen (z. B. Wohn-, Schlaf- oder Arbeitszimmer) werden nutzungsneutrale Räume nachgefragt, die multifunktional genutzt werden können.

Mögliche Wirkungen auf die (Mittel-)Stadt?

‚Reurbanisierung – Verdichtung der Stadt‘ ist ein insbesondere für Großstädte relevantes Trendmolekül. Ob und wie kleine und mittlere Städte davon tangiert werden, hängt wohl sehr ab von der individuellen Ausgangssituation (z. B. wirtschaftliche Struktur und Stabilität) und geografischen Lage (z. B. Nähe zu einer Großstadt, zentrale oder periphere Lage in der Region).

- Der Gefahr stark polarisierter Situationen von Mittelstädten (schrumpfend vs. wachsend) und auseinanderfallender Lebensbedingungen sollte entgegengewirkt werden.
- Verdichtung durch individualisierte 3D-Druck-Aufbauten auf bestehende Gebäude kann hochindividualisiert erfolgen und ermög-

licht unkonventionelle Formen. Was heißt das für die Bauordnung?

- Initiativen, Vereine, soziale Organisationen, die zu einem vielfältigen und bunten städtischen Leben beitragen, könnten aufgrund der steigenden innerstädtischen Preise immer mehr an den Rand gedrängt werden.
- Orte der Ruhe und Besinnung im öffentlichen Raum geraten unter Druck. Braucht es in Zukunft Anti-Stress-Programme für die ‚dichte‘ Stadt?
- Wohnen und Arbeiten rücken durch urbane Produktion näher zusammen und Wege werden potenziell kürzer.

ABSCHLIESSENDE BEMERKUNGEN

Richten wir nach dem Blick in die drei Trendmoleküle unser Augenmerk noch einmal auf die Frage, wie unser städtisches Leben im Jahr 2035 wohl aussehen wird? Der Blick 17 Jahre zurück hat spürbar gemacht, dass wir uns auf ein potenziell eher hohes Maß an Veränderungen einstellen soll-

ten, dass es sich empfiehlt weiter zu denken und gewohnte Prämissen infrage zu stellen.

Der Blick in die drei Trendmoleküle hat uns einen ersten Eindruck in unterschiedliche Zukunftsoptionen, in Chancen, Risiken und Handlungsbedarfe gegeben.

Ganz gleich, ob es um Mixed Reality oder Verdichtung der Stadt geht: Es geht darum, auszuhandeln, wie wir in Zukunft leben wollen und vorhandene Gestaltungsspielräume zu nutzen.

Das BBSR-Projekt ‚Nachdenken über die Stadt von übermorgen‘ arbeitet mit sechzehn Trendmolekülen (siehe Abb. 4), um einen umfassenden, systematischen Blick auf mögliche Zukünfte zu richten und damit Beiträge für eine Zukunftsorientierung in komplexem Umfeld zu leisten. Die für diesen Beitrag ausgewählten drei Trendmoleküle können selbstverständlich nur beispielhafte Schlaglichter werfen.

Was konkrete räumliche Wirkungen der Trendmoleküle in unterschiedlichen Stadttypen betrifft, so wurden im Rahmen des Projektes regionale Workshops durchgeführt. Gemeinsam mit lokalen und fachlichen Experten wurden potenzielle Wirkungen der Trendmoleküle für unterschiedliche Teilräume (z. B. Innenstadtbereich, Wohnsiedlung, Gewerkepark) für sechs Stadttypen erarbeitet und diskutiert. Die Ergebnisse des Projektes werden in Form einer Online-Publikation⁹ zugänglich gemacht.



Abb. 4: Übersicht der 16 Trendmoleküle,
© Nachdenken über die Stadt von übermorgen

QUELLENVERZEICHNIS

¹ Mit dem Projekt „Nachdenken über die Stadt von übermorgen“ werden im Auftrag des Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) zentrale Treiber und Trends in der Stadtentwicklung untersucht und ihre Auswirkungen auf urbane Räume beleuchtet. Informationen zu dem Projekt, die Auftraggeber und Auftragnehmer sowie die für Januar 2019 geplante Online-Publikation der Ergebnisse finden sich auf der Internetseite des BBSR: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ReFo/Staedtebau/2016/stadt-von-uebermorgen/start-node.html>.

² Auf Youtube finden sich, wenn Sie nach 7D suchen, einige anschauliche Beiträge, die Sie in die Möglichkeiten und Pläne der Technologieentwickler einführen. Das amerikanische Unternehmen Magic Leap zeigt auf seiner Website beeindruckend, woran aktuell gearbeitet wird.

³ Hier sei verwiesen auf z. B. aktuelle Forschungsergebnisse von Microsoft Research, siehe hierzu <https://www.microsoft.com/en-us/research/project/holoportation-3/>.

⁴ Für einen virtuellen Besuch im Deutschen Museum: <https://digital.deutsches-museum.de/virtuell/>.

⁵ Nachzulesen u. a. bei Spiegel Online vom 12. März 2016: Go-Duell Mensch vs. Software: Technisches K.o., <http://www.spiegel.de/netzwelt/gadgets/go-duell-software-alphago-siegt-gegen-lee-se-dol-a-1081975.html>.

⁶ Weitere Informationen unter <http://www.h-n-h.jp/en/guidance/>.

⁷ Weitere Informationen unter <https://www.fbr.com.au/view/hadrian-x>.

⁸ Hierzu gehört z. B. ICON, die in Zusammenarbeit mit NEW STORY, einer Hilfsorganisation, Unterkünfte in Notstandsgebieten drucken, z. B. nach dem Erdbeben auf Haiti. Dazu mehr Informationen unter <https://www.iconbuild.com/> oder <https://new-storycharity.org/3d-home/>.

⁹ Zeitpunkt der Veröffentlichung ist voraussichtlich Januar 2019. Die Online-Publikation kann über die Internetseite des BBSR abgerufen werden.

LITERATURVERZEICHNIS

Artola, Irati et. al. (2016): Boosting Building Renovation: What Potential and Value for Europe?, Study for the ITRE Committee, European Union.

Brandt, Martina / Gärtner, Stefan /Meyer, Kerstin (2017): Urbane Produktion – ein Versuch einer Begriffsdefinition, Forschung Aktuell 08-2017, IAT – Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen.

Dekker, Wisse (1988): Die Zukunft wird uns immer überraschen, aber sie sollte uns nicht überrumpeln, in: Henzler H.A. (Hg.), Handbuch Strategische Führung, Wiesbaden.

Dengler, Katharina / Matthes, Britta (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland, IAB Arbeitsbericht 11/2015.

Deutscher Bundestag (2016): Industrie 4.0 und Arbeitsmarktprognosen bis 2030, WD 6 - 3000 - 035/16, 2016.

Fitzpatrick, Kathleen Kara et. al. (2017): Delivering Cognitive Behavior Therapy to Young Adults With Symptoms of Depression and Anxiety Using a Fully Automated Conversational Agent (Woebot): A Randomized Controlled Trial, in: JMIR Mental Health 2017, vol. 4, iss. 2.

Knox, Margaret (2017): Gezielter Eingriff ins Erbgut, in: Spektrum der Wissenschaft KOMPAKT 02.17, S. 7-12.

Kroker, Michael (2017): 10 Jahre iPhone: 1,03 Milliarden verkaufte Geräte, 655 Milliarden Dollar Gesamtumsatz, in WirtschaftsWoche Blog am 13.01.2017, Artikel abrufbar unter <http://blog.wiwo.de/look-at-it/2017/01/13/10-jahre-iphone-103-milliarden-verkaufte-geraete-655-milliarden-dollar-gesamtumsatz/>.

Oestereich, Bernd / Schröder, Claudia (2017): Das kollegial geführte Unternehmen. Ideen und Praktiken für die agile Organisation von morgen, München.

Statista (2017a): Anzahl der jährlich versendeten E-Mails (ohne Spam) in Deutschland in den Jahren 2000 bis 2017 sowie eine Prognose für 2018 (in Milliarden), Statistik abrufbar unter <https://de.statista.com>, Hamburg.

Statista (2017b): Anteil der Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2001 bis 2017, Statistik abrufbar unter <https://de.statista.com>, Hamburg.

Statista (2018): Gesamtbestand an öffentlichen Münz- und Kartentelefonstellen in Deutschland von 2006 bis 2017, Statistik abrufbar unter <https://de.statista.com>, Hamburg.

Weissenberger-Eibl, Marion A. (2017): Wie wir morgen arbeiten werden. Und was, in: brand eins 3/2017, S.76-77.

ZhongAn Technology (2017): Pressemitteilung vom 19.09.2017, abrufbar unter <https://www.zhongan.io/en/news/detail?code=27003>.

NACHHALTIGE GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIETE DER ZUKUNFT – ANTWORTEN AUF NUTZUNGSKONFLIKTE IM LÄNDLICHEN RAUM DES NORDSCHWARZWALDES

ABSTRACT

Die Wirtschaftsregion Nordschwarzwald steht vor vielfältigen Herausforderungen. Dem produzierenden Gewerbe kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Trotz geringer Siedlungsdichte ist die Ausweisung von weiteren Gewerbeflächen in den letzten Jahren, insbesondere in den wirtschaftlichen Schwerpunktbereichen der Region, zunehmend schwieriger geworden. Kritik der Bevölkerung an der Flächeninanspruchnahme und regionale Fehlallokationen bei der Ausweisung von Gewerbeflächen haben Anlass gegeben, eine neue Sichtweise auf Ansprüche bei der Entwicklung neuer Flächen für gewerbliche und industrielle Nutzungen zu schaffen. Die IHK Nordschwarzwald sowie Drees & Sommer haben in einem breiten Beteiligungsprozess einen Leitfaden zur nachhaltigen Entwicklung und Ausgestaltung zukünftiger Gewerbe- und Industriegebiete erarbeitet. Der Artikel beschreibt die Ausgangslage in der Region und erläutert an Beispielen die zehn Empfehlungen des Leitfadens.

1. HERAUSFORDERUNGEN DER WIRTSCHAFT IM NORDSCHWARZWALD

Die Unternehmen in der Region stehen vor vielfältigen Herausforderungen. Neben der Verfügbarkeit geeigneter Entwicklungsflächen für wirtschaftliches Wachstum zählt dazu auch der akute Fachkräftemangel, der sich in den nächsten zehn Jahren noch erheblich verschärfen wird. Um die wirtschaftliche Besonderheit der Wirtschaftsregion Nordschwarzwald und insbesondere der ländlichen Räume verstehen zu können, hier ein skizzenhafter Blick auf die Region und deren Wirtschaftsstruktur.

Schaut man aus einem Flugzeug mit einer Flughöhe von etwa zehn Kilometern auf die Region Nordschwarzwald, erkennt man große bewaldete Bereiche, die nach Norden und Nordosten hin stärker von offenen Landschaften durchbrochen werden. Größere verdichtete Siedlungsbereiche sind aus dieser Höhe kaum zu erkennen. Im Westen grenzt der Raum Karlsruhe und der mittlere Oberrhein und im Osten die Metropolregion Stuttgart

und der mittlere Neckarraum bei Tübingen an die Region Nordschwarzwald (siehe Abb. 1). Aus dieser Betrachtungsperspektive könnte man zu der Auffassung kommen, dass eine maßvolle zusätzliche Inanspruchnahme durch Gewerbe- und Industrieflächen sowie die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum mit wenigen Widerständen verbunden sein sollte. Dass dem nicht so ist und die wirtschaftliche Entwicklung im Nordschwarzwald in vielen Bereichen an Grenzen stößt und zahlreiche Konflikte auslöst, war für die IHK Nordschwarzwald Anlass für eine genauere Analyse der Situation, an deren Ende die Erarbeitung eines Leitfadens für „Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft“ stand. Dieser Beitrag beschreibt die Rahmenbedingungen für Flächenentwicklungen in der Region und stellt die zehn Empfehlungen des Leitfadens vor. Der diesem Beitrag zugrundeliegende Vortrag im Rahmen des Dialogforums sollte insbesondere die Situation in den Mittelzentren und hier exemplarisch den Raum Freudenstadt fokussieren. Daher wird in diesem Beitrag auch verstärkt die Situation mittels Daten und Beispielen aus dem Raum Freudenstadt hervorgehoben.

1.1. Industrie und Gewerbe, Fundamente der Wirtschaft

Die Region Nordschwarzwald gehört mit ca. 234.000 ha zu den kleineren und mit rund 594.000 Einwohnern bevölkerungsschwächeren Regionen in Baden-Württemberg. Sie umfasst die Landkreise Calw, Freudenstadt, den Enzkreis sowie die kreisfreie Stadt Pforzheim, die zugleich das Oberzentrum des Nordschwarzwaldes ist. Die Siedlungsdichte beträgt durchschnittlich 255 Menschen je km². Der Landesdurchschnitt liegt bei 309 Menschen je km² (Statistisches Landesamt

Baden-Württemberg 2018). Die geringere Bevölkerungsdichte geht auch einher mit einem geringeren Anteil sozialversicherungspflichtiger beschäftigter Arbeitnehmer: 90 je km² im Nordschwarzwald gegenüber 128 je km² in Baden-Württemberg im Jahr 2017 (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).



Abb. 1: Luftbild Region Nordschwarzwald, eigene Bearbeitung, Google Maps (2018)

Mit über 41 Prozent sind im Vergleich zum Landesdurchschnitt mit 35,7 Prozent überproportional viele Menschen im produzierenden Gewerbe beschäftigt (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Der Landkreis Freudenstadt, im Landesentwicklungsplan mit Ausnahme der Gemeinde Eutingen durchgängig als ländlicher Raum im engeren Sinne ausgewiesen, kann mit 46 Prozent aller Beschäftigten auf einen überdurchschnittlich hohen Anteil im produzierenden Gewerbe ver-

weisen. Die Industrieunternehmen dort sind international aufgestellt; 49 Prozent der Umsätze werden im Ausland getätigt (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018). Betrachtet man die Ertragskraft der IHK Mitgliedsunternehmen, fielen 2016 allein 58 Prozent aller Erträge auf das produzierende Gewerbe (IHK Nordschwarzwald, eigene Berechnungen auf Basis der Ertragszahlen 2016, 2018).

Eine Diskussion um die wirtschaftliche Entwicklungsfähigkeit in der Region Nordschwarzwald und explizit auch die in den ländlichen Räumen ist daher unmittelbar mit der Entwicklung des produzierenden Gewerbes und damit auch mit einer Ausweitung der Flächeninanspruchnahme von Produktionsflächen verbunden.

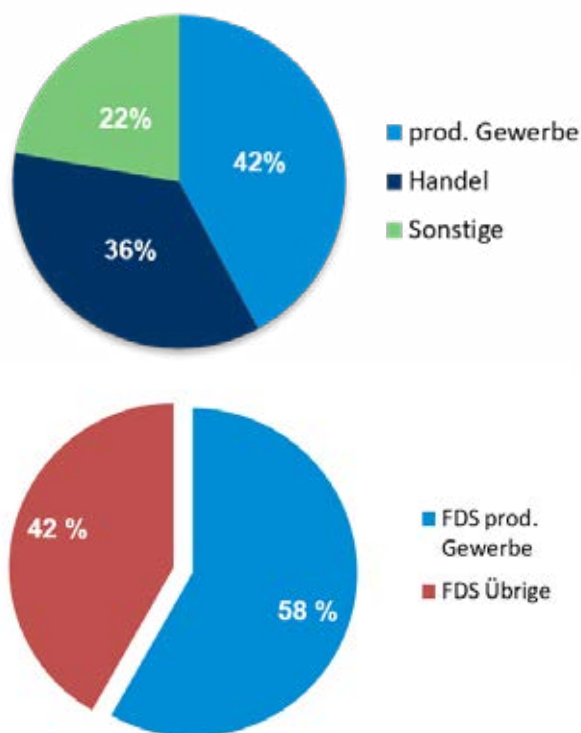


Abb. 2: Ertragskraft der IHK-Mitgliedsunternehmen in Pforzheim (oben) und dem Landkreis Freudenstadt (unten), Stand 2016

1.2. Bevölkerungsentwicklung und Fachkräfte

Seit 2011 können in allen Teilräumen der Region wieder steigende Bevölkerungszahlen verzeichnet werden. Die Bevölkerungszunahme liegt deutlich über dem Bundestrend und ergibt sich aus einem positiven Wanderungssaldo. Zwischen 2011 und 2016 ist die Bevölkerung etwa um 20.000 Menschen angewachsen. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung war mit 5.350 leicht negativ. Dem standen aber 25.150 Zuzüge aus anderen Regionen gegenüber. Den größten Anteil daran hatten die Bevölkerungsgruppen der unter 18-Jährigen (9.000) und der 30 bis unter 50-Jährigen (12.350) zu verzeichnen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2018). Lediglich der Landkreis Freudenstadt hat sich schwächer als im Bundesdurchschnitt entwickelt. Auffallend ist auch, dass das Mittelzentrum Freudenstadt gegenüber dem Landkreis nochmals weniger stark von den Zuzügen in die Region profitierte (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2018). Mit dem Zuzug von Menschen ist zugleich auch die Schaffung neuen Wohnraums verbunden. Neben der Innenentwicklung wurden insbesondere im Ein- und Zweifamilienhausbau auch neue Siedlungsflächen ausgewiesen. Für die Unternehmen ist der Zuzug durchaus mit einem verbesserten Fachkräftepotenzial verbunden. In den Landkreisen herrscht aktuell Vollbeschäftigung. Die Arbeitslosenquote im Enzkreis liegt bereits seit mehreren Jahren unter 3 Prozent. Allein das Oberzentrum Pforzheim hatte landesweit die höchste Arbeitslosenzahl zu verzeichnen, was allerdings neben einem fundamentalen Strukturwandel auch verschiedenen Sonderbedingungen geschuldet ist (Bundesagentur für Arbeit 2018). Allerdings stehen die Ausweisung von neuen Wohnflächen oft

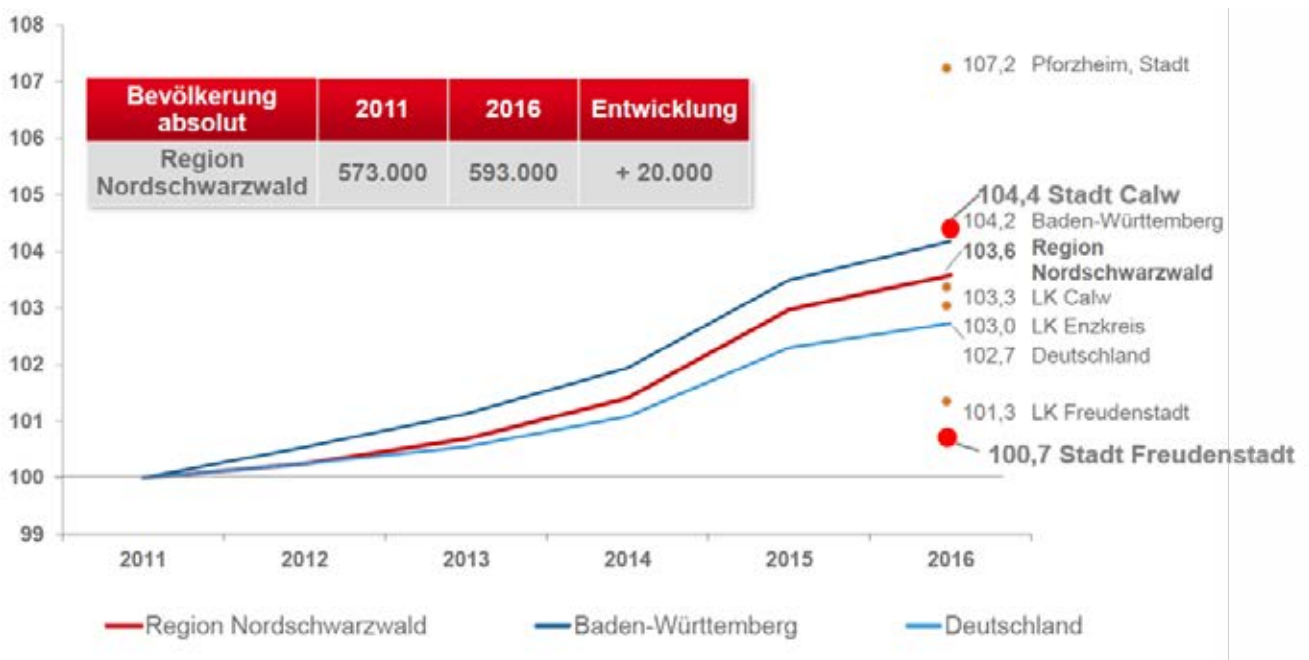


Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung Nordschwarzwald im Vergleich Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2018 Stand 31.12., Grafik Prognos AG 2018 mit eigenen Ergänzungen

in unmittelbarer Nutzungskonkurrenz (bezogen auf die Flächeninanspruchnahme insgesamt) mit der Ausweisung benötigter Gewerbe- und Industrie- flächen.

Seit fünf Jahren wird der Fachkräftemangel von den Unternehmen der Region als bedeutender wachstumshemmender Faktor benannt (Walter, IHK Nordschwarzwald 2018). Die demografische Entwicklung sorgt dafür, dass die Zahl junger Menschen, die eine Ausbildung aufnehmen oder ein Studium beginnen, seit Jahren rückläufig ist. Bereits heute dauern Stellenbesetzungen deutlich länger. Besonders schlägt der Fachkräftemangel im Bereich der Ingenieure sowie bei den Hochqualifizierten mit beruflicher Qualifikation zu. 2029 wird nach Prognose des IHK-Fachkräftemonitors jede vierte Stelle bei beruflich Qualifizierten mit Aufstiegsfortbildung (z. B. Meister, Fachwirt) nicht neu besetzt werden können (IHK Fachkräftemonitor 2018, eigene Berechnungen).

Angesichts der Diskussion um die Zukunftsfähigkeit von Industrie und Gewerbe im ländlichen Raum kann daher festgestellt werden, dass die Wirtschaftsentwicklung in der Region gerade auch in den ländlichen Räumen außerordentlich solide ist. Die ländlichen Bereiche stehen in einem konkreten Standortwettbewerb um den Zuzug von Fachkräften sowie die Herausforderung, ansässige Fachkräfte zu binden.

2. BEDARF AN GEWERBEFLÄCHEN

2.1 Ausreichende Reserven – falsche Standorte

2015 hat der Regionalverband Nordschwarzwald eine umfassende Bestandsaufnahme der ausgewiesenen und geplanten Gewerbeflächen in der Region durchgeführt. Bei den ausgewiesenen Flächen wurde auch ermittelt, wie hoch der Anteil der bereits genutzten Areale und der Anteil noch

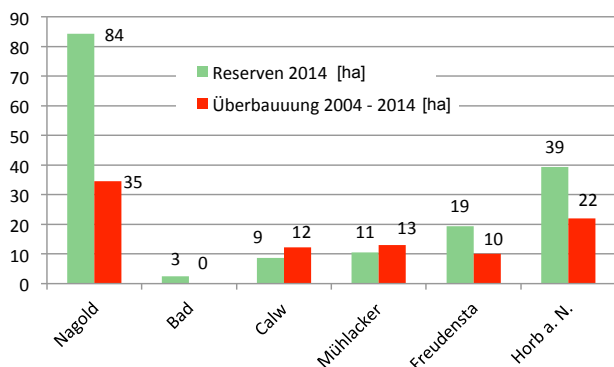


Abb. 4: Überbauung/Reserven in den Mittelzentren (Baumann 2015: S. 35)

verfügbarer Gewerbegrundstücke ist. Diese Gewerbeflächenstudie hat besonders die vorhandene Fehlallokation des Gewerbeflächenangebotes in der Region verdeutlicht (Baumann 2015).

Bei einem Anteil von 676 ha ausgewiesener aber ungenutzter Gewerbeflächen in der Region kann man nicht von einem Mangel verfügbarer Flächen ausgehen. Auffallend ist, dass etwa 72 Prozent der Reserveflächen in Unterzentren und kleineren Orten vorgehalten werden. Auf die sechs Mittelzentren der Region (Bad Wildbad, Calw, Freudenstadt, Horb a. N., Mühlacker und Nagold) und das Oberzentrum entfallen gerade einmal 188 ha der ausgewiesenen Reserveflächen. Wie in Abb. 4 dargestellt ist, verfügt das Mittelzentrum Nagold mit einem Anteil von 84,2 ha noch über den größten Einzelanteil. Die fünf übrigen Mittelzentren können dagegen lediglich 11 Prozent der in der gesamten Region vorgehaltenen Reserveflächen anbieten (Baumann 2015: S. 32 und S. 35).

Setzt man den Flächenanteil, der in den Jahren 2004 bis 2014 überbaut wurde, in Relation zu den vorhandenen Reserveflächen, wird deutlich, dass in dem Zehnjahreszeitraum in Klein- und Unterzentren lediglich 43 Prozent der verfügbaren Re-

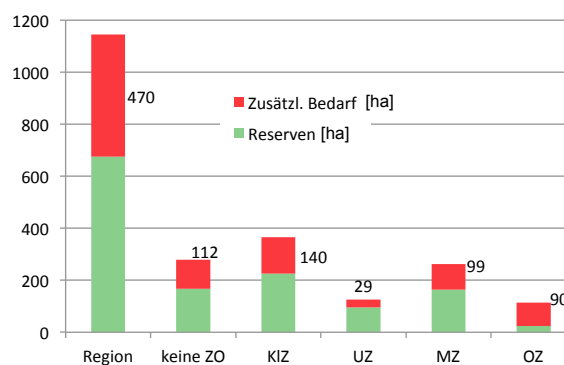


Abb. 5: Bedarf über Bauleitplanung hinaus (Baumann 2015: S. 32)

serveflächen bebaut wurden, dagegen aber 62 Prozent bei den Mittelzentren und dem Oberzentrum (Baumann 2015, S. 32). Besonders bemerkenswert ist auch der Anteil, der als zusätzlicher Flächenbedarf gemeldet wurde. Hier stehen den von den Mittel- und dem Oberzentrum geforderten 189 ha über 252 ha der Kleinzentren und nicht zentralen Orte gegenüber (Abb. 5) (Baumann 2015, S. 32). Es wird sehr deutlich, dass es einer stärkeren Steuerung der Gewerbeflächenentwicklung in der Region bedarf. Allein aus Gründen der Ressourcenschonung sollten kleinere Gewerbegebiete und Flächen, die für gewerbliche Ansiedlungen unattraktiv sind, möglichst nicht mehr ausgewiesen werden. Die IHK Nordschwarzwald unterstützt daher die in der Studie gezogenen Schlussfolgerungen des Regionalverbands, interkommunale Gewerbeflächenentwicklung intensiver zu fördern und ein regionales Flächenmanagement, das Schwerpunkte gewerblicher Flächenentwicklungen vorsieht, einzuführen (Baumann 2015, S. 45).

2.2 Flächennutzung im Nordschwarzwald

In der Diskussion um neue Flächenausweisungen ist grundsätzlich mehr Objektivität empfehlenswert. Wenn wir die Flächennutzung in der Region



■ Siedlungs- und Verkehrsflächen, ■ Siedlungsflächen, ■ Zuwachs Siedlungs- und Verkehrsflächen 2000 – 2016, ■ Gewerbe- und Industrieflächen, ■ Zuwachs Gewerbeflächen 2000 – 2016, ■ Forst-, Landwirtschafts-, Frei- und Gewässerflächen

Abb. 6: Flächenanteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Region Nordschwarzwald (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018, Grafik: Wexel)

Nordschwarzwald summarisch anschauen, dann liegt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen bei 12,8 Prozent. Mit anderen Worten: sieben von acht Quadratmetern sind Wälder, Wiesen, Acker- oder Wasserflächen. Würde man alle Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Region an einem Ort zusammenschieben, würde dies etwa der Größe des östlichen Enzkreises entsprechen. Der Rest der Region wäre Natur und Landschaft (siehe Abb. 6). Der Anteil der Industrie- und Gewerbeflächen in der ganzen Region beträgt 1,6 Prozent. Das entspricht einer Fläche so groß wie die der Gemeinden Maulbronn und Ötisheim zusammen. Schaut man sich die Siedlungsentwicklung im Zeitraum 2000 bis 2016 (Abb. 6, rechts) an, dann kann von dramatischem Flächenverbrauch keine Rede sein. Die gewerblich genutzten Flächen haben in diesen 16 Jahren um 981 ha auf 3.788 ha zugenommen. Das entspricht weniger als der

Gemeindefläche von Ötisheim im Enzkreis (siehe Abb. 6, rechts). Im gleichen Zeitraum hat sich der Anteil der Wohnbauflächen um 1.530 ha auf 9.484 ha vergrößert. Diese Steigerung entspricht dem 1,5-fachen der Zunahme an Industrie- und Gewerbeflächen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018).

Wir müssen mit der Nutzung der Flächen sorgsam umgehen, denn die Fläche ist nicht vermehrbar. Es besteht aber auch kein Grund Ängste zu schüren. Wir brauchen eine sachliche Diskussion darüber, wo Gewerbegebiete sinnvoll ausgewiesen werden können und wo weitere Entwicklungen keinen Sinn machen. Wir brauchen in der Region eine Diskussion über mehr interkommunale Gewerbe- und Industriegebiete. Es gibt bereits sehr positive Beispiele, aber diese sind eher die Ausnahme. Wir brauchen auch eine Diskussion über effektivere großräumigere Ausgleichsmaßnahmen wie sie

vom Regionalverband Nordschwarzwald diskutiert werden und wir brauchen neue Ansätze bei der effizienteren Nutzung der Gewerbeflächen.

3. LEITFADEN „NACHHALTIGE GEWERBE UND INDUSTRIEGEBIETE DER ZUKUNFT“

3.1. Veranlassung und Zielsetzung

Eine prosperierende Wirtschaft ist auf ausreichende und attraktive Gewerbe- und Industriegebiete angewiesen. Es ist in erster Linie die Wirtschaft, die bestehende Arbeitsplätze sichert und neue schafft. Arbeitsplätze sorgen für Wertschöpfung und Kaufkraft in einer Region. Um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, müssen den Unternehmen attraktive Möglichkeiten für Wachstum und Veränderung geboten werden. Gewerbe- und Industrieflächen stellen aber ein knappes Gut dar, das zudem starke Emotionen hervorruft. Gerade in Diskussionen über neue Gewerbeflächen werden häufig Fehlentwicklungen in älteren Gewerbe- und Industriegebieten angeführt. Zum Teil nicht unberechtigt, da etwa durch zulässige Wohnnutzungen die intensive wirtschaftliche Ausnutzungen der Flächen immer mehr eingeschränkt wurde oder die Ansiedlung von Handelsnutzungen mit großen Anteilen innenstadtrelevanter Sortimente wertvolle Flächen für produzierendes Gewerbe blockierten und letztlich auch eine überdimensionierte Erschließung mit unansehnlichen Grünflächen selten zu attraktiven städtischen Arealen werden ließ. Weitere schlechte Erfahrungen lassen sich zahlreich ergänzen.

Die IHK Nordschwarzwald hat daher einen Leitfaden „Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft“ herausgegeben, damit im Sinne einer nachhaltigen Ausgestaltung zukünftiger Gewerbe- und Industriegebiete in der Region verstärkt ökologische, soziale und qualitative Kriterien Ein-

gang finden. Auch soll den schlechten Erfahrungen eine positive Perspektive entgegengestellt werden (Wexel et al. 2015).

Der Leitfaden ist als Entscheidungshilfe für Kommunen im Dialog mit Gremien und Bürgern angelegt, um mehr Akzeptanz im Rahmen der Bürgerbeteiligung zu schaffen. Er soll aber auch Orientierung bei der Bewertung der Planungsinhalte ermöglichen, Lösungsansätze für Nutzungskonflikte vorschlagen und den Blick auf die wirtschaftliche Notwendigkeit der Industrieentwicklung in der Region Nordschwarzwald lenken. Den Bürgern soll er als Informationsbroschüre dienen, die aufzeigt, was im Sinne der Nachhaltigkeit möglich ist und wo wirtschaftliche Grenzen liegen. Die Unternehmen soll der Leitfaden dabei unterstützen, mögliche Standorte für Ansiedlungen nach den vorgestellten nachhaltigen Kriterien zu bewerten. Ebenso führt er Anreize und Mehrwerte auf, die neben den rein materiellen Betrachtungen bei einer Ansiedlung zunehmend wichtige Faktoren sein werden.

Mit dem Leitfaden möchte die IHK Nordschwarzwald einen intensiveren Dialog zwischen den Kommunen bei der Entwicklung des Wirtschaftsstandortes anregen. Es geht um die Wahl der richtigen Standorte, um Anbindung an das überregionale Straßennetz, digitale Infrastruktur, soziale Einrichtungen und die Berücksichtigung der berechtigten Interessen der dort arbeitenden Menschen. Interkommunale Gewerbe- und Industriegebiete, die sich an den Entwicklungsachsen der Region orientieren, sind besser geeignet, diese Merkmale zu erfüllen.

Die zehn Empfehlungen sind aus Sicht der IHK Nordschwarzwald wesentliche Grundlage für die künftige räumliche Entwicklung in der Region.

3.2 Grundlagen des Leitfadens

Der Leitfaden ist im Auftrag der IHK Nordschwarzwald unter Mitwirkung von Drees & Sommer SE erarbeitet worden. Insbesondere der Regionalverband Nordschwarzwald hat den Prozess inhaltlich und organisatorisch positiv begleitet. In einem Expertenhearing waren zusätzlich Planer, Architekten, Investoren, Projektentwickler, Vertreter von Kommunen und natürlich auch Unternehmensvertreter eingebunden und gaben wichtige Impulse und Anregungen, die in dem Leitfaden Eingang fanden.

Das Leitbild für den hier verwendeten Begriff der Nachhaltigkeit ist der Einklang von ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen. Auf dieser Grundlage hat Drees & Sommer die vielfältigen Anregungen und Aspekte aus Expertengesprächen und dem Workshop auf Vollständigkeit und Anwendbarkeit geprüft und zusammengeführt. In Anlehnung an das Zertifizierungssystem DGNB für Gewerbequartiere wurde ein angepasstes Schema von Drees & Sommer verwendet. Dieses strukturiert sich nach fünf Themenfeldern: Ökologie, Ökonomie, Prozess und Management, Soziales und Standort. Diese wiederum setzen sich aus 19 Zielfaktoren zusammen (Altmann, Martin / Grassl, Gregor / Baltzer, Annette / Brenner, Valentin / (28.11.2014): Drees & Sommer, Leitfaden „Gewerbe- und Industriegebiet der Zukunft“ – Ergebnisdokumentation Grundlagen).

Für jeden der 19 Zielfaktoren wurde ein Steckbrief erarbeitet. Inhalt der Steckbriefe ist eine konkrete Zielbeschreibung, die Darstellung des angestrebten Mehrwerts sowohl für die Unternehmen, wie auch für die Kommunen und mögliche Maßnahmen und Beispiele für die praktische Umsetzung. Diese umfassende Materialsammlung wurde anschließend in fünf Leitthemen strukturiert: Standortbewertung,

Ressourcenschonung, Kosteneinsparung und Wertehalt, Akzeptanz und Qualität sowie Organisation und Steuerung.

3.3 Die 10 Empfehlungen für nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft

I. Ein abgestimmter regionaler Prozess zur nachhaltigen Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung sichert die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes

Einbindung aller Beteiligten notwendig

Eine Region muss sich ihrer Stärken und Potenziale bewusst sein, um im Wettbewerb der Standorte bestehen zu können. Wesentlicher Faktor dabei ist ein abgestimmter regionaler Prozess sowohl zur Ausweisung neuer Gewerbe- und Industriestandorte als auch zur Weiterentwicklung bestehender Gebiete, in den alle potenziellen Beteiligten und Betroffenen eingebunden werden.

Integrierte Konzepte gefragt

Integrierte Entwicklungskonzepte müssen die Verträglichkeit der Standortentwicklung nachweisen. Wesentliche Nachhaltigkeitsfaktoren müssen mit den wirtschaftlichen Anforderungen in Einklang gebracht werden. Bei der Entwicklung dieser Standorte sind bereits am Anfang der Entwicklung wichtige Parameter wie Verkehr, Lärm, Energie und Umwelt zu bewerten. Damit können frühzeitig die Weichen für Minderung des Ressourcenverbrauchs, Aktivierung möglicher Kosteneinsparungspotenziale und die Akzeptanz in der Bevölkerung gestellt werden.

Pflichtenheft wichtiges Steuerungsinstrument

Im Ergebnis ergibt sich für die jeweilige Standortprüfung ein Pflichtenheft, das Grundlage für eine

Optimierung in den weiteren Stufen der Planung ist. Nicht alle potenziellen Konflikte können vermieden werden. Jedoch können einzelne regionale Auswirkungen erkannt und planungsrechtlich bearbeitet werden. In einem solchen Prozess sind die Beteiligten gezwungen, sich gemeinsam über die Kompensation von Lasten und Standortoptimierungen Gedanken zu machen. Dies ist wesentlicher Teil eines kooperativen Beteiligungsprozesses.

Wertzuwachs

Bei der klassischen Standortentscheidung zählen weitestgehend die harten – fast ausschließlich monetär bewertbaren Standortfaktoren. Durch eine frühzeitige Erweiterung der Sichtweisen und Argumente um Nachhaltigkeitsfaktoren und langfristige, wertsteigernde Nutzungskonzepte erfolgt eine Neubewertung von Standortalternativen.

Damit gehen auch langfristige und qualitativ bessere Standortfaktoren, wie regenerative Energie, Umweltverträglichkeit und Attraktivität für die Beschäftigten in die Bewertung ein. Für Unternehmen ist die frühzeitige Entwicklung eines abgestimmten Leitbildes bzw. Rahmenplans für ein Gesamtgebiet ein wertbildender Faktor, der in das Verhältnis zu den harten Standortfaktoren gesetzt werden muss. Dies bezieht die übergeordnete Lage, aber auch die lokale Einbindung des Standortes ein. Damit können potenzielle Konfliktfelder geprüft und gegebenenfalls frühzeitig ausgeräumt werden. Dies schafft für die Unternehmen Planungssicherheit sowie maximal flexible und werterhaltende Nutzungsbedingungen.

Der Prozess der regionalen Standortbewertung ermöglicht darüber hinaus, dass sich die richtigen Partner am Standort zusammenfinden, die Synergien und Kosteneinsparungen in Planung und Bau realisieren können und gleichzeitig zur Stärkung der Attraktivität und einer Markenbildung des

Standortes beitragen. Ein innovatives Standortprofil erhöht die Wettbewerbsfähigkeit der Kommune. Imageeffekte kommen dem gesamten Wirtschaftsstandort zugute. So profitieren Unternehmen bei der Fachkräftesuche und -sicherung von einem attraktiven Umfeld.

Nur ein abgestimmter Prozess bietet die Chance, dass gewerbliche bzw. industrielle Nutzung konzentriert wird und effektive und wirtschaftliche Lösungen mit Blick auf überörtliche Verkehrsverbindungen, Logistik- und Erschließungskonzepte sowie übergeordnete Kosten gefunden werden.

II. Wirtschaftliche Leitbilder der Kommunen bilden verlässliche Grundlagen für langfristige Investitionsentscheidungen

Leitbild bestimmt Ausrichtung

Längst besteht auch zwischen den Kommunen ein harter Wettbewerb. Die Gewerbesteuer als wesentliche Einnahmequelle bestimmt deren Gestaltungsspielraum. Vor diesem Hintergrund ist ein wirtschaftspolitisches Leitbild einer Kommune Grundvoraussetzung für den Erfolg beim Halten und Anwerben von Unternehmen und bietet wichtige Eckpunkte für umsetzbare Gebietsentwicklungen.

Systematische Analyse und fundierte Prognosen wichtig

Basis dieses Leitbildes muss eine systematische Analyse der Ist-Situation sein. Hierauf aufbauend und unter Einbezug fundierter Prognosen und gewollter Veränderungen entwickelt sich die Zielvorstellung. Es gilt die Kompetenzen und Kenntnisse aller Beteiligten und anerkannter Forschungsinstitutionen maximal einzubinden.

Gewerbegebiete maßschneidern

In Bezug auf den Bedarf und die Entwicklung nachhaltiger Gewerbegebiete ergeben sich individuelle Eck- und Schwerpunkte. So kann in der einen Kommune die Fokussierung auf Klein- und Kleinstbetriebe sinnvoll sein, die ganz andere Anforderungen an ein Gewerbegebiet stellen als größere Unternehmen. Ständen früher noch Branchenclusterstrukturen im Fokus der Entwicklungsüberlegungen, müssen heute eher Wertschöpfungsnetzwerke betrachtet werden. Die Auswirkungen der Digitalisierung der Wirtschaft im Allgemeinen und der Produktion im Besonderen und die sich daraus ergebenden Folgen für Wertschöpfungsketten und Gewerbestandorte ist derzeit nur schwer vorherzusehen.

Wertzuwachs

Vor dem Hintergrund des Wettbewerbs der Kommunen um die guten Wirtschaftsadressen unterstützt ein Leitbild das Aufzeigen der Stärken und die Entwicklungsperspektiven eines Standortes. Die potenziellen Nutzer des Gewerbegebietes erhalten verbindliche Informationen und können fundiert die Konsequenzen für die Entwicklung des Unternehmens prüfen.

Diese Transparenz und Verbindlichkeit wird die Entscheidungsprozesse verkürzen und die Qualität der Resultate erhöhen.

III. Interkommunale Gewerbegebiete ermöglichen eine höhere Standortqualität und wirken der Zersiedelung entgegen

Zusammenarbeit liefert vielfältige Synergien

Die Grenzen der Kommune können bei der politischen Vorgabe zur Reduzierung des Flächenverbrauchs nicht mehr ausschlaggebend für die Entwicklung von Gewerbe- und Industriegebieten sein.

Aber auch aus wirtschaftlichen und qualitativen Gesichtspunkten heraus bieten größere Einheiten wesentliche Vorteile. Viele Anforderungen an die Qualität der Infrastruktur sowie an Serviceeinrichtungen sind nur ab einer entsprechenden Größenordnung wirtschaftlich darstellbar.

Die Orientierung an den Entwicklungsachsen sollte im Fokus stehen

Die Entwicklungsachsen einer Region bieten eine wichtige Orientierungshilfe bei der Standortplanung. Dabei ist es nicht ausschlaggebend, ob alle beteiligten Kommunen Flächen einbringen können, sondern es sind auch finanzielle Beteiligungen oder das Einbringen von benötigten Ausgleichsflächen wichtige Beteiligungsformen.

Mehrwerte

Interkommunale Gewerbe- und Industriegebiete generieren spürbare Synergien und optimale Standortbedingungen. Angefangen von der Topografie, der Lage im Raum bis zu den notwendigen Infrastrukturen.

Interkommunale Gewerbegebiete haben positive Effekte hinsichtlich des Flächenverbrauchs und des Ressourcenschutzes. Durch größere Flächeneinheiten sind notwendige Erschließungen flächensparender und effektiver. Serviceeinrichtungen wie Kinderbetreuungen, Lkw-Servicestationen, Erholung oder Mittagsversorgung sind wirtschaftlicher zu betreiben. Die Eindämmung des kommunalen Wettbewerbs führt in der Konsequenz zur Reduktion des Flächenverbrauchs. Durch die Ausweitung des Suchraums für den besten Standort eines neuen Gewerbegebiets auf mehrere beteiligte Kommunen ist eine Optimierung des erforderlichen Mitteleinsatzes und eine deutliche Steigerung der Qualität des Standorts möglich.

Vor dem Hintergrund des Wettbewerbes um die

attraktiven Unternehmensansiedlungen wird die Qualität und die Flexibilität eines interkommunalen Gewerbe- und Industriegebietes eine schnelle und wirtschaftliche Belegung ermöglichen. Es entsteht ein größeres Potenzial, Ausgleichsverpflichtungen in besserer Relation zum Mitteleinsatz einzulösen.

IV. Frühzeitige Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen schafft eine von Vertrauen und Akzeptanz getragene rechtssichere Entwicklung

Herausforderungen annehmen

Akzeptanz und positive Wahrnehmung von Gewerbe- und Industriegebieten bei der Bevölkerung sind von steigender Bedeutung. Dies bezieht sich vor allem auf die erforderlichen Prozesse zur informellen Beteiligung von Bürgern, Anliegern sowie sonstigen Betroffenen im Rahmen von kooperativen Planungsverfahren sowie die Einbindung und Information während Planung, Bau und Betrieb.

Öffentlichkeit ist Teil der Gesamtentwicklung

Ein Gewerbe- und Industriegebiet ist ein maßgeblicher Baustein der Stadtentwicklung und ist daher als ein Quartier zu sehen. In moderierten Prozessen, die bereits mit dem Beginn der Planungen starten, muss vor allem Vertrauen geschaffen werden. Auch hier spielen die lokalen und regionalen Zusammenhänge und Zwänge sowie die unternehmerischen Anforderungen eine entscheidende Rolle. Die Öffentlichkeit muss als Partner des Entwicklungsprozesses verstanden werden und in der Kommunikationsstrategie Berücksichtigung finden.

Konflikte realistisch darstellen

Offene Prozesse ermöglichen es, mit Vorurteilen und überholten Ansichten über Zielkonflikte in der Flächennutzung sowie Belastungen der Um-

welt konstruktiv umzugehen. Technische und wirtschaftliche Zwänge der Gebietsentwicklung müssen aufgezeigt und zusammen alternative Konfliktlösungen erarbeitet werden. Dies kann durch die schrittweise Erarbeitung eines städtebaulichen Leitbildes unterstützt werden.

Verbindliche Umsetzung der Ergebnisse

Alle Arten der Beteiligung erfordern ein besonderes Maß an Vertrauen und Kommunikation, damit Konflikte erkannt und bewältigt werden können. In diesem Prozess muss aber auch klar und verbindlich über Möglichkeiten und Grenzen der Beteiligung gesprochen werden. Der Beteiligungsprozess muss in verbindlichen Vereinbarungen münden, um verlässliche Planungs- und Entwicklungsgrundlagen zu schaffen.

Wertzuwachs

Durch einen gemeinsamen Anspruch von Kommunen und Unternehmen, offene Beteiligungs- und Planungsverfahren durchzuführen, wird Vertrauen geschaffen.

Die Unternehmer können Zwänge betrieblicher Entscheidungen vermitteln, realistische Daten zur Umweltbelastung liefern und damit zur Konsensbildung beitragen.

Prozesse und Diskussionen müssen auch in den Unternehmen selbst stattfinden. Damit wird erreicht, dass sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stärker mit den Vorhaben identifizieren und als Multiplikatoren gewonnen werden.

Qualitätvolle städtebauliche Strukturen, Architektur und Freiraumgestaltung verstärken die positive Wahrnehmung; sie bieten Möglichkeiten, Leben und Arbeiten stärker zu vernetzen.

In der Summe entstehen eine hohe Nutzerzufriedenheit und eine positive Imagewirkung für diese Gebiete.

V. Flächeneffiziente Gestaltung durch bauliche Verdichtung, gemeinschaftliche Nutzungen, zentrale Einrichtungen des ruhenden Verkehrs und Konzentration ökologischer Flächen minimieren den Landschaftsverbrauch

Bereits mit der Etablierung des sogenannten 30 ha-Ziels ist auf Ebene des Bundes, wie auch bei der Landes- und Regionalplanung das eindeutige Ziel des Flächensparens ausgewiesen. Mit dem Vorrang „Innen- vor Außenentwicklung“ sollen bestehende Standorte gestärkt und durch eine Optimierung neu gestaltet werden. Doch die Potenziale der Innenentwicklung sind begrenzt und können vielfach kein zukunftsweisender Ersatz für gewerbliche Entwicklungsflächen sein.

Nachverdichten und innerstädtisches Wohnen fördern

Nachverdichtung durch nachträgliche Bebauung von Freiflächen und Aufstockung von Gebäuden sind probate Mittel. Durch vorhabenbezogene Bebauungspläne können individuelle, situationsgerechte Lösungen ermöglicht werden.

Vielfach bergen innerstädtische Brach- und Konversionsflächen erhebliche Konfliktpotenziale mit dem Wohnumfeld, so dass Nachfolgenutzungen mit produzierendem Gewerbe keine gute Lösung sind. Aus Sicht der IHK sollten diese Brachen konsequent für innerstädtisches Wohnen entwickelt werden. Hierdurch können an der Stadtperipherie Freiflächen geschont werden.

Flächen effizient nutzen

Wesentlicher Faktor des effizienten Umgangs mit Fläche ist die bauliche Dichte. Grundsätzlich sollte daher das Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl oder Baumassenzahl

sowie Geschossigkeit bzw. bauliche Höhe) an die baurechtlich zulässige Maximalgrenze gehen. Durch entsprechende Vorgaben könnte bauwilligen Unternehmen eine Mindestausnutzung vorgeschrieben werden. Damit soll dem Horten von Reserveflächen entgegengewirkt werden. Voraussetzung hierfür sind ein intelligenter Zuschnitt der Grundstücksflächen und eine vorausschauende Flächenvergabe, die eine spätere bauliche Erweiterung der Unternehmen möglich machen.

Durch entsprechende Vorgaben könnten Ansiedlungswillige bei der Grundstücksvergabe begünstigt werden, wenn im Gegenzug besonders flächensparende Maßnahmen ergriffen werden. So könnten ggf. höhere Baukosten ausgeglichen werden. Kommunen profitieren im Gegenzug von einer besseren Flächenausnutzung.

Die Kombination aus städtebaulicher Verdichtung durch mehrgeschossige Bauweise und Integration von Nutzungen ist eng verbunden mit der Systemplanung für Infrastrukturen. Auch hier spielt die Kombination passender Branchen und sich ergänzender Nutzungssegmente eine Rolle.

Verkehrs- und Erschließungsflächen minimieren und Einrichtungen gemeinsam nutzen

Erschließungs- und Verkehrsflächen beanspruchen einen großen Flächenanteil. Durch zentrale Anlagen für den ruhenden Verkehr und die Verknappung der öffentlichen Bereiche sowie ein strukturiertes Wegenetz können diese Räume minimiert werden. Die gemeinsame Nutzung von Einrichtungen, seien dies Parkplätze/-häuser, Kantinen oder Sport- und Freizeiteinrichtungen, sparen zum einen Geld und bieten zum anderen die Möglichkeit einer höheren Auslastung der Einrichtungen, sind aber vor allem dazu geeignet, weniger Flächen baulich zu versiegeln.

Wertzuwachs

Werden weniger Flächen für gewerbliche Vorhaben benötigt, müssen auch weniger Flächen für den Ausgleich herangezogen werden. Dies spart Kosten und Aufwand und reduziert die allgemeinen Erschließungskosten. Gewerbe- und Industriegebiete der kurzen Wege ermöglichen wertsteigernde Aspekte wie Aufenthaltsqualität und Kommunikation (Campus-Idee).

Modulare und mehrgeschossige Bauweisen ermöglichen auch im Hochbau kurze Wege und Flexibilität in der Unternehmensentwicklung. Verschiedene Beispiele haben bewiesen, dass sich Mehrgeschossigkeit und Produktion nicht ausschließen.

Durch die Kombination von klimawirksamen Maßnahmen wie Frischluftschneisen und Ergänzung von Grünflächen auf Dächern und Fassaden können zusätzliche thermische Effekte reduziert werden.

VI. Nachhaltiges Bauen, optimierte Energiekonzepte und innovative Maßnahmen gewährleisten Energie- und Ressourceneffizienz

Die Kombination aus städtebaulicher Verdichtung durch mehrgeschossige Bauweise, Integration von Nutzungen und Optimierung von Prozessabläufen ist eng verbunden mit der Systemplanung für Infrastrukturen und Gebäudetechnologie. Lokale und regionale Ver- und Entsorgungsnetze, Recycling und Stoffkreisläufe sowie die Verwendung von nachhaltigen demontierbaren und wiederverwertbaren Baustoffen sind wichtige Bausteine, die die Gesamtbilanz eines Gewerbe- und Industriegebietes stark beeinflussen.

Prinzipien des nachhaltigen Bauens – Werte langfristig erhalten

Wirtschaftlich messbare Einsparungseffekte lassen sich durch optimierte Bauweisen erzielen. Mittel- bis langfristige Effekte wie Betriebskostensparnisse, Flexibilität in der Flächennutzung über den gesamten Lebenszyklus hinweg sind noch bedeutender, da Erneuerungsinvestitionen in Infrastruktur und Gebäude durch langlebige und wiederverwertbare Baustoffe verringert werden können. Alle technischwirtschaftlichen Synergieeffekte führen auch zu einem Werterhalt der Infrastrukturen, Anlagen und Gebäude.

Energie- und Stoffkreisläufe nutzen

Gebietsbezogene Wasser- und Abwassermanagementsysteme sind Eckpunkte einer Nachhaltigkeitsstrategie. Austauschprojekte zwischen Unternehmen können initiiert werden, um Angebote zu schaffen. Abhängig von Branchen und deren Nutzungsanforderungen können diese Potenziale unterschiedlich genutzt werden (z. B. Wärmegewinnung aus Abwassernetzen). Überschüssige Wärme und Energie könnte durch gemeinsame zentrale Eisspeicher verteilt und Betriebskosten auf mehrere Nutzer aufgeteilt werden. Damit werden Doppelstrukturen vermieden. Hierfür sind entsprechende organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen bereits in der Entwicklungsphase zu schaffen und die Bereitschaft der Unternehmen einzufordern.

CO₂-Neutralität anstreben

Die rechtzeitige Einbindung der ansässigen oder neu anzusiedelnden Unternehmen ermöglicht konsequente Aufklärung und Beteiligung. Die CO₂-Neutralität kann dabei auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden, z. B. durch höhere Energieeffizienz und regenerative Energieerzeugung.

Wertzuwachs

Optimierte Systemplanungen durch Verknüpfung von Funktionen und Abläufen innerhalb eines Gebietes haben unmittelbare wirtschaftliche Vorteile. Die gemeinsame Entwicklung und Planung mit den Unternehmen ermöglicht eine Orientierung an den Nutzerbedürfnissen und bietet gleichzeitig die Chance, die innovativen Anforderungen an nachhaltige Gewerbegebiete einzubringen. Ein innovatives Standortprofil erhöht die Wettbewerbsfähigkeit der Kommune. In der Summe sind Aspekte der Ressourcenschonung wichtige Bausteine in der Identitäts- und Imagebildung für einen Standort, da zukunftsorientierte Unternehmen sowohl technologisch als auch sozial agieren. So profitieren Unternehmen bei der Fachkräftesuche und -sicherung von einem innovativen Umfeld. Infrastrukturen und Serviceleistungen erzeugen langfristigen Werterhalt für Unternehmen. Leitinvestitionen haben Vorbildcharakter und sind Wegbereiter für neue Maßstäbe. Unternehmen wie auch der gesamte Wirtschaftsraum werden bekannt und bringen sich überregional ins Gespräch.

VII. Integrierte Mobilität und Logistik berücksichtigen Anbindung an ÖPNV und zentrale Verkehrsachsen, Quartiersparkhäuser, Car-sharing-Systeme und Angebote für alternativen Individualverkehr

Verkehrsvermeidung, Verkehrsverlagerung, Verkehrsverbesserung. Das sind die drei wesentlichen Eckpfeiler innovativer Verkehrskonzepte. Dabei geht es insgesamt nicht nur um eine Reduktion des Energiebedarfs und der Emissionen, sondern auch um die Organisation der für die Tätigkeit der angesiedelten Unternehmen erforderlichen Verkehrsleistungen, in der notwendigen Quantität und Qualität.

Verkehrsvermeidung durch Logistiksysteme

Jedes Unternehmen kann ein auf seine Bedarfe ausgerichtetes Logistikkonzept entwickeln. Angefangen bei einem effektiven Rampenmanagement bis hin zu Kreislaufsystemen bei Transportverpackungen und Systemträgern. Von Unternehmen, die sich in einem nachhaltigen Gewerbegebiet ansiedeln wollen, kann ein über die üblichen Standards hinausgehendes Logistikkonzept verlangt werden, das gezielt auf Verkehrsvermeidung und optimierte Transportketten ausgerichtet ist. Im Idealfall kann jedes Unternehmen den CO₂-Footprint seiner Logistik ausweisen und setzt sich eigene Ziele, diesen zu reduzieren.

Nutzen statt besitzen

Carsharing bietet den Unternehmen die Möglichkeit, keine eigenen Fahrzeugflotten unterhalten zu müssen und Mobilität abzurufen, wenn sie benötigt wird.

Zentrale Parkhäuser und Parkplatz-Sharing schaffen Platz

Quartiersparkhäuser schaffen Platz für produktive Leistung. Zumeist werden große Flächen in Gewerbegebieten für Mitarbeiter- und/oder Kundenparkplätze beansprucht. Auch bei einer geringen Versiegelung der Parkieranlagen würde dennoch Raum beansprucht, der sinnvoller genutzt werden kann. Zentrale mehrgeschossige Parkieranlagen sind mit Serviceeinrichtungen zum Aufladen von E-Fahrzeugen (Pedelecs, Elektroautos) und Fahrradreparaturstationen auszurüsten. Nach dem gleichen Prinzip wie das Carsharing funktioniert auch das Parkplatz-Sharing. Die kommunale Stellplatzsatzung muss auf diese neuen Elemente ausgelegt werden und gemeinsame Nutzungen berücksichtigen und mit entspre-

chenden Berechnungsschlüsseln einen wirtschaftlichen Anreiz für die Einführung dieser innovativen Elemente schaffen.

Lieferverkehr managen

Der Lkw ist beim individuellen Warentransport ein wichtiges Glied in einer aufeinander abgestimmten Prozesskette. Es braucht zentral gelegene Lkw-Parkflächen, die in das Rampenmanagement der Unternehmen eingebunden sind. Versorgungs- und Waschräume für Lkw-Fahrer bieten einen besonderen Service.

Wertzuwachs

Durch die Selbstverpflichtung der Unternehmen, sich CO₂-Minderungsziele zu setzen und ihre Logistikkonzepte dahingehend auszurichten, bleibt eine hohe Effizienz der Maßnahmen gewährleistet. In organisierten Erfa-Kreisen können benachbarte Unternehmen von den Erfahrungen und Problemlösungen der anderen lernen. Damit wird aus Best-Practise schneller Next-Practise.

Durch das Outsourcen des Flottenmanagements sparen Unternehmen erhebliche Kosten und die Zahl notwendiger Fahrzeuge wird reduziert. Das wirkt sich auch positiv auf die Zahl der erforderlichen Stellplätze aus.

Ein restriktives Parkraummanagement ermöglicht den Unternehmen ihre Flächen produktiv zu nutzen und den ruhenden Verkehr in Quartiersparkhäusern zu bündeln. Die gemeinsame Nutzung der Parkierungseinrichtungen sowie das Parkplatz-Sharing verbessert die Auslastung und spart dadurch zusätzlich Raum und Kosten.

Wenn Straßen im Gewerbegebiet für den fließenden Verkehr genutzt werden und der ruhende Lkw-Verkehr auf zentralen Flächen gebündelt wird, spart dies Fläche und hohe Erschießungskosten. Die Lkw-Fahrer profitieren von menschenwürdigen

Arbeitsbedingungen in ihren Warte- und Ruhezeiten. Die Sauberkeit des Gebietes verbessert sich.

VIII. Basisangebote von Kinderbetreuung sowie Sozial-, Freizeit- und Nahversorgungseinrichtungen erhöhen die Standortattraktivität

Für viele erfolgreiche Unternehmen gehört es zum Selbstverständnis, ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mehr als nur einen Arbeitsplatz und Beschäftigung zu bieten. Der soziale Anspruch der Unternehmen umfasst die Ansprache der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihren jeweiligen Lebenssituationen und Bedürfnissen. Sport- und Freizeitangebote sollen die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten und fördern.

Bessere Auslastung und Größenvorteile sparen Kosten

Gemeinsam genutzte Service-Einrichtungen wie Kinderbetreuung, Kantine, Sport- und Freizeitangebote, hochwertige Aufenthaltsbereiche mit hoher ökologischer Funktion sowie Nahversorgungseinrichtungen für den kurzfristigen Bedarf erzeugen durch bessere Auslastung und Größenvorteile unmittelbare Kostenvorteile für die Unternehmen. Es werden Doppelstrukturen vermieden. Synergien bei Planung und Bau können genutzt werden.

Fitness und Erholung

Joggingstrecken, Fitnessparcours und Ruheinseln bieten vielfältige Bewegungs- und Erholungsmöglichkeiten und stellen für viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen großen Mehrwert dar. Diese Bereiche eignen sich für den Übergang zwischen Gewerbe- und Industriegebiet und freier Landschaft.

Organisation und Planung

Für gemeinsam genutzte Einrichtungen sind entsprechende organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen bereits in der Entwicklungsphase zu schaffen und die Bereitschaft der Unternehmen einzufordern. Dabei gilt es, Betreiber zu finden und die Kostenbeteiligung der Unternehmen bereits bei der Vergabe der Gewerbegrundstücke vertraglich abzusichern.

Wertzuwachs

Kosten für Unternehmen durch Umlage der Aufwendungen für Gemeinschaftseinrichtungen und höhere Erschließungsbeiträge steht ein hoher Imageeffekt gegenüber, der dem gesamten Wirtschaftsstandort zugutekommt. So profitieren Unternehmen bei der Fachkräftesuche und -sicherung von einem attraktiven Umfeld. Hohe Aufenthaltsqualität und Kommunikation sind wertsteigernde Aspekte. Infrastrukturen und Serviceleistungen erzeugen langfristigen Werterhalt für Unternehmen. Das innovative Standortprofil verstärkt die Bindung der Unternehmen an den Standort.

IX. Die Einrichtung eines übergeordneten Gewerbegebietsmanagements ist für die Ziel- und Qualitätssicherung unerlässlich

Gewerbeparkmanagement spielt tragende Rolle

Der Gewerbeparkmanager im Sinne eines Kümmerers ist die Schnittstelle zwischen Verwaltung, Politik, Unternehmen, Bürgern und Markt. Er sollte frühzeitig an der Erarbeitung einer Gewerbeparkordnung beteiligt sein, die Kriterien und Auflagen für Ansiedlungen festlegt.

Partnerschaften sichern den Dialog

Das Park-Management kann auch Träger bzw. Betreiber von zentralen Einrichtungen wie Kantine, Parkhaus, Kindergarten sein. Das Gewerbeparkmanagement muss zudem mit weitreichenden Kompetenzen ausgestattet sein, damit die Einhaltung und Weiterentwicklung der Standards sowie die beabsichtigte Zusammenarbeit der Unternehmen auch nachgehalten und verbindlich eingefordert werden kann.

Wertzuwachs

Die Vergabe nach einheitlichen Standards schafft Vertrauen und Planungssicherheit. Dies prägt die Qualitätsmarke des Standorts und ermöglicht qualitative und auch quantitative Mehrwerte für die Unternehmen.

Zentral organisierte Aktivitäten ermöglichen einen unmittelbaren wirtschaftlichen Vorteil der Unternehmen.

Gepflegte und bezahlbare zentrale Einrichtungen erhöhen die Attraktivität des Standortes in Bezug auf die Mitarbeiterbindung und -akquisition. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels kommt diesem Aspekt eine immer größere Bedeutung zu.

X. Die Standortqualität sowie innovative Preis-, Gebühren- und Umlagesysteme stützen die Wettbewerbsfähigkeit und haben Vorbildcharakter

Anreize helfen mehr als Restriktionen

Ansiedlungswillige Unternehmen profitieren bei der Grundstücksvergabe von gestaffelten Preismodellen, die besonders flächensparende Maßnahmen honorieren und zu nachhaltigem Verhalten motivieren. Hierdurch können höhere Bau-, Erschließungs- und Betriebskosten ausgeglichen

werden. Die Kommunen profitieren von einer besseren Flächenausnutzung.

Imagebildung schafft Werte

Da zukunftsorientierte Unternehmen nicht nur technologisch, sondern auch sozial agieren, ist der sorgsame Umgang mit Ressourcen ein wichtiger Baustein der Identitäts- und Imagebildung eines Standorts.

Die Imageeffekte kommen dem gesamten Wirtschaftsstandort zugute und Unternehmen profitieren bei der Fachkräftesuche bzw. -sicherung von einem attraktiven Umfeld.

Wertzuwachs

Ein innovatives Standortprofil erhöht die Wettbewerbsfähigkeit der Kommunen und verstärkt die Standortbindung der Unternehmen.

Unternehmen profitieren bei der Fachkräftesuche und -sicherung. Infrastrukturen und Serviceleistungen sichern den langfristigen Werterhalt für Unternehmen.

Leitinvestitionen sind Wegbereiter mit Vorbildcharakter. Unternehmen wie auch der gesamte Wirtschaftsraum bringen sich dadurch überregional ins Gespräch.

Hohe Aufenthaltsqualität und attraktive Kommunikationselemente fördern die Wertsteigerung.

LEITFADEN „NACHHALTIGE GEWERBE- UND INDUSTRIEGEBIETE DER ZUKUNFT“

Übersicht über die zehn Empfehlungen der IHK Nordschwarzwald

- I. Ein abgestimmter regionaler Prozess zur nachhaltigen Gewerbe- und Industrieflächenentwicklung sichert die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes.
- II. Wirtschaftliche Leitbilder der Kommunen bilden verlässliche Grundlagen für langfristige Investitionsentscheidungen.
- III. Interkommunale Gewerbegebiete ermöglichen eine höhere Standortqualität und wirken der Zersiedelung entgegen.
- IV. Frühzeitige Beteiligung aller gesellschaftlichen Gruppen schafft eine von Vertrauen und Akzeptanz getragene rechtssichere Entwicklung.
- V. Flächeneffiziente Gestaltung durch bauliche Verdichtung, gemeinschaftliche Nutzungen, zentrale Einrichtungen des ruhenden Verkehrs sowie Konzentration ökologischer Flächen minimieren den Landschaftsverbrauch.
- VI. Nachhaltiges Bauen, optimierte Energiekonzepte und innovative Maßnahmen gewährleisten Energie- und Ressourceneffizienz.
- VII. Integrierte Mobilitäts- und Logistikkonzepte berücksichtigen die Anbindung an ÖPNV und zentrale Verkehrsachsen, Quartiersparkhäuser, Carsharing-Systeme und Angebote für alternativen Individualverkehr.
- VIII. Basisangebote von Kinderbetreuung sowie Sozial-, Freizeit- und Nahversorgungseinrichtungen erhöhen die Standortattraktivität.
- IX. Die Einrichtung eines übergeordneten Gewerbegebietsmanagements ist für die Ziel- und Qualitätssicherung unerlässlich.
- X. Die Standortqualität sowie innovative Preis-, Gebühren- und Umlagesysteme stützen die Wettbewerbsfähigkeit und haben Vorbildcharakter.

QUELLENVERZEICHNIS

Baumann, Kerstin (2015): Regionalverband Nordschwarzwald, Mangel im Überfluss? - Gewerbeflächenstudie der Region Nordschwarzwald, Pforzheim.

Bundesagentur für Arbeit (2018): Statistik nach Regionen – Nagold Pforzheim, [online].

Fachkräftemonitor 2030 (2018): Das Instrument zur Analyse von Fachkräfteangebot und -nachfrage in Baden-Württemberg, sowie in seinen Regionen und Branchen bis zum Jahr 2030, [online] <http://www.fachkraefte-monitoring-bw.de/>.

Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2018), Regionaldatenbank Deutschland <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data;jsessionid=2B4076401C4FFA-2CA459677D28140D27.reg1?operation=abrufabelleAbrufen&selectionname=12411-03-02-4-B&levelindex=1&levelid=1541496910949&index=8>.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Statistische Berichte Baden-Württemberg, Artikel-Nr. 3153 17001, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, 07.05.2018.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018): Beschäftigte seit 1999 nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen, [online] <https://www.statistik-bw.de/Arbeit/Beschaeftigte/0302501x.tab>.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018): Betriebe, Beschäftigte, Entgelte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe, [online] <https://www.statistik-bw.de/Industrie/Struktur/06013022.tab>.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018): Eckdaten der Bevölkerung, [online] <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/Bevoelkerung/>.

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2018): Fläche nach tatsächlicher Nutzung, [online] <https://www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet/GebietFlaeche/015152xx.tab>.

Walter, Thomas, Industrie- und Handelskammer Nordschwarzwald– Konjunkturberichte, [online] https://www.nordschwarzwald.ihk24.de/produktmarken/standort/WFG_-_Wirtschaftsfoerderung_Nordschwarzwald/kojuzafa/Konjunkturberichte.

Wexel, Markus / Hammes, Stefan / Altmann Martin / Grassl Gregor / Thost Burkhard (2015): Industrie- und Handelskammer Nordschwarzwald, Leitfaden Nachhaltige Gewerbe- und Industriegebiete der Zukunft, Pforzheim <https://www.nordschwarzwald.ihk24.de/Gewerbegebiete>.



„URBAN AGRICULTURE“ AUCH IN MITTELSTÄDTEN WIN-WIN-ASPEKTE FÜR WERTSCHÖPFUNG, KLIMASCHUTZ, REGIONALE PRODUKTE UND LANDSCHAFTSGESTALTUNG

1. EINLEITUNG UND BEGRIFFSKLÄRUNGEN

„Urban agriculture“ als neuer Begriff der Landwirtschaft, aber auch der Regional- und Bauleitplanung bedarf zunächst einer Definition und Einordnung. Er steht neben einer Vielzahl von gleichlautenden Begriffen, die aber voneinander abzugrenzen sind. Ergänzend bedarf es einführend einer Erläuterung weiterer Begriffe im Spannungsfeld von Landwirtschaft und Raumplanung.

Dazu sollen einige Trends der landwirtschaftlichen Entwicklung aufgezeigt werden, die sich regional aber auch global abzeichnen.

Da Mittelstädte im Focus der Tagung stehen, sollen anschließend die besonderen Funktionen der Landwirtschaft bei der Entwicklung von Mittelstädten betrachtet werden.

Als Fazit sollen Hinweise für die Planungspraxis der Raum- und Umwelt-, sowie der Bauleitplanung aufgezeigt werden.

Typische Eigenschaft von Schwarmstädten ist der Zuzug von jungen Menschen/Familien. Sie finden

dort gute Bildungsmöglichkeiten, attraktive Arbeitsplätze und Wohnraum zu vertretbaren Bedingungen. Daneben spielen sog. weiche Standortfaktoren eine große Rolle – Kultureinrichtungen und Naherholungsmöglichkeiten sind als Grundlage für Bildung und Freizeit heute kaum aus dem Portfolio der Entscheidungsgründe für die Auswahl von Städten für das Arbeiten und Wohnen wegzudenken.

Landwirtschaft dagegen steht in einem großen öffentlichen Spannungsfeld von Diskussionen um Massentierhaltung, Glyphosateinsatz, Bienensterben und Globalisierung ganz allgemein. Dennoch leistet auch die Landwirtschaft einen positiven Beitrag zur Attraktivität von Schwarmstädten, was in diesem Beitrag aufgezeigt werden soll.

Thünensche Ringe

Zu den ganz alten Begriffen der landwirtschaftlichen Standorttheorie gehören die Thünenschen Ringe. Der Agrarökonom von Thünen beschrieb 1826 wie sich die Lagerente in Abhängigkeit der Entfernung von Produktionsstandort und Verbrauchs-

standort von Agrarprodukten entwickelt. Anfallende Transportkosten stellten die wesentliche Einflussgröße auf die Bestimmung der Bodennutzung dar. Dabei spielte die Intensität der Nutzung (menschliche Arbeitskraft) und die Verderblichkeit der Produkte eine große Rolle. So konnte erklärt werden, warum Frischprodukte (Gemüse) in einem engen Kreis um Siedlungen erzeugt wurden, Getreide in einer weiteren Entfernung, die Nutzung von Flächen für Weidezweck in noch größeren Entfernungen und im letzten Ring schließlich die Holznutzung. In Zeiten, in denen wir Agrarprodukte zu jeder Jahreszeit aus jedem Teil der Welt beliebig kaufen können, scheint diese Theorie überholt zu sein. Andererseits erleben gerade regionale Produkte eine Renaissance, wobei der räumliche Begriff der Region zunehmend enger gesehen wird. Regionale Produkte kommen nicht mehr aus einem Bundesland, sondern von meinem Landwirt aus meiner Stadt und meiner Region. Damit ergeben sich – wie nach der alten Standorttheorie – Perspektiven für die unmittelbare Produktion von Agrarprodukten für den unmittelbaren Verbrauch im Umfeld von Städten.

„Urban gardening“

Städtisches Gärtnern begegnet uns immer mehr. Dabei werden entweder von der Stadtverwaltung selbst, von Unternehmen oder Bürgerinitiativen und Vereinen oder auch einzelnen Bürgern Flächen in der Stadt mit Kräutern, Gemüse und Obst bepflanzt. Das „Urban gardening“ leistet so einen Beitrag zum Stadtbild und – allerdings in geringem Umfang – auch für die Ernährung. Neben der Erlebnisqualität haben solche Flächen und ihre Nutzung auch einen Bildungscharakter. Einen relevanten Beitrag zur Lebensmittelversorgung einer gesamten Stadtbevölkerung kann hierdurch jedoch nicht sichergestellt werden.

„Urban agriculture“

„Urban agriculture“ ist professionelle Landwirtschaft. Die Landwirtschaftskammer NRW definiert den Begriff wie folgt: „Urban agriculture“ umfasst professionelle landwirtschaftliche und gartenbauliche Aktivitäten in und am Rande von städtischen Verdichtungsräumen. Sie ist weltmarktorientiert und/oder eine auf den städtischen Raum ausgerichtete spezialisierte und diversifizierte Erzeugung, einschließlich damit verbundener Dienstleistungen (LWK NRW 2012).

Damit wird deutlich, dass „Urban agriculture“ oder „Urban farming“ oder eben auch urbane Landwirtschaft keine Hobbytätigkeit und Liebhaberei in der Nähe eines städtischen Umfeldes ist, sondern professionelle Nahrungsmittelproduktion, die als unternehmerische Tätigkeit dem Zweck des Erzielens von Wertschöpfung, Einkommen und damit der Sicherstellungen des Lebensunterhaltes dient. Einbezogen ist neben der Produktion von Agrarrohstoffen an sich immer auch die Weiterverarbeitung und die besondere Anforderung an die Vermarktung. Allerdings gibt es besondere Kennzeichen/Betroffenheiten der urbanen Landwirtschaft, die sich aus der Situation der Lage ergeben:

- hohe Flächeninanspruchnahme (und dadurch Flächenkonkurrenz) durch Infrastruktureinrichtungen, städtebauliche Entwicklung und Kompensationsmaßnahmen,
- innerlandwirtschaftlicher Wettbewerb um Flächen,
- hohe Kauf- und Pachtpreise,
- kurze Pachtlaufzeiten,
- Zersplitterung und schwierige Erreichbarkeit von Flächen.

Da sich die urbane Landwirtschaft wegen der Nähe zu den Verbrauchern sehr stark an den Verbraucherwünschen orientieren kann, finden wir in den urbanen Räumen eine große Vielzahl von Betriebsausrichtungen. Die Integration der Landwirtschaft in die städtische Ökonomie ist dabei hervorzuheben. Sie ist – auch im Sinne der Thünenschen Ringe – durch Spezialisierung über wertschöpfungsstarke Produkte, Diversifizierung und ein breiteres Dienstleistungsangebot gekennzeichnet. Nicht zu vergessen sind Umwelt- und Landschaftsdienstleistungen sowie Kulturlandschaftsfunktionen, die im urbanen Raum eine besondere Funktion haben. Ergänzt und kombiniert werden diese mit Freizeit- und Erholungsangeboten der Landwirtschaft, wie zum Beispiel der Pensionspferdehaltung. Auf einzelne Formen der urbanen Landwirtschaft soll im Weiteren eingegangen werden. Ebenso sollen auf die besonderen Herausforderungen der Raumplanung für die landwirtschaftliche Produktion in urbanen Räumen dargestellt werden.

Solidarische Landwirtschaft (SOLAWI)

Die solidarische Landwirtschaft SOLAWI ist ein Beispiel der (professionellen) Agrarproduktion, die sich durch eine starke partizipative, sogar verbindliche und vertraglich geregelte Agrarproduktion auszeichnet. Landwirtschaftliche Unternehmen finanzieren sich durch einen monatlichen Geldbetrag von Bürgerinnen und Bürgern der Stadt, die als Gegenleistung eine wöchentliche Lieferung von Produkten aus dem Betrieb erhalten. Verbunden mit dem monatlichen Festbetrag ist außerdem die Erwartung der Mitarbeit im landwirtschaftlichen Unternehmen durch Pflanz-, Pflege- und Erntearbeiten. Die wöchentliche Lieferung von Produkten ist auf die sich ergebenden jahreszeitlich zu erntenden Waren konzentriert, wodurch eine starke Identifikation mit saisonalen und regionalen

Produkten gewährleistet ist. Eine weitere Ausrichtung der solidarischen Landwirtschaft, mit der eine stabile Einkommenssicherung für den landwirtschaftlichen Unternehmer möglich wird, ist die der partizipativen Landwirtschaft, bei der Menschen mit Assistenzbedarf beschäftigt werden. Insbesondere in Betrieben mit Tierhaltung können hier soziale und therapeutische Aspekte berücksichtigt werden.

Selbstpflückfelder

Eine unmittelbare Versorgung mit frischen Ernteprodukten durch Selbstpflücken hat sich im Bereich der Erdbeeren entwickelt. Eine Absatzform, die sich nur bei einer ausreichenden Anzahl von möglichen Kunden möglich ist, wie sie im Stadtumfeld gegeben ist. Neben dem Versorgungszweck steht in vielen Fällen der Erlebnisfaktor im Vordergrund. Erleichtert wird diese Form der „Ernte“, weil der private Autoverkehr als landwirtschaftlicher Verkehr auf ansonsten nicht befahrbaren Wirtschaftswegen angesehen wird. Eine stärkere Ausdehnung auf Produkte wie Stein- und Kernobst ist zu erwarten, im Übrigen eignen sich die üblichen Kulturen der Landwirtschaft eher nicht für das Selbstpflücken. Der Anteil der verkaufsfähigen Ware ist oft geringer im Vergleich zu „normalen“ Produktions- und Absatzwegen.

Mietgärten und Miettiere

Eine weitere Form der urbanen Landwirtschaft, die sich aber noch nicht sehr stark etabliert hat, ist die Vermietung von Flächen, Gärten, Tieren und Weinstöcken. Nach Einschätzung des Autors haben diese Nutzungsformen, die zweifellos für den Landwirt mit Einnahmen verbunden sind, eher Erlebnischarakter als tatsächlichen Versorgungscharakter für breite Anteile einer Stadtbevölkerung.

Vertikale Landwirtschaft

Eine typische Erscheinungsform der Landwirtschaft in der Stadt ist die Produktion an Gebäuden in vertikaler Form. Eine Nutzung, die aktuell noch futuristisch erscheint, aber in den Metropolen der Welt zunehmend anzutreffen ist. Diese Möglichkeit der Nahrungsmittelerzeugung findet nicht mehr auf landwirtschaftlichen Flächen statt, sodass der Bezug zu den Formen der urbanen Landwirtschaft für unsere Verhältnisse kaum gegeben ist. Zweifellos stellt sich aber die Frage der Einordnung entsprechender Gebäude im Rahmen des Bauplanungs- und Bauordnungsrechtes.

Grüne Infrastruktur

Das Konzept der Grünen Infrastruktur ist eine umfangreiche Vernetzung von natürlichen und naturnahen Flächen mit unterschiedlichen Ökosystemleistungen. Meist wird es als Netzwerk terrestrischer und aquatischer Ökosysteme angesehen. Für die Schaffung einer grünen Infrastruktur sollten dabei weniger Flächen aus der Produktion genommen werden, sondern die Umsetzung sollte produktionsintegriert erfolgen, also durch Aufrechterhaltung einer landwirtschaftlichen Nutzung, die den Anforderungen an die Biodiversität gerecht werden muss. Im Hinblick auf die urbane Landwirtschaft gewinnt die grüne Infrastruktur insoweit an Bedeutung, als es gelingen muss, umfangreich vorhandene graue Infrastruktur (versiegelte Flächen) in grüne Infrastruktur umzuwandeln. Eine zukünftig verstärkte Vernetzung aus der Stadt in das Umfeld erscheint in vielen Städten geboten, um die bisherige Trennung: hier Stadt, da Land aufzubrechen. Im urbanen Raum tätige landwirtschaftliche Unternehmen dabei einzubinden ist eine Herausforderung, die auch Teil der „Urban

agriculture“ ist. Die Umsetzung von produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahmen kann dabei unterstützend wirken. Die zukünftige Regional- und Bauleitplanung hat dies zu berücksichtigen.

Shop in Shop

Jeder kennt mittlerweile die in fast allen Lebensmittelgeschäften und Discountern anzutreffenden Back- „Shop in Shop“ Läden. Zwar gehören diese auch meist größeren Ketten an, vermitteln aber eine starke Individualität. Der Lebensmitteleinzelhandelskonzern REWE ist für den Bereich Mitte eine Kooperation mit LANDMARKT eingegangen, einem Zusammenschluss landwirtschaftlicher Erzeuger, bei dem koordiniert landwirtschaftliche Unternehmen eigene Regalflächen und Kühltheken mit regionalen Frischprodukten bestücken. Zwar gibt es mittlerweile auch in anderen Versorgungsräumen von REWE und auch von EDEKA entsprechende Vermarktungsschienen, die aber individuell von jedem Landwirt ausgehandelt werden müssen. Eine ausreichende Marktpositionierung von im städtischen Raum wirtschaftenden landwirtschaftlichen Unternehmen gelingt jedoch bisher nur über das Projekt LANDMARKT. Da für einen landwirtschaftlichen Erzeuger immer auch eine kritische Menge von Waren abgesetzt werden muss (Auszeichnung, Logistik, Frischegarantie), kommt gerade der Vermarktung in urbanen Räumen über diese Wege eine zukünftige Bedeutung zu.

Landservice-Unternehmen

Zweifellos ist die Vielzahl der Absatzwege und der Event-Möglichkeiten bei Unternehmen des Landservice unbegrenzt. Landservice umfasst dabei alle Formen der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte bis zur Gastronomie und dem Event-Management. Neben der klassischen Direktvermarktung

mit Hofläden für eigene Produkte bis zur Weiterentwicklung zu kleinen Supermärkten finden sich Hofcafés und alle Variationen der Gastronomie. In Weinbauregionen haben besonders die Strauß- und Besenwirtschaften eine lange Tradition. Gerade in urbanen Räumen besteht für Unternehmen ein großes Weiterverarbeitungs- und Entwicklungspotential, sodass mittlerweile alle Formen einer Diversifizierung der Landwirtschaft anzutreffen sind. Beispielhaft seien hier etwa Hof-Molkereien, die eine Lieferung von Frischmilch an die Haustüre vornehmen, und Käsereien mit angegliederter Gastronomie genannt. In Verbindung mit Naherholung und dem Bewusstsein regionaler Produkte sind gerade diese Unternehmen eine klassische Stütze der Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte in urbanen Räumen. Auf die baurechtliche Problematik soll weiter unten eingegangen werden.

Produktion nach biologischen Richtlinien

Klassisch hat sich seit den Zeiten einer bewussten Ernährung von vor 25 Jahren eine Schiene der Vermarktung biologischer Erzeugnisse entwickelt. Allerdings muss in den urbanen Räumen festgestellt werden, dass die Hofläden von Biobetrieben am Stadtrand oftmals verdrängt wurden von Biosupermärkten in der Stadt, die ein Überleben der Bio-Hofläden bis auf Ausnahmen nicht mehr möglich macht. Daher ist zu beobachten, dass bei der direkten Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte vom Erzeuger heute eher das Kriterium „Regional“ als „Bio“ im Vordergrund steht.

Marktschwärmereien

Die neueste Entwicklung des Absatzes landwirtschaftlicher Produkte im urbanen Raum sind die Marktschwärmer. Ein Vermarktungsschiene, die in Frankreich entstanden ist. Hier werden landwirt-

schaftliche Produkte, die über das Internet bei Erzeugern in der Stadt und ihrem Umfeld geordert werden, an einem bestimmten Tag/Uhrzeit zu einem landwirtschaftlichen Betrieb geliefert, bei dem die Kunden die bestellte Ware abholen können. Die Vorteile liegen in der Frische der Ware aufgrund kurzer Wege. Die verbindliche Bestellung durch den Kunden und die damit verbundene eindeutige Kalkulation für den Erzeuger. Zum Zeitpunkt des Abholens der Ware ergeben sich die für die Kundenbeziehungen wichtigen Kontakte zu allen Erzeugern.

2. BESTIMMUNGSFAKTOREN UND TRENDS DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG

Viel zu oft wird landwirtschaftlichen Unternehmen von Politik und Presse empfohlen, wie sie sich zu entwickeln haben bzw. könnten, damit sie im globalen Wettbewerb Bestand haben. Diese Empfehlungen orientieren sich meist am Ideal eines Bauernhofes mit wenigen, aber zufriedenen Tieren. Welche sind aber nun die tatsächlichen Bestimmungsfaktoren, die zu Investitionsentscheidungen in landwirtschaftlichen Unternehmen führen? Und wie können diese Faktoren die Entwicklung landwirtschaftlicher Unternehmen in urbanen Räumen beeinflussen?

Nachfolgende Bestimmungsfaktoren sind festzustellen, eine kurze Bewertung soll die Rolle für den urbanen Raum beschreiben:

Agrarpolitik

Die erste Säule der Agrarpolitik sichert landwirtschaftlichen Unternehmen rund 50 Prozent des derzeitigen Einkommens, allerdings mit einer

Schwankung von weniger als 15 Prozent bis zu 100 Prozent. Die damit verbundene Abhängigkeit verursacht zum einen ein starres Verbleiben in den derzeitigen Produktions- und Absatzstrukturen, eröffnet aber auch das Bestreben, sich aus der Abhängigkeit der Agrarpolitik zu befreien. Ausgeprägt finden sich alternative Perspektiven überwiegend in den urbanen Räumen, sodass sich dort eher als im ländlichen Raum eine multifunktionale und diversifizierte – und von der Förderung der ersten Säule eher unabhängige – Landwirtschaft entwickeln kann.

Förderung

Die Förderung ist aus unternehmerischer Sicht differenziert zu betrachten. Zwar sind die Fördersätze zum Teil sehr hoch, jedoch oftmals an sehr strenge Ausführungsbestimmungen geknüpft, die nicht zu der individuellen Betriebsentwicklung passen. Zudem sind die administrativen Hürden oft so hoch, dass landwirtschaftliche Unternehmen abgeschreckt werden. Entscheidungsrelevant ist am Ende immer die Frage, ob sich ein betriebliches Entwicklungskonzept am Markt bewähren kann, unabhängig davon, ob Fördermittel gewährt werden.

Planungssicherheit

In Verbindung mit der Agrarpolitik und der Förderung steht das Kriterium der Planungssicherheit an erster Stelle für investitionswillige Unternehmen. Gerade im urbanen Raum mit geringer Flächenverfügbarkeit und kurzen und teuren Pachtverträgen ist die fehlende Planungssicherheit ein Entscheidungshemmnis. Folge ist allerdings auch, dass sich die Landwirtschaft im urbanen Raum in ihrer Entwicklung auf Verfahren konzentriert, die eher einen geringen Flächenanspruch haben, zum

Beispiel in der Diversifizierung und Weiterverarbeitung. Dem ist in der Planungspraxis der Kommunen Rechnung zu tragen, in dem zum Beispiel Standorte für Direktvermarkter, für Hofgastronomie und ähnliche Einrichtungen frühzeitig und besser in der Planungssystematik Berücksichtigung finden.

Globale Wettbewerbsfähigkeit

Neben den regionalen Perspektiven für die Produktion und den Absatz landwirtschaftlicher Produkte steht in einer globalisierten Welt auch die globale Wettbewerbsfähigkeit im Fokus unternehmerischer Entscheidungen. Die bisherigen Ausführungen dürfen nicht den Eindruck erwecken, Landwirtschaft in urbanen Räumen würde immer nur den Weg der Diversifizierung und Regionalisierung bestreiten. Die meisten landwirtschaftlichen Flächen werden auch in urbanen Räumen nach dem Prinzip und den Anforderungen der globalen Wettbewerbsfähigkeit bewirtschaftet werden.

Wirtschaftlichkeit der Produktion, Produktionstechnik

Im Vordergrund jeder betrieblichen Entscheidung steht die Frage der Wirtschaftlichkeit der Produktion. Ob bei klassischen Agrarmassengütern oder Produkten der Diversifizierung mit komplizierten Vermarktungswegen zum Verbraucher gilt es, die Stückkosten der Produktion zu kennen und im Wettbewerb durchzusetzen.

Vorhandene Produktionsgrundlagen

Die Sicherstellung des Erhalts der Produktionsgrundlagen (landwirtschaftliche Flächen) ist die schwierigste Hürde bei der Entwicklung landwirtschaftlicher Unternehmen in Ballungsräumen. Der

Flächenverbrauch für Infrastruktureinrichtungen, für die Bauleitplanung und Kompensationsflächen fokussiert sich gerade in den Metropolregionen und den Schwarmstädten mit einem hohen Entwicklungsbedarf. Jede Art der urbanen Landwirtschaft, ob für den Weltmarkt produzierend oder für regionale Vermarktungswege, ob in der Tierhaltung (wegen der notwendigen Flächengebundenheit) oder ob Diversifizierung: immer ist man auf die wichtigste Grundlage, den Boden angewiesen. Soweit Flächen nicht planungssicher zur Verfügung stehen, geht auch eine der wichtigsten Bestimmungsgrundlagen für die Landwirtschaft verloren, so dass es der Landwirtschaft im urbanen Umfeld an Perspektiven fehlt. Inwieweit dies im Planungsrecht besser geregelt werden kann, soll später diskutiert werden.

Fremdarbeitskräfte, Hofnachfolge und Ausbildung

Neben den harten Produktionsfaktoren (Fläche, Kapital) ist die Ausstattung mit Arbeitskraft das nächste bestimmende Kriterium für die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe. Gerade Verfahren der Direktvermarktung und der Diversifizierung erfordern einen hohen Personaleinsatz, der allein mit Familienarbeitskräften nicht geleistet werden kann. Die Bindung von Fremd-AK, von Saison-AK und Teilzeit-AK oder als festangestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist aber gerade im Umfeld von boomenden Räumen und Städten schwierig. Die Konkurrenz durch eine Vielzahl an Arbeitsplatzangeboten mit hohen Vergütungen ist groß. Somit stehen viele Ideen der urbanen Landwirtschaft vor einer weiteren Realisierungshürde, da die notwendige Arbeitsleistung nicht erbracht werden kann. Dies bezieht sich nicht nur auf Fremdarbeitskräfte, sondern auch auf Arbeitskräfte der

eigenen Familie. So ist die Hofnachfolge oft in Frage gestellt und in der Ausbildung weicht man zunächst auf Berufe außerhalb der Landwirtschaft aus. Folge dieses Mangels ist die Konzentration auf extensive Arbeitsverfahren der klassischen Agrarproduktion im globalen Wettbewerb des Weltmarktes.

Konsumgewohnheiten, Trends in der Ernährung

Natürlich lassen Trends im Konsum von Nahrungsmitteln immer wieder neue Ideen der Produktion, Verarbeitung und Vermarktung aufkommen. Als Beispiel sei nur die Fisch- und Krabbenproduktion (Aquakultur in Stahlbehältern) genannt. Die vorgenannten Bestimmungsfaktoren für betriebliche Entscheidungen zeigen aber, dass es gerade in der Landwirtschaft sehr schwer ist, sich immer wieder auf neue Trends einzustellen und in diese zu investieren.

Zusammenfassend zeigen sich drei Trends der landwirtschaftlichen Entwicklung:

A. Konzentration auf die globale Wettbewerbsfähigkeit unter Marktbedingungen

Entscheidend ist die Konzentration des Betriebes auf eine rationelle und arbeitswirtschaftlich optimierte Agrarproduktion mit geringen Kosten der Arbeitserledigung. Im Vordergrund stehen Kostensenkungsaspekte beim zunehmenden Einsatz digital gesteuerter Maschinen in der Bodenbearbeitung, der Düngung, im Pflanzenschutz und bei der Ernte. Einkommenssteigerungen können nur durch Kostensenkung und/oder Steigerung der Produktionsleistung erreicht werden (die Landwirtschaft ist ein typischer Mengenanpasser). Voraussetzung für geringe Arbeitserledigungskosten und

den digitalen Einsatz von Maschinen sind jedoch große Bewirtschaftungseinheiten, die es gerade im urbanen Umfeld nicht gibt. Regionalplanung und Bauleitplanung müssen, soweit das auch voneinander entfernt scheint, diese Aspekte der globalen Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft berücksichtigen.

B. Konzentration auf den Absatz regionaler Produkte

Landwirtschaftliche Unternehmen versuchen die gesamte Breite der Verarbeitung und Vermarktung von Produkten, der Diversifizierung und der Nutzung von Freizeit- und Tourismusentwicklungen zu nutzen. Erforderlich sind dabei hohe Investitionsleistungen, ein hoher Arbeitseinsatz, ein hohes Risiko und eine permanent erforderliche Anpassung an Verbrauchertrends. Bei Kenntnis der Produktions- (Voll-)kosten können allerdings absatzorientierte Preise vom landwirtschaftlichen Betrieb realisiert werden. Unternehmen der urbanen Landwirtschaft in diesem Umfeld sind eine Bereicherung für die Ballungsräume und ergänzen die weichen Standortfaktoren.

C. Diversifizierung zu landwirtschaftsnahen und landwirtschaftsfernen Dienstleistungen

Losgelöst von einer agrarischen Produktion ist bei einem gegebenen knappen Faktor Fläche oftmals die Entwicklung zu landwirtschaftsnahen und landwirtschaftsfernen Dienstleistungen möglich. Neben der klassischen horizontalen Diversifizierung mit neuen Produkten (Main-Stream-Produkte, Newcomer-Produkte, Come-Back-Produkte) unterscheidet man die vertikale Diversifizierung in der Verarbeitung, Vermarktung und den Dienstleistungen im Tourismus und schließlich die laterale Diversifizierung. Hier bewegen sich die Aktivitäten

des landwirtschaftlichen Unternehmens weg von dem eigentlichen Feld der urbanen Landwirtschaft hin zum Campingplatz, zum altersbetreuten Wohnen, zur Gutachtertätigkeit oder zum Landmaschinenunternehmen. Gerade in Ballungsräumen findet man solche Aktivitäten, weil eben die Ausstattung mit Produktionsfläche so knapp ist. Ob nun die Dienstleistung der kommunalen Pflegearbeiten und die Realisierung erneuerbarer Energien eher der vertikalen oder der lateralen Diversifizierung zugerechnet werden sollen, kann an dieser Stelle offen bleiben.

Die Bauleitplanung der Kommunen kann bei der Diversifizierung ein schweres Hindernis sein, weil im Außenbereich gewerbliche Aktivitäten landwirtschaftlicher Unternehmer vor einer hohen Genehmigungshürde stehen.

3. DIE ROLLE DER LANDWIRTSCHAFT BEI DER ENTWICKLUNG VON MITTELSTÄDTEN

Die Landwirtschaft hat aufgrund der vorhandenen oder auch fehlenden Flächengrundlage in Ballungsräumen vielfältige Möglichkeiten, dem Entwicklungsbedarf von Schwarmstädten mit gesundem Wohnen, Arbeiten, Erholung und Versorgung zu dienen. Diese Beiträge können flächenbezogen sein. Damit ist eine unmittelbare Wirkung einer besonderen Nutzung gemeint, die sich im Hinblick auf die Stadtentwicklung positiv auswirkt, wie zum Beispiel ökologische Blühflächen, Erdbeeren zum Selbstpflücken oder ein Maislabyrinth. Die Beiträge können aber auch funktionsbezogen sein. Beispiele sind die Erhaltung von Frischluftkorridoren sowie die Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft.

Nachfolgend sollen in Kurzaufzählung einige Funktionen der Landwirtschaft genannt werden, die in der Städtebaulichen Entwicklung planerisch bisher

kaum berücksichtigt wurden, aber im Zusammenspiel von „Urban agriculture“ und der Entwicklung von Mittelstädten zukünftig eine größere Bedeutung erlangen werden:

- Sicherstellung einer grünen Infrastruktur durch Biotopvernetzung aus der Stadt in das Land z. B. an den Gewässern,
- Erhaltung von Frischluftkorridoren,
- regionale Produkte,
- klimaschonend durch kurze Wege und geringe Transportkosten,
- Ernährungs- und Freizeiteventmanagement
- Lernort Bauernhof,
- Identifikation von Land und Stadt
- Kulturlandschaftserhaltung, -gestaltung, -entwicklung,
- Stärkung des vor- und nachgelagerten Bereichs,
- Wertschöpfungsketten (Cluster) in der Region,
- Kompensationsmanagement, PIK.

Die meisten Punkte sind eigentlich selbsterklärend. Für die drei zuletzt genannten Punkte bedarf es noch einer kurzen Erläuterung. Viel zu sehr wird für den Bereich der Landwirtschaft immer nur der eigentliche Teil der Urproduktion isoliert betrachtet. Volkswirtschaftlich sind jedoch die vor- und nachgelagerten Bereiche von der Beschaffung bis zum Absatz mit vielfältigen ergänzenden unternehmerischen Aktivitäten außerhalb der Landwirtschaft eng mit der Landwirtschaft verbunden. So wird zu einer Erhöhung der Wertschöpfung im Sinne eines Clusters beigetragen.

Bereits mehrfach wurde der Flächenverbrauch in Ballungsräumen auch durch das Kompensationsmanagement angesprochen. Nach den Vorgaben des Baurechts sind die Kommunen nicht an die strengen Vorgaben des Naturschutzrechtes gebunden. Zwar nicht völlig frei, aber mit großem

Ermessensspielraum können notwendige Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung produktionsintegriert (PIK) durch die Landwirtschaft umgesetzt werden. Der gesetzliche Rahmen ist gegeben, leider wird er viel zu selten genutzt. Neben dem Aspekt des reduzierten Flächenverbrauchs sind auch Aspekte der Landschaftsgestaltung und der Biotopvernetzung auf diesem Weg zu realisieren.

4. PLANUNGSHINWEISE UND FAZIT

Regionalplanung, Bauleitplanung und städtebauliche Entwicklungskonzepte

Natürlich stellt sich die Frage, ob, und wenn ja, wie Regionalplanung und Bauleitplanung einen Beitrag leisten können, um Landwirtschaft in einem urbanen Umfeld angemessen zu integrieren. Aus Sicht des Autors ist das eine hervorragende Aufgabe der Regionalplanung der Zukunft, auch mit dem Ziel den Flächenverbrauch zu reduzieren. Es gibt das Instrument der landwirtschaftlichen Vorrangflächen in der Regionalplanung, und es gibt die Vorgaben für den Flächenverbrauch (zumindest für die Ausweisung von Wohnbauflächen). Beide Instrumente werden von der kommunalen Seite als Entwicklungshindernis gesehen, die man eigentlich am liebsten bekämpft. Aus Sicht des Autors sollten beide Instrumente jedoch noch stärker und differenziert angewandt werden.

Für die Standorte landwirtschaftlicher Unternehmen ist mindestens in der Bauleitplanung eine genaue Darstellung von Standorten im Innenbereich, besonders aber im Außenbereich vorzunehmen. Dabei sind die momentanen Betriebsschwerpunkte darzustellen. Dies gilt insbesondere für Betriebe mit Tierhaltung. Zur Sicherstellung der Entwicklung von Betrieben im Außenbereich sind Entwick-

lungskorridore sowohl in der Regionalplanung als auch in der Bauleitplanung freizuhalten. Zunehmend kann festgestellt werden, dass das Kartenmaterial von Regionalplänen überfrachtet ist, viele Darstellungen sind nicht umsetzungsrelevant, sondern haben nur informatorischen Charakter. Daher sollte eine stärkere umsetzungsrelevante Darstellung von Maßnahmen in der Regional- und Bauleitplanung zum Ausdruck kommen. Die Steuerung der Regionalplanung zur Reduzierung der erstmaligen Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für kommunale Zwecke sollte aus Sicht des Autors verbindlicher werden. Wachsende Städte sollten überlegen, ob neben dem vorgeschriebenen Instrument der Bauleitplanung nicht zunehmend städtebauliche Entwicklungskonzepte aufgestellt werden, um die Freiraumnutzung besser zu steuern.

Wir brauchen zu den klassischen Planungsinstrumenten dringend informelle Planungsprozesse!

Neben der klassischen Planung bedarf es auch stärker integrierende Prozesse informeller Art. Runde Tische zum Naturschutz, zum Klimaschutz und zur Landwirtschaft, um nur drei Aspekte zu nennen, können Beiträge leisten, um nicht nur Konflikte in den Kommunen zu lösen, sondern vorausschauend diese gar nicht erst entstehen zu lassen. Dass der Autor als Vertreter der Landwirtschaft hier eine viel stärkere Akzentuierung einfordert, ist für boomende Mittelstädte im Hinblick auf die vorgetragenen Funktionen der Landwirtschaft verständlich.

Welchen Input können Vertreter der Landwirtschaft dazu leisten und wer sind diese?

Das ist eine schwierige Frage, da politische Äußerungen allgemeiner Art von Verbandsvertretern, gemeinschaftliche Interessen der örtlichen Landwirtschaft und einzelbetriebliche Aspekte oftmals ineinandergreifen und im Planungsprozess schwer zu differenzieren sind.

Die Erstellung landwirtschaftlicher Fachpläne auf allen Planungsebenen mit einer – soweit möglich – Darstellung von Entwicklungsperspektiven wird von hier aus für notwendig angesehen. Landwirtschaftskammern können hier ihrem Auftrag entsprechend objektive Hinweise geben.

Gelingt es unternehmerische Entscheidungen in der Landwirtschaft mit den Entwicklungszielen von Mittelstädten abzustimmen?

Auch für alle anderen Wirtschaftsbereiche ist es eine Herausforderung, die unternehmerischen Ziele einer Branche oder von Einzelunternehmen in Planungsprozesse der Raumordnung integriert zu bekommen. Aber als einziger Wirtschaftsbereich ist die Landwirtschaft auf die Fläche als Produktionsgrundlage angewiesen, die in der klassischen Raum- und Umweltplanung vielfältigen Konkurrenz ausgesetzt ist. Neben den Anforderungen des Forstes und der Wasserwirtschaft sind insbesondere die Anforderungen des Naturschutzes zu nennen, die eine uneingeschränkte Nutzung landwirtschaftlicher Flächen erschweren. Neben der nachrichtlichen Übernahme von Schutzgebieten sind Zielaussagen der Landschaftsrahmenplanung, der Landschaftsplanung und der Grünordnungspläne oftmals ein Entwicklungshemmnis für die Landwirtschaft. Fachplanungen zur Biodiversität, zum Klimaschutz und zum Grünlanderhalt ergänzen

diese aus Sicht der Landwirtschaft als Restriktion anzusehenden Darstellungen.

Für die Wirtschaft ist es selbstverständlich, dass sich die Anforderungen der Industrie, des Gewerbes und des Handels in der Bauleitplanung widerspiegeln. Gerade im Hinblick auf die schwierige Situation der Landwirtschaft in Ballungsräumen (Flächenverfügbarkeit) ist daher eine stärkere Moderation mit der Landwirtschaft erforderlich. Dabei können die vielfältigen Ideen, Konzepte und Strategien im Rahmen des „Urban agriculture“ angemessen berücksichtigt werden. Im Rahmen einer solchen Moderation können auch die Win-Win-Aspekte zwischen Landwirtschaft und Mittelstädten deutlich werden. Regionale Produkte tragen zur Wertschöpfung in der Region bei. Kurze Wege sind ein Beitrag zum Klimaschutz, und die Einbindung der Landwirtschaft in ein Kompensationsmanagement der Städte und die Pflege/Nutzung der grünen Infrastruktur durch die Landwirtschaft leisten einen Beitrag zum Erhalt, zur Entwicklung und Gestaltung der Kulturlandschaft.

Wie gehen wir mit der baurechtlichen Privilegierung und Fragen der Diversifizierung um?

Viele Beispiele der urbanen Landwirtschaft bauen auf der Diversifizierung innerhalb des Unternehmens auf, aber auch mit unternehmerischen Aktivitäten, die außerhalb der „unmittelbaren Bodenertragsnutzung“ liegen, also baurechtlich im Außenbereich als Teil der Landwirtschaft nicht mehr möglich sind. Das Baurecht lässt hier nicht viel Spielraum, Projekte können über vorhabenbezogene Bebauungspläne umgesetzt werden. Hierbei ist eine enge Abstimmung zwischen Gemeindeverwaltung, den politischen Gremien und den landwirtschaftlichen Unternehmen erforderlich. Im Hinblick auf eine notwendige Planungssicherheit

sind Lösungen außerhalb der baurechtlichen Bestimmungen im Sinne „das winken wir mal durch“ nicht zielführend. Ob sich eine Öffnung des § 35 Baugesetzbuch für Projekte der Diversifizierung erreichen lässt, scheint mittelfristig eher schwierig zu sein.

Darf man mit Maßnahmen für den Naturschutz / der Kompensation Geld verdienen?

Mehrfach wurde angesprochen, die Landwirtschaft stärker einzubinden, wenn es um das Kompensationsmanagement geht oder grüne Infrastruktur entwickelt und aufrecht erhalten werden soll. Für die Landwirtschaft ist eine solche Aufgabe auch als ein Zweig der Diversifizierung anzusehen, mit dem zweifellos auch Geld verdient werden darf. Landschaftspflegearbeiten sind keine Aufgabe der Landwirtschaft, nur um es billiger zu machen als andere. Landschaftspflege als Einkommensmöglichkeit bei voller Integration in betriebliche Abläufe ist eine Chance für Kommunen und Landwirtschaft zugleich und leistet ebenfalls einen Beitrag zur Win-Win-Situation im urbanen Raum.

Können Mittelstädte und der sie umgebende ländliche Raum vom neuen Sonderrahmenplan der GAK „ländliche Entwicklung“ und LEADER partizipieren?

Allen Voraussagen der Bevölkerungsentwicklung ist zu entnehmen, dass sich das Wachstum der Bevölkerung zunehmend auf Städte und Ballungsräume konzentrieren wird, wogegen der ländliche Raum mit großen und zum Teil sehr großen Rückgängen konfrontiert sein wird. Neben den Metropolregionen werden Mittelstädte dabei eine Zwischenstellung einnehmen, wenn sie „von viel Raum“ umgeben sind, und so möglicherweise auch Anbindungen an den ländlichen Raum haben. Städte

jenseits von 70.000 Einwohnern sind nicht Teil der EU-LEADER Förderung und der „Sonderrahmenplan Ländliche Entwicklung“ des Bundeslandwirtschaftsministeriums befindet sich erst in der Erarbeitung. Dennoch sollte in der Schnittmenge zwischen kommunaler Entwicklung und landwirtschaftlichen Entwicklungszielen genau geprüft werden, ob Leuchtturmprojekte, Investitionskonzepte, partizipative Entwicklungsideen und regionale Vermarktungskonzepte landwirtschaftlicher Produkte in diesem Rahmen gefördert werden können.

LITERATURHINWEISE

Ackern unterm Schornstein, Landwirtschaftliches Wochenblatt Westfalen Lippe, 5. April 2012.

Bundeskonzept Grüne Infrastruktur,
<https://www.bfn.de/themen/planung/bundeskonzept-gruene-infrastruktur.html>.

Handbuch Diversifizierung, Herausgegeben vom Bay. Staatsministerium für Landwirtschaft, August 2013.

KuLaRuhr, nachhaltige urbane Kulturlandschaft
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/landentwicklung/urban/urbane-landwirtschaft.htm>.

LANDMARKT,
https://www.lwk-rlp.de/fileadmin/lwk-rlp.de/Beratung/EA/PDF/DV/2017_08_Flyer_LANDMARKT_30.pdf.

Landservice, <http://www.landservice-rlp.de/de/startseite/>.

LandInForm Spezial 7, gemeinschaftliche getragene Landwirtschaft (SOLAWI), dvs, 2017.

Marktschwärmer, <https://marktschwaermer.de/de>.

Thünensche Ringe, wikipedia,
https://de.wikipedia.org/wiki/Th%C3%BCnensche_Ringe.

Urbane Landwirtschaft in der Metropole Ruhr, Natur und Landschaft Heft 8, 2015.

Urban agriculture,
<https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/landentwicklung/urban/urbane-landwirtschaft.htm>, 2012.

Zukunftsforum Urbane Landwirtschaft, LZ Rheinland, 5. April 2012.



NICOLE OSBELT

FACHKRÄFTEBEDARF UND REKRUTIERUNG VON UNTERNEHMEN IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

Die Konjunkturaussichten für 2018 sind weiter gut, dank der globalen Erholung und wachsender Exporte. So boomt der deutsche Mittelstand aktuell weiter – aber alles hat seine Grenzen. Die Beschäftigung nimmt zu und die Löhne steigen, jedoch werden zunehmend die Fachkräfte knapp. So blicken die Unternehmen nicht ganz sorglos in die Zukunft. Ausgerechnet in ländlichen Regionen Deutschlands sind zwei Drittel aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten tätig, die wiederum zwei Drittel des Bruttoinlandprodukts erwirtschaften. Diese Regionen tragen also maßgeblich zum Puls Deutschlands Wirtschaft bei, aber bereits jetzt melden schon mehr als die Hälfte der Unternehmen in ländlichen Räumen Bedenken und Schwierigkeiten an, geeignete Fachkräfte zu rekrutieren und offene Stellen zu besetzen. Diese wirtschaftlich bedeutsamen Regionen haben zusätzlich in den nächsten Jahren den demografischen Wandel und die zunehmende Alterung der Bevölkerung mit einzukalkulieren. Um Lösungen für dieses Dilemma zu finden und den Trends entgegenzuwirken, müssen Unternehmen

und regionale Akteure nun kreativ sein. Zwischen Wissenschaft und Praxis: Vom Leben und Arbeiten auf dem Land und Strategien und Wege der Fachkräftegewinnung.

FACHKRÄFTE - MANGELWARE IN LÄNDLICHEN RÄUMEN

Fachkräftemangel ist in aller Munde und die Permanenz und Dominanz des Themas in Deutschlands Wirtschaft und Politik macht eine Dringlichkeit zur Lösungsfindung deutlich: „Anzeichen für einen allgemeinen gesamtwirtschaftlich bedeutsamen Fachkräftemangel, der sich negativ auf das wirtschaftliche Wachstum und die Entwicklung der Beschäftigung auswirken könne, sieht das IAB nicht. Dennoch kann die Entwicklung in einzelnen Sektoren oder in einzelnen Berufs- oder Qualifikationsgruppen für sich genommen durchaus schwierig sein oder werden. Auf längere Sicht drohen Engpässe am Arbeitsmarkt, weil die Erwerbsbevölkerung in Deutschland abnimmt und altert.“ (Kettner 2008).



Abb. 1: Leben auf dem Land [Quelle: <http://velomondial.de/das-frankenland-2/>]

Belastbare statistische Daten zum Fachkräftemangel liegen jedoch nicht zweifelsfrei vor. Unabhängig davon, welche der zahlreichen Statistiken und Studien herangezogen werden – der Trend ist stets der gleiche. „Sinkende Wachstumspotenziale, Innovationshemmnisse, Angebotseinschränkungen sowie Auswirkungen auf Investitionsentscheidungen sind wichtige Folgen nachhaltig fehlender Fachkräfte.“ (Dercks 2018). Nach einem Beispiel aus einer aktuellen Umfrage der DZ Bank im deutschen Mittelstand, ist der Mangel an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern schon heute bei fast 60 Prozent der Unternehmen ein zentrales Investitions- und damit auch Wachstumshindernis. Weiter berichtend musste fast die Hälfte der vom Fachkräftemangel betroffenen Unternehmen schon auf Umsatz verzichten, weil sie Aufträge mangels Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nicht annehmen konnten.

Dass es in Deutschland heute bereits einen Fachkräfteengpass gibt, ist verstärkt auf dem Land ersichtlich. Zu dem Ergebnis kommt das Institut der deutschen Wirtschaft Köln (IW). Diese fasst in seiner Studie „Fachkräfteengpässe in Unternehmen: Regionale Fachkräftesituation und Mobilität“ diese Fragestellung auf und bestätigt Wahrnehmung und Empfindungen. Geographisch betrachtet ist an-

hand dieser Auswertung sogar noch differenzierter festzustellen, dass die Fachkräftesituation im Süden Deutschlands nochmal deutlich angespannter scheint als im Norden der Republik (Risius 2017).

DEMOGRAFIE, ABWANDERUNG UND PERSONALENGPÄSSE– EIN LÄNDLICHES DILEMMA

Fachkräfteengpässe werden in Zukunft in manchen Regionen an Bedeutung gewinnen. Zwei gegenläufige Effekte sind in ländlichen Räumen zu beobachten, die sich zu einem Dilemma auswirken können.

Zum einen wirkt sich hier der demografische Wandel durch Abwanderung besonders aus. Nach Berichten zeigen Frauen und Männer ihre stärkste Wanderungsaktivität zwischen ihrem 18. und 35. Lebensjahr – und das ist völlig natürlich. Doch diese jungen Menschen und Familien fehlen in den Regionen mit der Konsequenz, dass der Altersdurchschnitt der Regionen rapide steigt. Die Begründungen für die Abwanderung sind vor allem in der Ausbildungs- und Arbeitsplatzorientierung zu finden: In diesem Lebensabschnitt beginnen junge Menschen ein Studium oder eine Ausbildung und verlassen dafür oftmals ihr Elternhaus. Es ist davon auszugehen, dass besinnend auf die eige-

nen frühen Jahre der Freiheitsdrang, die errungene Eigenständigkeit und der Wunsch nach „Leben“ als junge(r) Erwachsene(r) nachvollziehbar sind. Studien- und Arbeitsplätze sind jedoch insbesondere in den größeren Städten vorzufinden. Zudem spielt bei der Generation Y (Millenials) die Arbeit im Leben nicht mehr die Hauptrolle. Eine persönliche Entfaltung durch den Job ist wichtiger als Karriere im klassischen Sinne. Flexible Arbeitszeiten, Homeoffice, Sabbaticals: Leistung und Lebensgenuss gehören für Generation Y untrennbar zusammen. Bei der Standort- und Wohnortwahl ist eine breite Auswahl an Freizeitangeboten und vor allem soziale Treffpunkte relevant und entscheidend: In diesem Punkt sind die städtischen Strukturen mit diesen Angeboten als klare Gewinner anzusehen. Kultur, Sport, vielfältige Restaurants und Bars aber auch ein ausgebautes öffentliches Nahverkehrsnetz sind Pluspunkte der Metropolen (bmvi 2017).

Andererseits gehen die Unternehmen, wie zuvor bereits festgestellt, von zukünftig steigendem Personalbedarf aus. Damit müssen sich Unternehmen bereits jetzt Gedanken machen, nicht nur die in Ruhestand gehende Belegschaft zu ersetzen, sondern zusätzliche Beschäftigte einzustellen. Und damit wird die Zukunft interessant und herausfordernd. Folgt man dieser Hochrechnung, erwarten in den nächsten Jahren fast die Hälfte der Unternehmen in ländlichen Räumen einen steigenden Personalbedarf bei Fachkräften mit Berufsausbildung. Das bezieht sich auf eine Zielgruppe, bei der schon heute teilweise massive Engpässe festzustellen sind, besonders spezifischen Qualifikationen aus Weiterbildungen wie Meister- und Technikerabschlüsse, aber auch Ingenieure um nur einige zu nennen. Aber warum aufs Land?

ARGUMENTE FÜR DAS LEBEN UND ARBEITEN AUF DEM LAND

„In den Metropolen wird es immer enger, stressiger, teurer. Warum also nicht dorthin ziehen, wo die Dynamik umgekehrt ist?“ (Reinhard 2018). Befragt man Klein- und Mittelständler nach den positiven Gesichtspunkten des Lebens auf dem Land, fernab der Metropolregionen, sind deutliche Parallelen zu Aussagen von Menschen zu finden, die sich bewusst für das Leben (und Arbeiten) auf dem Land entschieden haben. Oft wird das Leben im Grünen und die vergleichsweise günstigeren Lebenshaltungskosten genannt.



Abb. 2: Brauchtum auf dem Dorf (Eigenes Bilder Archiv)

Ebenfalls punktet der ländliche Raum mit der Möglichkeit, mit Rad oder Auto staufrei zur Arbeit zu fahren, Entschleunigung zu erfahren, sich ein bezahlbares Eigenheim mit großem Grundstück leisten zu können, weitläufige Waldlandschaften und Seen vor der Tür zu haben und Ortsgemeinschaften, wo Kulturleben noch besonders gestaltet wird.

In ländlichen Regionen haben Vereinsleben, Brauchtum und Gemeinschaftsgefühl eine besondere Tradition. Die Wohnungs- und Grundstückspreise sind in den vergangenen Jahren vor allem in

den Ballungsräumen explodiert, das betrifft auch die Preise für Gewerbeimmobilien. Auf dem Land steigen diese vielerorts zwar auch, aber lange nicht in demselben Maße. Viele Unternehmer haben selbst auf dem Land ihre Wurzeln und sind dort aufgewachsen. Ein Wegzug zu einem „günstigeren“ Standort steht daher weniger zur Debatte. Selbst wenn diese Unternehmen irgendwo anders neu anfangen wollten, dazu fehlt oft auch die wirtschaftliche Grundlage.

Interessant sind Umfragen, denen zufolge sich Unternehmen in ländlichen Räumen in Bezug auf die Ausstattung sozio-kultureller Einrichtungen, das Wirtschafts- und Wohnumfeld schlechter einschätzen als städtische Strukturen. Bei der Auswahl an Arbeitsplätzen mangelt es an Alternativen, die Verdienstmöglichkeiten sind an die niedrigeren Lebenshaltungskosten angeglichen, die Auswahl an Dienstleistungen, Freizeitangeboten, Kulturveranstaltungen und Bildungseinrichtungen sind beschränkt. Ebenso klar ist: ohne Führerschein sind hier in Bezug auf Mobilität schnell Grenzen gesetzt. Damit verfügen Städte über eine natürliche Anziehungskraft auf (junge) Zuziehende. „Wir können hier [auf dem Land] nicht mit Urban Feeling punkten.“ (Reuss 2016).

LAND IST NICHT GLEICH LAND

Gleichwohl unterscheiden sich ländliche Räume erheblich in der Ausstattung von Erfolgsfaktoren von Ballungsräumen oder städtischen Strukturen: Vor allem Gemeinden mit guter Anbindung an Ballungsräume und erreichbaren Versorgungs- und Bildungsangeboten, Einkaufsmöglichkeiten, Ärzten oder Kitas konnten in den letzten Jahren einen Bevölkerungszuwachs verzeichnen. Und das ist wichtig, denn Unternehmen mit qualifizierten Arbeitsplätzen sorgen mit ihren Gewerbesteuern

für Spielräume in den kommunalen Finanzen. Dieser steht im Kontrast zum Bevölkerungsrückgang in den schrumpfenden Regionen, welche dieses Angebot an die Einwohner nicht formulieren können. Abwanderungstendenzen, an den Dorfrand ausgelagerte Infrastrukturen wie Supermärkte tun ihr Übriges – Die Dorfkerne riskieren zu vereinsamen und zu veröden. Und das hat weitreichende Folgen für das Dorf- und Kultleben – und damit auch auf die Attraktivität der Region für Zuziehende.



Abb. 3: Dorfkern einer ländlichen Gemeinde in Mittelfranken (Eigenes Bilder Archiv)

„Die Gemeindeeinwohner begegnen sich selten. Wo auch? Den meisten Deutschen geht das so: Sie leben in Orten, die keine Mitte mehr haben, die zu Schlafstätten geworden sind, im Inneren leblos und leise, die Geschäfte verlassen, die Fenster der Gasthäuser zugenagelt. Wer in so einem Ort wohnt, begegnet anderen, wenn er Glück hat, beim Einladen des Einkaufs auf dem Discounterparkplatz am Ortsausgang.“ (Burfeind 2018).

„Der Zusammenhalt schwindet, wenn Menschen sich nicht mehr begegnen. Einheimische bleiben unter sich, Zugezogene fremd, Alte und Junge lernen sich nicht mehr kennen, über Politik spricht man daheim mit Freunden, die sowieso dieselbe Meinung haben. Das Verständnis für andere geht

verloren, wenn man die Welt nur noch aus dem eigenen Blickwinkel betrachtet.“ (Burfeind 2018). Damit wird die Infrastruktur als Themengebiet zusätzlich komplex und eine gute Ärzteversorgung, eine ausreichende Kita- und Schulbetreuung und Angebote zur stationären und ambulanten Pflege sind zusätzliche wichtige Teilaspekte, die ländliche Regionen bewältigen müssen, wenn sie ein attraktives Lebensumfeld bieten wollen. Denn: „Wenn ein Ort schön ist, bleiben die Leute auch.“ Besonders die Versorgung mit modernem Breitbandinternet ist in einigen Regionen bereits vorbildlich, während es in anderen Regionen noch „weiße Flecke“ gibt. Das führt dazu, dass auch das Image der Regionen unterschiedlich bewertet wird. Unternehmen, die direkt in oder nah an den Ballungszentren angesiedelt sind und direkt in oder zumindest in der Nähe von großen Städten liegen, sind schon durch die Lage attraktivere Arbeitgeber. Auch ohne Bemühungen beim Bilden einer attraktiven Arbeitgebermarke (Employer Branding) ist die Lage bereits ein wichtiges Kriterium, das die Entscheidung von potentiellen Bewerbern beeinflussen kann.

HIDDEN CHAMPIONS – WELTMARKTFÜHRER AUF DEM LAND

Wer ländliche Regionen nur mit Landwirtschaft, Erzeugern und Tourismus verbindet, der irrt sich sehr. Viele hoch innovative und produktive Unternehmen sind auf dem Land beheimatet und haben die Vorzüge von Angeboten an Platz und bezahlbaren Raum sehr sinnig erkannt. Denn auf dem Land ist Raum für mittelständisches Gewerbe, Dienstleistung, Handwerk, erneuerbare Energien, Forschung und Entwicklung. Sogenannte „Hidden Champions“, die als größere Unternehmen Weltmarktführer in ihrem Bereich sind, aber in der

breiten Masse relativ unbekannt sind, haben ihren Standort oft in unvermuteten Regionen.

„Bei den beliebtesten Standorten liegen hier Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen klar auf Platz eins. Hier sind zwei Drittel der führenden Unternehmen angesiedelt. Wie das Ergebnis zeigt, liegen die meisten von ihnen abseits der klassischen Hochtechnologie- und Wissenschaftsstandorte. Das liegt unter anderem auch daran, dass viele dieser Betriebe älter als die gerade angesagten Standorte und außerdem mit ihrer Stadt bzw. Gemeinde eng verbunden sind.“ (Görmar, 2018).

Im Nordosten Baden-Württembergs beherbergt Künzelsau beispielsweise nicht nur das Schrauben-Imperium Würth, sondern noch eine ganze Reihe anderer heimlicher Weltmarktführer. Ebenso im Schwäbischen oder in Ostwestfalen. Viele erfolgreiche Mittelständler sitzen beispielsweise auch im Sauerland. Hier pflegen Handwerksbetriebe und kleine Fabriken eine lange Tradition und auch hier sind Weltmarktführer dabei. Bekannte Vertreter sind u. a. die Brauereien Veltins und Warsteiner, aber auch Hoppecke (Autobatterien) oder Kusch und Co. (Sitzmöbel für internationale Flughäfen). Insgesamt 150 europäische und globale Marktführer zählt die Industrie- und Handelskammer Arnsberg für den gesamten Bereich Südwestfalen (Büschemann 2017). Diese Dichte ist jedoch nicht flächendeckend verteilt.

Das beschauliche Herzogenaurach steht beispielsweise synonym für Sneakers (Adidas, Puma). Herzogenaurach liegt immerhin unmittelbar neben den Ballungszentren Erlangen und Nürnberg. Die gleichen Vorteile kann auch Ingelheim am Rhein, bekannt für Medikamente (Boehringer Ingelheim), und Walldorf, nahe an Heidelberg und Mannheim für Business-Software (SAP) nutzen. Hier sind pendelbare Strecken aufgrund der Nähe und

der verkehrstechnischen Infrastruktur ein starker Pluspunkt, der die Vorzüge der Stadt und die des ländlichen Raums gleichermaßen verbindet.

REKRUTIERUNG IN LÄNDLICHEN RÄUMEN UND IN DER PROVINZ

Der Duden definiert die Provinz als: „(oft abwertend) Gegend, in der (mit großstädtischem Maßstab gemessen) in kultureller, gesellschaftlicher Hinsicht im Allgemeinen wenig geboten wird.“ (Duden 2018). Und das ist genau nicht dort, wo sich die High Potentials hin berufen fühlen. Den Realismus beschreibt Bertelsmann-Personaler Nico Rose, der mittlerweile immer häufiger auf Bewerber treffe, die sinngemäß zu ihm sagen: „Hey, tolles Unternehmen, „cooler“ Job. Ich will das gerne machen, aber ich kann mir einfach nicht vorstellen, in Gütersloh zu leben/arbeiten.“ Auf dem Land gibt es eben keine Startup-Szene wie in Berlin.

Die Kernfrage, wie Fachkräfte für das Land rekrutiert und idealerweise langfristig gebunden werden können, ist eng daran geknüpft, wie eine Region mit den zuvor thematisierten strukturellen Wettbewerbsfaktoren punkten kann. Davon auszugehen, dass allein die Unternehmen für den Aufschwung der Region sorgen können, ist allerdings zu ein-dimensional gedacht.

„Die mittlere Ebene kriegen wir hier, aus der Region“, sagt der Inhaber des Familienunternehmens. „Die High Potentials aber, die kommen nicht aufs Land, nur weil sie irgendwo mal eine Stellenanzeige gelesen haben.“ Wer aufs Land kommt, braucht einen guten Grund.“ (Stephan 2017). Und das bezieht sich auf das Unternehmen UND die Region. Wenn Unternehmen keine geeigneten Fachkräfte vor Ort finden, können sie ihre Suchstrategie ändern. Wenn Unternehmen ihre Belegschaft mit-

telfristig erhalten wollen, müssen sie neue Wege gehen. Dazu können sie Stellen vermehrt überregional ausschreiben. Dies sollte durch Unterstützungsmaßnahmen bei der Wohnungssuche und bei der Integration im Alltag begleitet werden. Hilfreich ist es auch, im Unternehmen Kollegen aus der Region für die regional mobilen Neueinsteiger bereitzustellen.

1) Fachkräfte aus dem Internet – E-Recruiting zur Überwindung regionaler Grenzen

In ländlichen Regionen ist die Auswahl an Fachkräften nicht sonderlich groß, so dass Unternehmen heute mehr denn je gefordert sind, sämtliche Kanäle zur Rekrutierung zu nutzen. Eine immer wichtigere Rolle spielt daher im Bereich Human Resources (HR) das E-Recruiting, das den gesamten Such- und Einstellungsprozess umfasst und ihn digital abbildet. E-Recruiting bedeutet „die Suche nach bzw. Vermittlung von qualifizierten Arbeitskräften“ auf dem digitalen Weg (elektronisch).

Eine aktuelle Umfrage der Universitäten Bamberg und Erlangen-Nürnberg im Auftrag der Monster Worldwide Deutschland GmbH zeigt, wie sehr sich die elektronische Personalbeschaffung durchsetzt: Fast 90 Prozent der offenen Stellen werden auf der eigenen Unternehmens-Webseite ausgeschrieben. Immerhin noch knapp über 70 Prozent werden über Online-Stellenbörsen veröffentlicht (Bamberg 2018).

In dieser Möglichkeit eröffnet sich eine große Chance und Vorteile: Bislang waren Wirksamkeit und Attraktivität klassischer Stellenausschreibungen oft räumlich begrenzt. Stellenausschreibungen in der digitalen Welt, auch auf den Onlineseiten der Zeitungen, haben in der Regel deutlich größere Reichweiten als andere Wege der Ausschreibung.

So werden auch andere Regionen, teilweise auch international, auf offene Vakanzen aufmerksam gemacht. Die „Sichtbarkeit“ in der digitalen Welt ist einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren. Online-Offerten sind rund um die Uhr und an jedem Ort der Welt verfügbar.



Abb. 4: Exemplarische Auswahl von E-Recruiting Möglichkeiten

Betrachtet man aus Kostensicht das E-Recruiting, ist diese auf Dauer günstiger als andere Formen der Personalbeschaffung. Das ist darin zu begründen, dass die EDV-technische Verarbeitung der Bewerbungen deutlich weniger zeitintensiv ist als im analogen Bewerbungsprozess. Das kommt auch dem Bewerber sehr entgegen, denn dieser wünscht sich ein rasches Feedback und Rückmeldung und fließt in den Punkt Arbeitgeber-Image ein. Paart man die Firmendarstellung mit Animationen, Bildern, Videos oder Links und Querverweise auf andere Informationsangebote, so bieten sich Unternehmen die Möglichkeit, eine Stellenanzeige attraktiv zu gestalten. Interaktivität spricht Bewerber an, das Unternehmen wirkt modern – da medial am Puls der Zeit – und signalisiert Zukunftsfähigkeit. Zusätzlich gewinnt der Bewerber an Möglichkeit, mehr Informationen zum Job, zu Produkten und vor allem zum potentiellen Arbeitgeber zu erhalten – das kann auch eine Verlinkung

auf die eigene Firmenhomepage sein.

Doch es gilt sich im Dschungel der Stellenplattformen eine Übersicht zu schaffen und die Überlegung anzustrengen, ob eine allgemeine Jobbörse wie zum Beispiel „StepStone“, „Jobware“ oder Stellenanzeigen.de zum Ziel führt. Für manche Spezialisten und Funktionen ist es vorteilhafter eine Stellenanzeige in einer fachspezifischen Plattform aufzugeben. Beispielsweise bietet sich für Naturwissenschaftler, Mediziner, Informatiker und Ingenieure „Jobvector“ an, die Plattform „Yourfirm“ ist auf den Mittelstand spezialisiert. Bewerber suchen häufig unkompliziert und nutzen sog. Metasuchmaschinen, wie z. B. „Jobbörse.com“, „Indeed“, etc. Diese durchforsten für Bewerber das gesamte Internet (inklusive der Homepages von Stellenbörsen, Firmen und Dienstleistern) und geben eine unkomplizierte Übersicht zu offenen Stellen.

2) Die Firmenkarriereseite

Unternehmen, die keine eigene Internet-Seite mit einer Rubrik „Karriere“ besitzen, die attraktiv gestaltet ist und regelmäßig gepflegt wird, signalisieren keinen Bedarf und wirken „intransparent“. Personal und Recruiting-Experten gehen soweit zu sagen, dass eine gut gestaltete Internetseite mit Karrieremöglichkeiten heute unverzichtbar ist. Dennoch ist die Karriereseite ein Grundinstrument, wenn es auch ein passives Rekrutierungswerkzeug ist. Ansprechende Informationen zu möglichen Karriereschritten und Leistungen, Weiterbildung, die angeboten werden, etc. geben erste Eindrücke, für welche Werte das Unternehmen steht – Bewerber wollen sich heute voll und ganz mit den Werten identifizieren können.

3) Auf dem Rückzug: Anzeige in Print Medien

Doch es gibt auch noch eine andere Realität – es gibt heute noch Firmen, die keine Webpräsenz haben und den klassischen Weg gehen. Die analoge, klassische Stellenanzeige von früher ist durch die Online-Anzeige in den Hintergrund gedrängt worden. Dennoch wird sie noch immer genutzt, um neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu finden. Aber hier ist auch eine Zielgruppenbetrachtung erforderlich. In der fränkischen Landkultur sind Wurfzeitungen und Amtsblättchen noch weitverbreitet. Nicht nur High-Potentials werden auf dem Markt gesucht. Auch Elektriker, Lagerarbeiter, Verkäufer, Pflegekräfte, etc. sind rar. Manche Berufsgruppen sind auch nicht affin in der Nutzung der Art der elektronischen Stellensuche – doch die klassische Bewerbung mit der Post ist fast gänzlich ausgestorben.

4) Attraktive Arbeitgebermarke – „Employer Branding“:

Besonders Erfolg verspricht es denjenigen Unternehmen, die es schaffen ein gutes Image zu schaffen und sich zu positionieren. Ansprechend gestaltete Jobangebote bieten Unternehmen die Chance, sich als attraktive Arbeitgebermarke zu etablieren, das sog. „Employer-Branding“. In einer Zeit, wo fast alle Dinge öffentlich bewertet und kommentiert werden, ist die Wahrnehmung der Außenwirkung des Unternehmens nicht zu unterschätzen. Wer hier langweilig oder unprofessionell auftritt, wird von vornherein Bewerber abschrecken. Ein Bewerber findet dazu eine weit verbreitete erklärende Antwort [aus der Praxis zitiert]: „Bevor ich die kleinsten Anschaffungen machen will – alles prüfe ich und informiere mich im Internet –

vom Shampoo, Reiseempfehlungen, Bücher. Ich lese Prüfberichte, Nutzerkommentare, Nutzerberichte – warum sollte ich mich bei einem geplanten Stellenwechsel nicht über das Internet zu den Firmen schlau machen? Man kauft ja nicht die Katze im Sack! Ein neuer Arbeitgeber birgt ja auch vielleicht eine räumliche Veränderung und einen großen Schritt. Wenn sich die negativen Kritiken türmen, warum sollte ich dorthin wechseln?“

Personalberater und Headhunter – Experten für Sonderfälle

Personalberater sind die richtige Wahl, wenn die Position für das Unternehmen selbst nicht zu besetzen ist, eine diskrete Nachbesetzung erfolgen muss und nicht öffentlich platziert werden kann, besondere Spezialisten gesucht werden, die auf dem freien Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen – oder auch, wenn das Unternehmen selbst keine Ressourcen zur Verfügung hat, sich um die Abwicklung zu kümmern. Dass Unternehmen keine eigene Personalbeschaffungsmaschinerie, geschweige denn eine Personalabteilung besitzen, ist durchaus keine Seltenheit. Personalberater nehmen den kompletten Arbeitsprozess ab, der mit einer Personalbeschaffung verbunden ist. Von der Anforderungsanalyse bis hin zum Gestalten und Platzieren der Stellenanzeige, Auswertung der eingegangenen Bewerbungen, Interviews und Präsentation muss sich der Unternehmer nur punktuell zur Entscheidung um das Prozedere kümmern. Die eigentliche Expertise der Headhunter ist jedoch die Identifikation und Direktansprache geeigneter Personen und werben als Marketer für das Unternehmen als zukünftigen Arbeitgeber. Die Methode ist jedoch auch ein nicht unerheblicher Kostenfaktor. Deshalb wird sie in der Regel nur bei Positionen im mittleren und oberen Management, aber auch bei besonderen Spezialisten eingesetzt. Die

Leistungen, Kosten und Qualitäten sind teilweise sehr unterschiedlich, von einer Nachbesetzungsgarantie bei Kündigung des Bewerbers bis zur Beratungsintensivität.

Social Media Recruiting und Active Sourcing

Social Media Recruiting ist eine proaktive und spezielle Form des Online-Recruiting. Anhand von Profilen in sozialen Netzwerken wie Facebook, XING oder LinkedIn wird aktiv die Kommunikation mit potenziellen neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gesucht und angebahnt. Das sogenannte „Active Sourcing“ ist somit eine proaktive Methode zur gezielten Identifikation, Suche, Ansprache und Gewinnung von Fach- und Führungskräften und bedarf einer Kontinuität in der Aktion und Reaktion. Der Vorteil besteht darin, dass so Kandidaten gewonnen werden können, die sich nicht von sich aus auf die offene Stelle beworben hätten, da sie nicht aktiv auf Stellensuche sind. Social Media Recruiting wird im Vergleich zu vielen anderen Personalmarketing-Maßnahmen als kostengünstig eingeschätzt – das aber ist ein Irrtum. Die Suche ist sehr zeitaufwendig und erfordert sowohl gute Kenntnisse in der Anwendung der Suchmechanismen, Geschick und Feingefühl bei der Ansprache und eine hohe Frustrationstoleranz. Personaler aus kleinen und mittelständischen Unternehmen müssen sich im Klaren sein, dass sie hohe zeitliche Ressourcen einplanen müssen.

Mobile Stellensuche – „Mobile Recruiting“

Gerade die jüngeren Arbeitnehmer suchen zunehmend mobil nach Stellenanzeigen oder recherchieren Unternehmensinformationen übers Smartphone. Die Möglichkeit, sich auf mobilen Endgeräten auf Stellen zu bewerben liegt daher nahe.

Der technische Aufwand für diese Methode ist

recht hoch, was viele Unternehmen abschreckt. Aber es gibt auch schon fertige (kostenpflichtige) Versionen.

Ganz neu auf dem Markt sind App-Anwendungen zur Kontaktaufnahme, beispielsweise Truffs: Diese App speist das Unternehmen mit seiner Stellenanzeige (auch automatisiert und selbstlesend aus dem Internet) und wird direkt angemeldeten Nutzern mit dem passenden Profil vorgestellt. Passend selektierte Interessenten „wischen“ die Anzeige bei Interesse direkt an und ein direkter Kontakt wird innerhalb kürzester Zeit möglich. Nach einem ähnlichen Algorithmus des Vorbilds „Tinder“ (Dating-App) bekundet Unternehmen und interessierter Kandidat gegenseitiges Interesse – auf dem Handy – „to go“.

Auch wenn Unternehmen ein komplettes mobiles Recruiting nicht in Betracht ziehen, hier sollte die Erkenntnis reifen, dass die Suche nach Stellen in jedem Fall zunehmend auf mobilen Geräten stattfindet. Stellenanzeigen und Internetseiten sollten also dahingehend optimiert sein.

Selten genutzt und verkannt – Die eigenen Angestellten

Immer mehr Unternehmen setzen Ihre eigenen Angestellten zur Suche nach neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein. Laut einer Recruiting-Studie von Statista gaben über die Hälfte der Unternehmen an, bei der Suche nach Kandidaten Empfehlungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu nutzen (Statista 2015). Diese Methode ist besonders für gewerbliche und operative Positionen interessant. Sie sind außerdem sehr glaubwürdig für die Bewerber und zudem kostengünstig. So ist es möglich, Kontakt zu Kandidaten zu bekommen, die ansonsten kaum zu finden sind, denn die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden in der Regel Gleichgesinnte vorschlagen. Das hat

den Vorteil, dass sich die neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gut ins Team integrieren. Es gibt jedoch auch Nachteile, denn sie erhalten wenig neue Einflüsse und können Leistungssteigerungen so nur schwer erzielen.

Um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Stellensuche einbeziehen zu können, müssen diese genau informiert sein, für welche Aufgabenstellung gesucht wird. Bei dieser Methode sind auch geregelte Kommunikationswege mit der Personalabteilung abzusprechen, damit jeder informiert ist, wohin eine Bewerbung gehen soll. Manche Firmen zahlen eine Danke-Prämie an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die einen Bewerber ins Unternehmen geholt haben.

Kontakt halten

Nicht jeder Bewerber und Interessent kommt zum Zuge, doch sind zukünftige Potentialträger dabei, kann es lohnenswert sein, in Kontakt zu bleiben. Der vorausschauende Aufbau einer Kontaktliste mit Menschen, kann sich als sehr wertvoll erweisen. Der Bewerber hat ja bereits schon einmal Interesse bekundet. Die Datenschutzverordnung im Hinterkopf ist es dennoch erlaubt, sich gelegentlich eine kleine Nachricht zu schreiben oder anzurufen, das kann auch eine Weihnachtskarte sein oder ein Geburtstagsgruß. Die Möglichkeiten und Umstände können sich ja ändern. Um solche Kontakte zu generieren eignen sich auch Jobmessen und Campus-Messen. Beim Campus-Recruiting finden diese Veranstaltungen direkt in den Universitäten oder Fachhochschulen statt. Diese Job-Messen gibt es als regionale und branchenübergreifende Veranstaltungen. Hier treffen Arbeitgeber und Jobinteressierte aufeinander und können sich gegenseitig und direkt kennenlernen. Der Kostenfaktor ist zwar beachtlich, aber alternativ besteht auch die Möglichkeit, sich einfach

„unter das Volk zu mischen“ und die Besucher der Messe direkt anzusprechen.

Zuwanderung und Migration – Chance oder neue Baustelle?

Ob der deutsche Mittelstand vom Zustrom der Flüchtlinge profitieren kann und Migranten in die Lösung zu bringen, um diese Vakanzen zu schließen, ist noch offen. Die Geschäftsführer und Manager deutscher KMU sind eher skeptisch und das nicht unbegründet. Einerseits sehen KMU den Vorteil, dass durch die Einwanderung ausländischer Fachkräfte die offenen Stellen besetzt werden könnten. Andererseits sind die Migranten noch nicht in der Arbeitswelt des deutschen Mittelstands angekommen. Ausbildungs- und Sprachbarrieren verhindern aktuell eine schnellere und erfolgreiche Integration. Bislang sind laut dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung lediglich zehn Prozent der seit 2015 nach Deutschland gekommenen Menschen in einem festen Arbeitsverhältnis. Ein Großteil der Jobs besteht zudem aus unbezahlten Praktika oder geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen. Die Ergebnisse der Umfrage von Emnid und „Wer liefert was“ zeigt ebenfalls regionale Unterschiede innerhalb Deutschlands auf. Mehr als die Hälfte der Geschäftsführer der KMU aus dem Osten der Republik (56 Prozent) sehen in der Zuwanderung wenig Potenzial, den in der Bundesrepublik herrschenden Fachkräftemangel zu kompensieren. Lediglich 40 Prozent betrachten die Migration als mögliche Lösung (TNS EMNID-STUDIE mit „WER LIEFERT WAS“ 2016). Damit scheint zum jetzigen Zeitpunkt die Zuwanderung noch nicht das Mittel zur Lösung zu sein.

SCHLUSSBETRACHTUNG

Ländliche Räume üben derzeit eine wichtige Stabilisierungsfunktion in Deutschland aus und tragen signifikant zur Wettbewerbsfähigkeit und zum Wohlstand bei. Entscheidend für das Geschäftsmodell Deutschland ist deshalb, die Herausforderungen in ländlichen Räumen zu meistern. Dazu muss als Erstes die Attraktivität der ländlichen Räume gestärkt werden. Stichwörter hier sind eine leistungsfähige Breitbandversorgung, flexible Kita-Angebote und attraktive sozio-kulturelle Einrichtungen. Die Vorteile günstiger Immobilienpreise und einer oftmals noch intakten regionalen Identität müssen offensiv vermarktet werden. Damit wird das Problem offenbart: Wenn Unternehmen in ländlichen Räumen außerhalb der Speckgürtel der Metropolregionen den Anschluss verpassen zu einem höheren Maße von Digitalisierung, Vernetzung und Produktivität, dann werden die an sie gestellten Herausforderungen noch schwieriger zu lösen sein, und wenn, mit erheblichem Aufwand. Auch die Gemeinden und Regionen sind selbst gefordert attraktive Säulen zu schaffen und dem Engpass bestmöglich zu begegnen – sie dürfen nicht nur auf Impulse von außen (Politik und Wirtschaft) warten.

Unternehmen haben unabhängig von ihrem Standort nur eine Zukunft, wenn sie es schaffen, in der zunehmend globalen Wettbewerbssituation, Produktivitätssteigerungen zu erzielen und Kooperationen zu Forschung und Innovation zu schließen. Diese Aspekte bilden eine entscheidende Grundlage für Wettbewerbsvorsprünge, die das vergleichsweise hohe Lohnniveau in Deutschland rechtfertigen können (IW Consult 2013).

Wenn ein Arbeitnehmer auf das Land ziehen möchte sollte er sich nicht ausschließlich von romantischen Gedanken treiben lassen, sondern ebenso realistisch reflektieren:

Klappt es mit einer Position über die Probezeit hinaus nicht, hat man nur wenige Alternativen. In den Metropolregionen München, Hamburg, Stuttgart oder Frankfurt ständen dagegen die Chancen gut, unmittelbar wieder beruflichen Anschluss zu finden – und das mit wenig Kompromissen und ohne sich räumlich verändern zu müssen. Es geht darum, Chancen zu schaffen für die Menschen, unabhängig davon, wo sie geographisch gesehen leben. Dies gilt nicht nur zwischen Stadt und Land, sondern auch zwischen den ländlichen Regionen untereinander. Eine ganze Kohorte von Institutionen aus sämtlichen Bereichen bemüht alle Instrumente um Klarheiten zu schaffen und Impulse zu geben, die letztendlich nur dann fruchtbar sein können, wenn die lokalen Akteure und Unternehmen aufnehmen und kreative Lösungen schaffen – als Gemeinschaftsprojekt.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bamberg, U., 2018. Recruiting Trends 2018. [Online] Available at: <https://www.uni-bamberg.de/isdl/transfer/e-recruiting/recruiting-trends/recruiting-trends-2018/>, [Zugriff am 11.18.2018].
- Bayerisches Landesamt für Statistik, 2015. Bevölkerungsvorausberechnung, München: s.n.
- bmvi, 2017. Sicherung des Fachkräfteangebotes. [Online] Available at: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/ministerien/MORO-Praxis/2015/DL_MORO_Praxis_1_15.pdf;jsessionid=1E1018EF9D0722E0A5374DABF414EA0A.live11294?__blob=publicationFile&v=2, [Zugriff am 18.11.2018].
- Burfeind, S., 2018. Das Donut-Dilemma. Brand Eins - Das Wirtschaftsmagazin.
- Büschemann, K.-H., 2017. Das gallische Dorf. Süddeutsche Zeitung, 26.04.pp. SZ-Serie: NRW vor der Wahl, Folge 4.

Dercks, A., 2018. stellvertretender Hauptgeschäftsführer des Deutschen Industrie- und Handelskammertages (DIHK) [Interview] 2018.

Duden, 2018. Duden | Provinz | Rechtschreibung. [Online] Available at: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Provinz>, [Zugriff am 17 11 2018].

Görmar, F., 2018. Hidden Champions: Entwicklungsmotoren abseits der. [Online] Available at: https://www.ifl-leipzig.de/fileadmin/user_upload/Presse/Pressemeldungen_PDFs/_2018/2018-01-10_pm_hidden-champions.pdf, [Zugriff am 18 11 2018].

IW Consult, 2013. Wertschöpfungsketten und Netzwerkstrukturen in der deutschen Industrie, Köln: s.n.

Kettner, A. / S. E., 2008. Fachkräftemangel in KMU – Ausmaß, Ursachen und Gegenstrategien, s.l.: WISO Diskurs - Friedrich Ebert Stiftung.

Markt und Mittelstadt, Ausgabe 7-8, 2017. Wie mittelständische Unternehmen Mitarbeiter aufs Land locken. [Online], Available at: <https://www.marktundmittelstand.de/personal/wie-mittelstaendische-unternehmen-mitarbeiter-aufs-land-locken-1260051/>, [Zugriff am 30 10 2018].

Reinhard, D., 2018. Pioniere in der Pampa – Umzug aufs Land. [Online], Available at: <https://www.zeit.de/gesellschaft/2018-07/umzug-land-grossstadt-mietpreise-beratung-raumpioniere>, [Zugriff am 03 11 2018].

Reuss, A., 2016. F.A.Z. - Frankfurter Allgemeine Zeitung. [Online], Available at: <http://www.faz.net/aktuell/politik/inland/massnahmen-gegen-die-abwanderung-vom-land-14363361-p2.html>, [Zugriff am 16 11 2018].

Risius, A. B. / P., 2017. Fachkräfteengpässe in Unternehmen 2/2017. [Online], Available at: <https://www.iwkoeln.de/studien/gutachten/beitrag/alexander-burstedde-paula-risius-fachkraefteengpaesse-in-unternehmen-regionale-fachkraeftesituation-und-mobilitaet-328843.html>, [Zugriff am 17 11 2018].

Scheuermeyer, D. P., 2018. Mittelstandsbarometer. [Online], Available at: [https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-\(D\)/Research/Indikatoren/KfW-ifo-Mittelstandsbarometer/](https://www.kfw.de/KfW-Konzern/Service/Download-Center/Konzernthemen-(D)/Research/Indikatoren/KfW-ifo-Mittelstandsbarometer/), [Zugriff am 17 11 2018].

Statistisches Bundesamt, 2015. Bevölkerung nach Geschlecht und Altersjahren, Wiesbaden: s.n.

Stephan, J., 2017. Lust aufs Land. Süddeutsche Zeitung, 24 06.p. 65.

TNS EMNID-STUDIE mit „WER LIEFERT WAS“, 2016. wlv Wertebarmeter, s.l.: s.n.



**DR. THOMAS HUBER &
DR. CHRISTIAN NEFF**

NEUE TRENDS ÖFFENTLICHER MOBILITÄT ALS CHANCE FÜR MITTELSTÄDTE IM LÄNDLICHEN RAUM

ZUSAMMENFASSUNG

Im Fokus des Beitrages steht die Darstellung neuer Mobilitätstendenzen im Öffentlichen Personennahverkehr. Neben der Digitalisierung und einer damit einhergehenden immer enger werdenden Verbindung zwischen Angebot und Nachfrage im ÖPNV prägen Schlagworte wie Elektromobilität, autonomes Fahren und multimodale Mobilität die Diskussion um den zukünftigen ÖPNV. Diese Tendenzen werden in ihrer Relevanz hinsichtlich der Mobilität in Mittelstädten dargestellt und beurteilt. Sowohl im innerstädtischen Binnenverkehr als auch im Bereich der ein- und ausbrechenden Verkehre spielt der ÖPNV eine entscheidende Rolle. Mit zunehmender Digitalisierung des Angebots sowie der sich stetig ändernden Einstellung hinsichtlich Sharing Angeboten und multimodaler Mobilitätsketten wird die Bedeutung des ÖPNV in Mittelstädten zukünftig noch zunehmen. Als Grundlage der Untersuchung wurden Haushaltsbefragungen in vier unterschiedlichen bayerischen Landkreisen durchgeführt. Jeder dieser Landkreise besitzt eine

zentrale Mittelstadt, wodurch eine Differenzierung der Befragungsergebnisse nach Gemeindeklassifizierung möglich war. Die Ergebnisse sind nicht repräsentativ für alle deutschen Mittelstädte, geben aber zumindest einen ersten Eindruck hinsichtlich der Akzeptanz zukünftiger Mobilitätstrends in deutschen Mittelstädten.

1. EINLEITUNG – ÖPNV IM LÄNDLICHEN RAUM

Der Öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) im ländlichen Raum hat mit pluralistischen Herausforderungen zu kämpfen: Im ländlichen Raum konzentrieren sich die Einrichtungen der Daseinsvorsorge, wie bspw. Schulen, Einkaufsmöglichkeiten, Haus- und Fachärzte, oftmals nur in Orten einer höheren Zentralitätsstufe. Ergänzend hierzu existieren weitere, nicht zentralisierte Ziele, die seitens des ÖPNV bedient werden, wie bspw. Freizeitziele, abseits gelegene Industriegebiete oder größere Arbeitgeber. Die disperse Siedlungsstruktur im ländlichen Raum führt ebenfalls dazu, dass den zentralen Zielen von Mobilität eine Vielzahl an verstreuten Quellgebieten gegenübersteht. Die Problematik des ÖPNV resultiert daraus, dass er „anders als in großen Städten [...] kein Gegengewicht zum überbordenden motorisierten Individualverkehr bildet, sondern vorrangig ein Instrument der Daseinsvorsorge ist“ (Kirchhoff & Tsakareostos 2007: 1). Dementsprechend muss er die Diskrepanz zwischen Angebot (zentralisierte Ziele) und Nachfrage (Siedlungsgebiete als Quelle von Mobilität) überbrücken.

Die Wechselwirkung zwischen „abnehmender Siedlungsdichte und dem Rückzug von Einrichtungen der Daseinsvorsorge aus der Fläche führt zu einer Vergrößerung der Entfernung, die die Einwohner ländlicher Räume [...] überwinden müssen“ (Brenck et al. 2016: 20). Diese Divergenz erschwert die Generierung eines ÖPNV-Angebots, das alle Mobilitätswünsche gleichermaßen berücksichtigt. Insbesondere die abnehmende Siedlungsdichte hat letzten Endes die Konsequenz, dass innerhalb der Einzugsbereiche immer weniger potenzielle Fahrgäste wohnen.

Die abnehmende Bündelungsfähigkeit des ÖPNV

in seiner konventionellen Form bewirkt einen zunehmend defizitären Betrieb. Wenn die Mobilitätsnachfrage über den ÖPNV in Mittelstädten zu wirtschaftlichen Konditionen für Verkehrsunternehmen gedeckt werden soll, ist eine entsprechende Auslastung der Fahrzeuge erforderlich, sodass die Kosten durch Fahrgelder gedeckt werden können. Um jedoch hohe Auslastungsgrade zu erzielen, müssen aufgrund der geringen Bevölkerungsdichte viele Haltestellen angefahren und weite Distanzen zurückgelegt werden. Dies führt wiederum zu langen Reisezeiten, die zum einen die laufabhängigen Betriebskosten erhöhen und zum anderen die Attraktivität für die Fahrgäste senken. Denn der Zeitvorteil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) wird umso größer, je mehr die ÖPNV-Verbindung aufgrund des ‚Einsammelns‘ der Fahrgäste in der Fläche von der direkten Verbindung zwischen Quelle und Ziel (=Mittelstadt) abweicht.

Eine Bündelung der Verkehrsnachfrage im ÖPNV in Mittelstädten wird zudem durch die räumliche und zeitliche Diversifizierung der Fahrtwünsche erschwert: Nicht alle Verkehrsströme finden ausgerichtet auf einen zentralen Ort hin statt, sondern möglicherweise müssen verschiedene Orte für verschiedene Erledigungen aufgesucht werden. Darüber hinaus besteht aufgrund unterschiedlicher Öffnungszeiten, Arbeitszeiten oder individueller Vorlieben der Wunsch nach zeitlich flexibler Mobilität. Eine Bündelung der vielfältigen Mobilitätsbedürfnisse kann bspw. durch ein „abgestuftes Mobilitätskonzept mit Linienverkehren auf den Hauptrelationen und geeigneten Zubringerangeboten für die flächenhafte Erschließung“ (BMVI 2013: 18) erreicht werden.

Vergleichsweise gut bündeln lassen sich hingegen Schülerverkehre, zumal Schülerinnen und Schüler „[i]n der Regel [...] in nachfrageschwachen ländlichen Räumen [...] keine Alternative bei der

Verkehrsmittelwahl“ (BMVBS 2009: 52) besitzen. Daher ist das ÖPNV-Angebot im ländlichen Raum sehr stark auf den Schülerverkehr ausgerichtet. Die auf die Schülerinnen und Schüler ausgelegten Linienverkehre sind somit das Rückgrat des ÖPNV-Angebots im ländlichen Raum, allerdings ein „zunehmend schwaches Rückgrat in Anbetracht sinkender Schülerzahlen und abweichender Bedürfnisse der übrigen ÖPNV-Nutzer“ (Mante 2009: 11).

Der Schülerverkehr repräsentiert auch immer ein gewisses Grundangebot für potentielle weitere Fahrgäste – jedoch mit zeitlich und räumlich sehr starken Restriktionen. Ergänzend hierzu existieren dort, wo ausreichend Nachfrage besteht, weitere ÖPNV-Angebote, die entweder im Linienverkehr oder bedarfsorientiert über Rufbusse, Anruf-Sammel-Taxen o. ä. bedient werden (BMVBS 2009: 29 ff.).

Auswirkungen des demografischen Wandels

Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf den ländlichen Raum können seit mehreren Jahren beobachtet werden: Die Abnahme der Bevölkerung aufgrund von Migration in wirtschaftsstärkere Regionen führt in vielen ländlichen Regionen zu einer Überalterung der Bevölkerung (BMEL 2016: 10). Diese Faktoren (Überalterung und Bevölkerungsabnahme) tragen letztendlich dazu bei, dass eine Aufrechterhaltung und Finanzierung des ÖPNV in den kommenden Jahren deutlich erschwert wird. Gerade der Geburtenrückgang wird in Zukunft die Haupteinnahmequelle des ÖPNV (Schülerverkehre) spürbar reduzieren. Dieser Verlust an Fahrgelderlösen kann nicht alleine durch Fahrpreiserhöhungen aufgefangen werden.

Verkehrsunternehmen in ländlichen Räumen müssen daher ihre Kosten weiter reduzieren und

gleichzeitig Konzepte entwickeln, um Ihre Einnahmen zu sichern, ohne dabei auf Zuschüsse der öffentlichen Hand angewiesen zu sein. Denn die ohnehin oft angespannte Haushaltslage der Kommunen und Länder spitzt sich auch aufgrund der demografischen Entwicklung weiter zu. Die – in der Vergangenheit durchaus praktizierten – Angebotskürzungen stellen hierbei weder für die Aufgabenträger noch für die Verkehrsunternehmen eine nachhaltige Lösung dar. Schließlich führen sie zu einer sinkenden Angebotsqualität, sinkenden Fahrgeldeinnahmen und einer mangelhaften Versorgung der Bevölkerung mit ÖPNV-Dienstleistungen. Dies wiederum führt zu einem Attraktivitätsverlust des ländlichen Raums gegenüber denjenigen Räumen, die Neuansiedlungen mit einem gut ausgebauten Mobilitätsangebot anlocken. So muss auch im ländlichen Raum verstärkt mit neuen Konzepten agiert werden, um die Mobilität der ländlichen und auch der klein- und mittelstädtischen Bevölkerung zu stärken.

2. MITTELSTÄDTE IN DEUTSCHLAND

Als Mittelstadt wird in Deutschland eine Stadt bezeichnet, in der zwischen 25.000 und 100.000 Einwohner leben (Baumgart et al. 2004: 27). Eine Stadt dieser Größenklasse besitzt einen bestimmten Grad an Zentralität für ihr Umland. Hierzu zählt bspw. ein großes Angebot an Arbeitsplätzen. Auch Freizeiteinrichtungen und Einkaufsmöglichkeiten zur Deckung des nicht-alltäglichen Bedarfs finden sich in einer Mittelstadt wieder.

Gegenüber Kleinstädten, die derzeit als Verlierer einer zunehmend globalisierten Welt dastehen und durch den Zentralitätsverlust (Abbau von Arbeitsplätzen und massiver Bevölkerungsrückgang) bestimmte funktionelle Grundlagen verlieren, ist die Entwicklung in Mittelstädten als positiv zu be-

urteilen, auch, wenn sie nicht in so starkem Maße wachsen, wie etwa Großstädte und deren umliegenden Gemeinden (Baumgart et al. 2004: 54f.). Die Bewahrung bestimmter zentralörtlicher Funktionen führt zu einer engen Verflechtung der Mittelstadt mit ihrem Umland, woraus Mobilitätsbedürfnisse und -ströme erwachsen, die in beide Richtungen gerichtet sind. Zum allergrößten Teil werden diese Versorgungs-, Arbeits- oder Freizeitwege zum einen aus traditionellen Gründen, zum anderen aufgrund fehlender Alternativen mit dem eigenen Pkw zurückgelegt.

Unter der Prämisse eines umweltverträglichen Verkehrsverbundes muss daher das Mobilitätsangebot ausgebaut werden, um die Bevölkerung von den Alternativen zum MIV zu überzeugen. Das Mobilitätsangebot in Mittelstädten muss daher zum einen um neue Komponenten (bspw. Autonomes Fahren oder Sharing-Angebote), zum anderen um neue Informationsmedien (bspw. App- oder Internetgestützte Informations-Tools) erweitert werden. Auch die öffentliche Mobilität in Mittelstädten muss sich vor dem Hintergrund eines wirtschaftlich sinnvollen Angebots grundlegend ändern (weniger starre Linienverläufe, sondern ein höherer Grad an Individualisierung im ÖPNV muss erreicht werden).

3. ÖFFENTLICHE MOBILITÄT IN MITTELSTÄDTEN

Um die öffentliche Mobilität in einer Mittelstadt untersuchen und darstellen zu können, wurde auf die Auswertung von projektbezogenen Erhebungen zurückgegriffen. Im Rahmen der Erstellung diverser Mobilitätskonzepte für den ländlichen Raum, wurden landkreisweite, repräsentative Haushaltsbefragungen durchgeführt. Durch die Zusammenarbeit mit den Landräten kam es zu einem hohen Rücklauf, der sowohl die Altersstruktur der einzelnen Landkreise widerspiegelt, als auch die

notwendige kritische Masse erreicht hat, so dass eine Repräsentativität gegeben ist. In diesem Zusammenhang konnten auch Daten zur einwohnerspezifischen Mobilität in Mittelstädten gewonnen werden (DB Regio Bus Bayern 2018). Die Auswertung der vorliegenden Datensätze zeigt, dass der MIV sowohl für ein- und ausbrechende Verkehre als auch für den Binnenverkehr in Mittelstädten eine unverändert große Rolle spielt (Abb. 1 und 2).

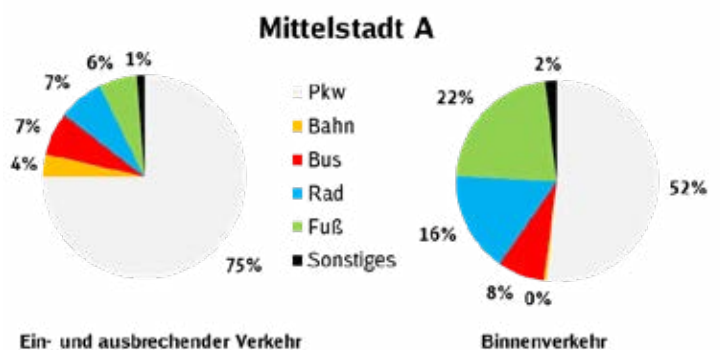


Abb. 1: Modal Split in Mittelstadt A (Quelle: Eigene Erhebung)

Dabei dominiert der Pkw den modal Split bei ein- und ausbrechenden Verkehren noch deutlicher stärker als im Binnenverkehr. Für die Mobilität innerhalb der untersuchten Mittelstädte nimmt die Bedeutung des Fahrrads und des „zu-Fuß-Gehens“ deutlich zu.

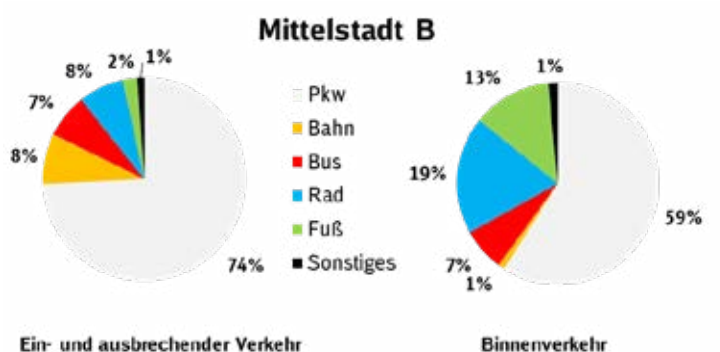


Abb. 2: Modal Split in Mittelstadt B (Quelle: Eigene Erhebung)

Der ÖPNV-Anteil bei ein- und ausbrechenden Verkehren liegt im Durchschnitt bei 9 Prozent. Lediglich in Mittelstadt C ist der Anteil des Busverkehrs an den Bewegungsströmen in die Mittelstädte hinein oder aus ihnen heraus deutlich erhöht (Abb. 3). Dies spricht für ein gut ausgebautes ÖPNV-Angebot, welches die Mittelstadt mit ihrem Umland verbindet.

Der Binnenverkehr in Mittelstädten zeigt eine Reduzierung des MIV im Gegensatz zu den ein- und ausbrechenden Verkehren. Hier liegt der MIV-Anteil nur noch bei 55 Prozent. Eine erhöhte Bedeutsamkeit kommt dem Fahrradfahren und dem zu-Fuß-Gehen zu. Der ÖPNV-Anteil sinkt gegenüber den ein- und ausbrechenden Verkehren leicht ab. Die Nutzung der Bahn als Fortbewegungsmittel erscheint hingegen für die Bewegung innerhalb

einer Mittelstadt nur in einer der Mittelstädte von Bedeutung zu sein. Auch dieser Anteil sinkt im Gegensatz zu den ein- und ausbrechenden Verkehren, zumal eine Mittelstadt selten zwei oder mehr Bahnhalte hat, was die Bahnnutzung für binnenverkehrliche Wege nicht sinnvoll macht (Abb. 4).

Vergleicht man den Anteil des Binnenverkehrs am Gesamtverkehr der ausgewählten Mittelstädte, zeigen sich teilweise gravierende Unterschiede: In den Mittelstädten B und C besteht ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Anteil des Binnenverkehrs und dem Anteil der aus- und einbrechenden Verkehre. Insbesondere Mittelstadt D scheint hingegen eine hohe Zentralität für ihr Umland zu besitzen, da hier der Anteil der ein- und ausbrechenden Verkehre am Gesamtverkehr deutlich überwiegt (Abb. 5).

	Mittelstadt A	Mittelstadt B	Mittelstadt C	Mittelstadt D	Durchschnitt
Pkw	75%	74%	73%	65%	72%
Bahn	4%	8%	6%	18%	9%
Bus	7%	7%	15%	8%	9%
Rad	7%	8%	3%	5%	6%
Fuß	6%	2%	2%	2%	3%
Sonstiges	1%	1%	1%	2%	1%

Abb. 3: Modal Split des ein- und ausbrechenden Verkehrs in Mittelstädten (Quelle: Eigene Erhebung)

	Mittelstadt A	Mittelstadt B	Mittelstadt C	Mittelstadt D	Durchschnitt
Pkw	52%	59%	57%	53%	55%
Bahn	0%	1%	1%	11%	3%
Bus	8%	7%	9%	1%	6%
Rad	16%	19%	10%	17%	16%
Fuß	22%	13%	20%	17%	18%
Sonstiges	2%	1%	3%	1%	2%

Abb. 4: Modal Split des Binnenverkehrs in Mittelstädten (Quelle: Eigene Erhebung)

Wie hoch ist der Anteil des Binnenverkehrs in den ausgesuchten Mittelstädten?

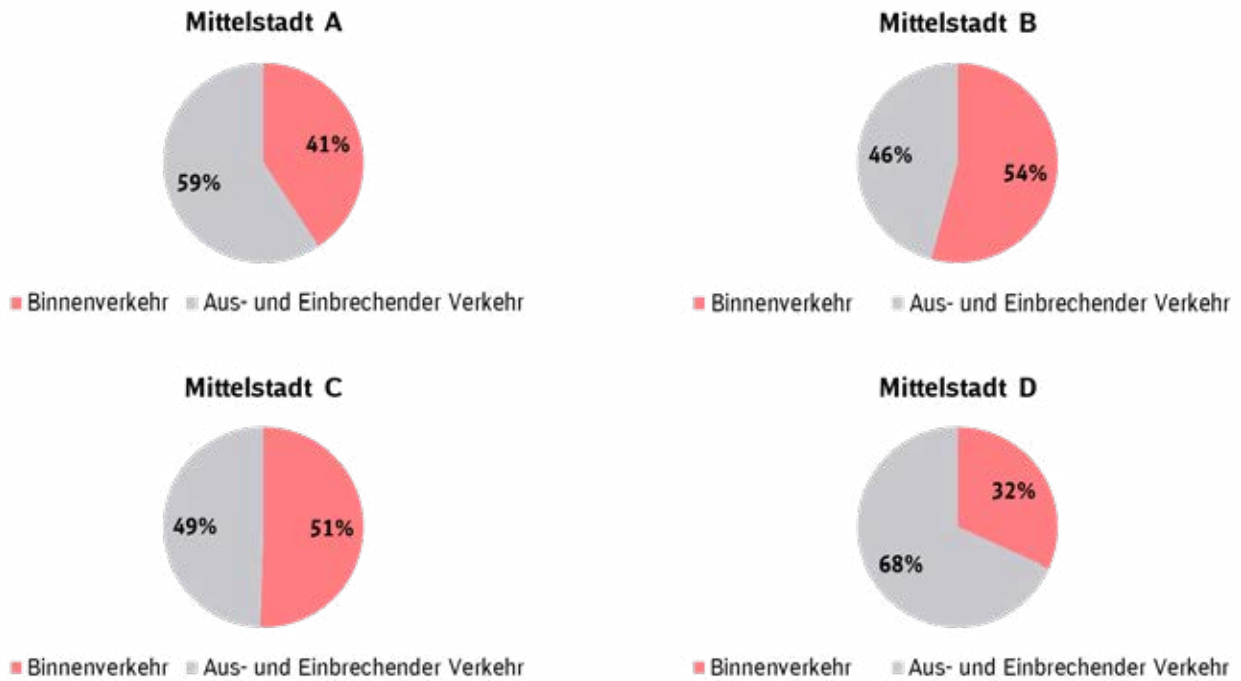


Abb. 5: Anteil des Binnenverkehrs (Quelle: Eigene Erhebung)

Der registrierte Bedeutungsüberschuss von Mittelstadt D für ihr Umland scheint insbesondere aus der Ansiedlung diverser Einkaufsmöglichkeiten zu resultieren. Mehr als die Hälfte der gesamten Landkreisbevölkerung fährt zum Einkaufen in die Mittelstadt D. In den übrigen Untersuchungsstädten liegt

dieser Anteil deutlich unter 40 Prozent. Demgegenüber ist für lediglich 20 - 30 Prozent der Landkreisbevölkerung die Mittelstadt das Ziel, wenn es um die Erreichung des Arbeitsplatzes geht (Abb. 6).

Wie hoch ist der prozentuale Anteil der Landkreisbevölkerung, der zu bestimmten Zwecken in die Mittelstadt fährt?

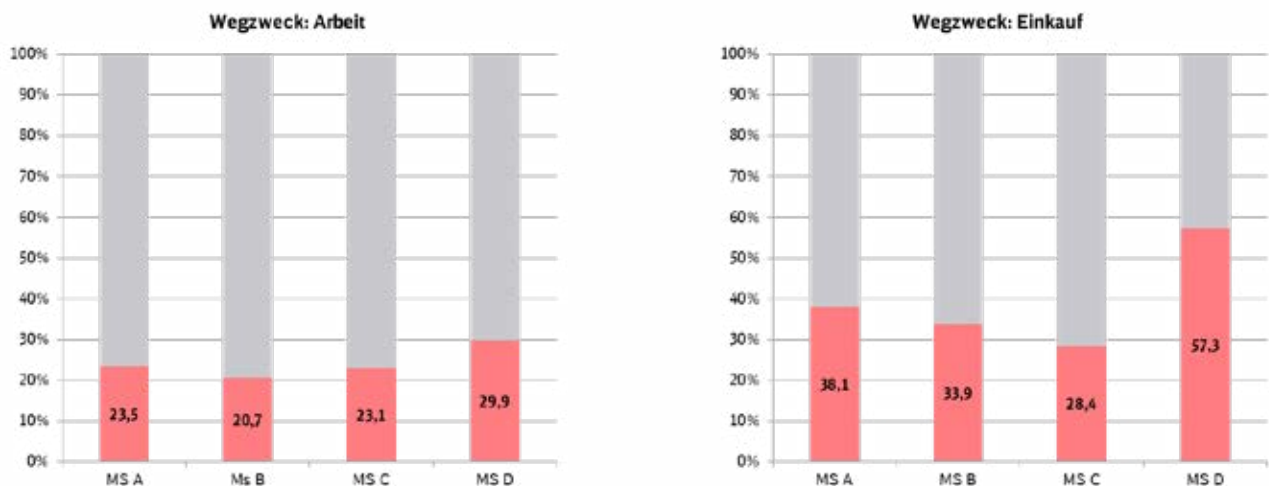


Abb. 6: Anteil einbrechender Verkehre (Quelle: Eigene Erhebung)

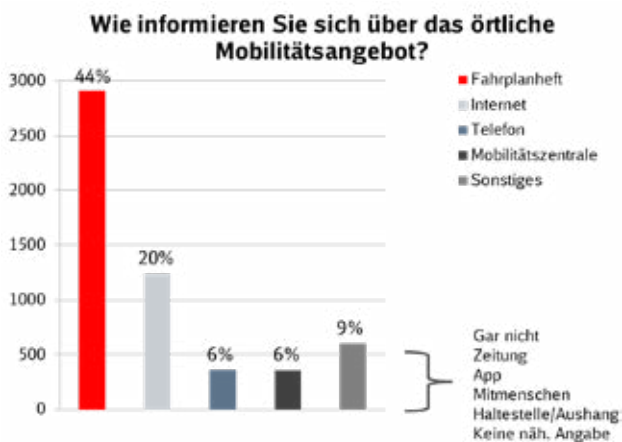


Abb. 7: Informationsverhalten in Mittelstädten
(Quelle: Eigene Erhebung)

Die zukünftige Nutzung des ÖPNV-Angebots ist eng mit der Akzeptanz neuer Trends und Formen des ÖPNV verbunden. Das Angebot erweitert sich stetig um bspw. Rufbus-Systeme (Flexible Bedienformen bis hin zu on-demand-Verkehren), Digitale Bezahl- oder Informationssysteme, usw. In den dargestellten Mittelstädten ist die Tendenz zur Akzeptanz der Digitalisierung im ÖPNV bereits erkennbar. So nutzen 20 Prozent der Bevölkerung bereits heute das Internet, um an Informationen über den ÖPNV zu gelangen (bspw. Fahrplanauskunft). Auf der anderen Seite zeigt sich, dass für 44 Prozent ein ausgedrucktes Fahrplanheft immer noch das wichtigste Medium ist, um sich über den ÖPNV zu informieren. Dies mag dem relativ hohen Anteil älterer Bevölkerungsgruppen geschuldet sein, da diese lange eingelebte Gewohnheiten schwerer ablegen können (Abb. 7).

Neben der Digitalisierung im ÖPNV existieren noch weitere Entwicklungstendenzen, die das zukünftige Bild des ÖPNV mitgestalten werden. Diese werden sich sowohl auf das Angebot, wie auch die Nachfrage nach ÖPNV Leistungen in Mittelstädten auswirken.

4. TRENDS UND VISIONEN ZUKÜNFTIGER ÖFFENTLICHER MOBILITÄT

Die Schlagworte, welche die zukünftige öffentliche Mobilität beschreiben, lauten: Vernetzung, Mobilität 4.0, Multi- und Intermodalität, Digitalisierung, Sharing, um nur die wichtigsten zu nennen. Eine zentrale Rolle nimmt dabei der Vernetzungsgedanke ein: der Bürger soll zu jeder Zeit die Möglichkeit besitzen, mobil zu sein, indem er die Angebote öffentlicher Mobilität mit seiner eigenen Mobilität vernetzt. Inter- und multimodale Mobilitätsketten werden die Mobilität in Mittelstädten in Zukunft bestimmen. Sei es durch Sharing-Angebote (Pkw oder Fahrrad), die wiederum das Erreichen eines Bahnhofes oder eines anderen zentralen Mobilitätspunktes ermöglichen, oder durch die häufig praktizierte Fahrradmitnahme in Bussen und Bahn, um an der Ausstiegshaltestelle weiter mobil zu sein.

Die Vernetzung und Verkettung unterschiedlicher Mobilitätsangebote kann letztlich nur durch eine ausgereifte Technik erfolgen. Die Mobilität 4.0 basiert heute bereits zum größten Teil auf internet-basierten Anwendungen, sowie digitalen Distributions- und Planungstools. Die Vernetzung zum Kunden wird entsprechend des digitalen Angebots somit mittelfristig ebenfalls zu einem Großteil über digitale Medien erfolgen.

Die Herausforderung besteht darin, die neuen Trends anzunehmen, diese dem Kunden zu vermitteln, das ÖPNV-Angebot zu optimieren, sowie eine Ausweitung des ÖPNVs hin zu einem Individuellen Personennahverkehr zu ermöglichen. Eine der neuartigen und zukünftig in ihrer Bedeutung stetig zunehmenden Entwicklungen im Mobilitätsbereich ist die der Elektromobilität.

5. ELEKTROMOBILITÄT

5.1. Elektromobilität im ÖPNV

Elektromobilität hat gegenüber konservativen Antriebsmethoden (Benzin, Diesel, Flüssiggas oder hybride Antriebe) entscheidende Vorteile (Vallée, D. et al. 2013: 60 ff.):

- E-Mobilität ist emissionsfrei. Sie trägt somit zu einer Verbesserung der Luftqualität in Städten, aber auch in ländlichen Regionen bei.
- E-Mobilität ist nachhaltig. Dies hat dazu geführt, dass Elektromobilität als wichtiger Baustein zur Erreichung klimapolitischer Ziele anerkannt wird.
- E-Mobilität ist leise. Die Lärminderung gegenüber konservativen Antrieben steigert letztlich die Lebens- und Wohnqualität in Städten.
- E-Mobilität ist ‚sauber‘. Betreiber und Aufgabenträger erhalten durch den Einsatz von elektronisch betriebenen Fahrzeugen ein innovatives und zukunftsorientiertes Image.

Diese Vorteile führten dazu, dass die Elektromobilität auch für den ÖPNV eine ernsthafte Alternative zu bisherigen Antriebsmethoden darstellt. Bereits heute zeigt sich, dass der Einsatz von Elektrobus-

sen die laufenden Betriebskosten senkt und Kunden durch den Imagegewinn der Verkehrsunternehmen dazu animiert werden, den ÖPNV anstatt des eigenen Pkw zu nutzen.

Auf der anderen Seite existieren noch genügend Herausforderungen und Hürden, die den flächendeckenden Einsatz von elektronisch betriebenen Fahrzeugen zum heutigen Zeitpunkt erschweren. Das Grundproblem liegt in der Lebensdauer resp. der Ladekapazität der Batterien. Dies führt zu einer Verminderung der Reiseweite gegenüber Bussen mit Dieselantrieb. So lange also noch keine netzartige Ladeinfrastruktur aufgebaut wurde, die sich bspw. an der Linienführung von Stadtbussen orientieren, beschränkt sich der Einsatz von E-Bussen zunächst auf einen geringen Umkreis um eine verfügbare Ladestation. Der Aufbau einer flächenhaften Ladeinfrastruktur ist jedoch mit sehr hohen Investitionskosten verbunden.

Auch wenn es derzeit noch vielfältige Förderprogramme gibt, die den Wechsel zur Elektromobilität v. a. monetär unterstützen, ist ungewiss, wie lange diese Programme noch Gültigkeit besitzen. Es ist ein sehr hoher Informations- und Kommunikationsbedarf notwendig, um die neue Technologie zum zukünftigen Standard zu erheben (Abb. 8).

Chancen	Herausforderungen
+ Lokal emissionsfreie Mobilität	– Lebensdauer der Batterien ungewiss
+ Wichtiger Baustein zur Erreichung umweltpolitischer Vorgaben und Ziele	– Noch eingeschränkte Reichweite im Gegensatz zum Dieselantrieb
+ Verbesserung der Luftqualität	– Ladeinfrastruktur muss aufgebaut werden
+ Leise Antriebsform zur Lärminderung	– Höhere Anschaffungskosten und mehr Personal sowie Budget für Planung von E-Busverkehren benötigt
+ Innovatives Image des Betreibers und des Aufgabenträgers	– Hoher Mehraufwand bei der Beschaffung - Vielzahl an Förderprogrammen zur Unterstützung
+ Geringe Betriebskosten und somit Senkung der laufenden Kosten	– Hoher Informationsbedarf benötigt
+ Technikverbesserungen ermöglichen vermehrt Praxiseinsatz	

Abb. 8: Chancen und Herausforderungen der E-Mobilität im ÖPNV (eigene Darstellung)

5.2. Bedeutung für die Mobilität in Mittelstädten

Deutschlandweit betreiben bereits über 40 kreisfreie Städte und Landkreise eine E-Bus-Flotte im Test- oder sogar im Linienbetrieb (Abb.9). Die relativ geringe Anzahl erschließt sich aus den bereits aufgeführten Nachteilen der momentanen technischen Realisierung von E-Mobilitäts-Projekten. Bisher setzen kommunale Verkehrsunternehmen elektronisch betriebene Busse ohne einen großen Wettbewerbsdruck ein. Durch Förderprogramme und durch die Sicherheit einer kommunalen Behörde im Hintergrund, sinkt der Druck, eine E-Bus-Flotte wirtschaftlich und gewinnbringend zu betreiben. Dennoch ist die derzeitige Phase der Erprobung des Einsatzes von Elektrobussen im tatsächlichen Linienverkehr alternativlos. Nur so können Verkehrsunternehmen, Aufgabenträger und Hersteller von Elektrobussen ein Gefühl für die tatsächliche Belastung von Elektrobussen im Linienverkehr sammeln und analysieren.



Abb. 9: Elektrobusse im Linien- oder Testbetrieb in deutschen Städten (eigene Darstellung)

6. AUTONOMES FAHREN

6.1. Autonomes Fahren und ÖPNV

Der Einsatz automatisierter resp. „‘autonome[r]‘, ‘fahrerlose[r]‘ [oder] ,selbstfahrende[r]“ (Beiker 2015: 198) Fahrzeuge ist derzeit ein viel diskutiertes Thema in Medien, der Wissenschaft und v. a. der Automobilindustrie. So folgt die technische Entwicklung der Mobilität immer mehr dem Trend des automatisierten Fahrens. Fahrerassistenzsysteme werden heute bereits serienmäßig in Neuwagen eingebaut. Im Bereich der Logistik wird in Zukunft das Platooning eine immer größere Rolle spielen und auch im ÖPNV weist der Trend in diese Richtung.

Die heutige Verkehrsinfrastruktur ist an den Grenzen ihrer Belastbarkeit angekommen. Ein weiterer Ausbau von Straßen und Verkehrswegen erscheint aus ökonomischer und ökologischer Sicht wenig sinnvoll. Die Vielzahl an Staus verursacht zum einen einen enormen wirtschaftlichen Schaden, zum anderen trägt sie zur Umweltverschmutzung bei. Auch aufgrund der zunehmenden Urbanisierung wächst die Belastung der Innenstädte und Ballungszentren, während die Wirtschaftlichkeit des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) insbesondere in ländlichen Regionen immer stärker sinkt – gleichzeitig nimmt gerade dort der Bedarf an Ersatz für das eigene Auto wegen des zunehmenden Durchschnittsalters stetig zu.

An dieser Stelle kommt das autonome Fahren zum Tragen, denn es kann dabei helfen, die aufgeführten Herausforderungen der Mobilitätseinschränkungen in ländlichen Räumen zu bewältigen. So kann das autonome Fahren bspw. dabei helfen, die Mobilität in ländlichen Räumen um eine Komponente zu erweitern, die sich zunächst auf die Bewältigung der ‚letzten Meile‘ beschränkt, mit

zunehmender Entwicklung der Technologie und einer damit einhergehenden zunehmenden Akzeptanz eines autonomen Fahrzeugs, jedoch sukzessive ausgeweitet wird. Zudem hilft das autonome Fahren bei der Unfallvermeidung und steigert die Effizienz und Umweltverträglichkeit beim Gütertransport.

Im Bereich des ÖPNV ist das autonome Fahren derzeit noch in einem ersten Entwicklungsstadium. Erste Pilotprojekte wurden gestartet, um die Praktikabilität autonomer Fahrzeuge im ÖPNV zu testen. Der Stand der Technik in Verbindung mit rechtlichen Restriktionen erlaubt derzeit einen Einsatz von autonomen Fahrzeugen im ÖPNV lediglich auf ausgewählten Strecken und unter strengen Auflagen.

Ein Pilotprojekt zum autonomen Fahren im ÖPNV ist bspw. die Realisierung eines autonom fahrenden Busses in Bad Birnbach. In der Marktgemeinde Bad Birnbach im niederbayerischen Landkreis Rottal-Inn verkehrt seit Oktober 2017 ein autonomer Bus, der den Marktplatz mit der dortigen

Therme verbindet (Abb. 10). Eine Erweiterung der Strecke bis hin zum Bahnhof ist vorgesehen und derzeit in der Realisierungsphase.

Der autonome Bus verkehrt in einem 20-Minuten Takt und ist von 8:00 Uhr bis 18:00 Uhr täglich im Einsatz. Im ersten Jahr wurden somit bereits über 10.000 km autonom gefahren und dabei mehr als 20.000 Fahrgäste transportiert. Aufgrund rechtlicher Restriktionen ist derzeit noch die Begleitung der Fahrten durch einen Fahrtbegleiter notwendig. Dieser greift in Situationen in das Fahrgeschehen ein, die von den Sensoren des Busses bisher noch nicht berücksichtigt werden können. Durch die Erfahrungen, die man in dem ersten Jahr sammeln konnte, lassen sich Rückschlüsse auf den weiteren Betrieb und den Ausbau des Bedienungsgebiets ziehen. Diese Erfahrungen werden, wie in vergleichbaren Projekten deutschlandweit, dazu beitragen, dass das autonome Fahren zukünftig ein entscheidender Baustein der Mobilität im ländlichen Raum darstellen wird.

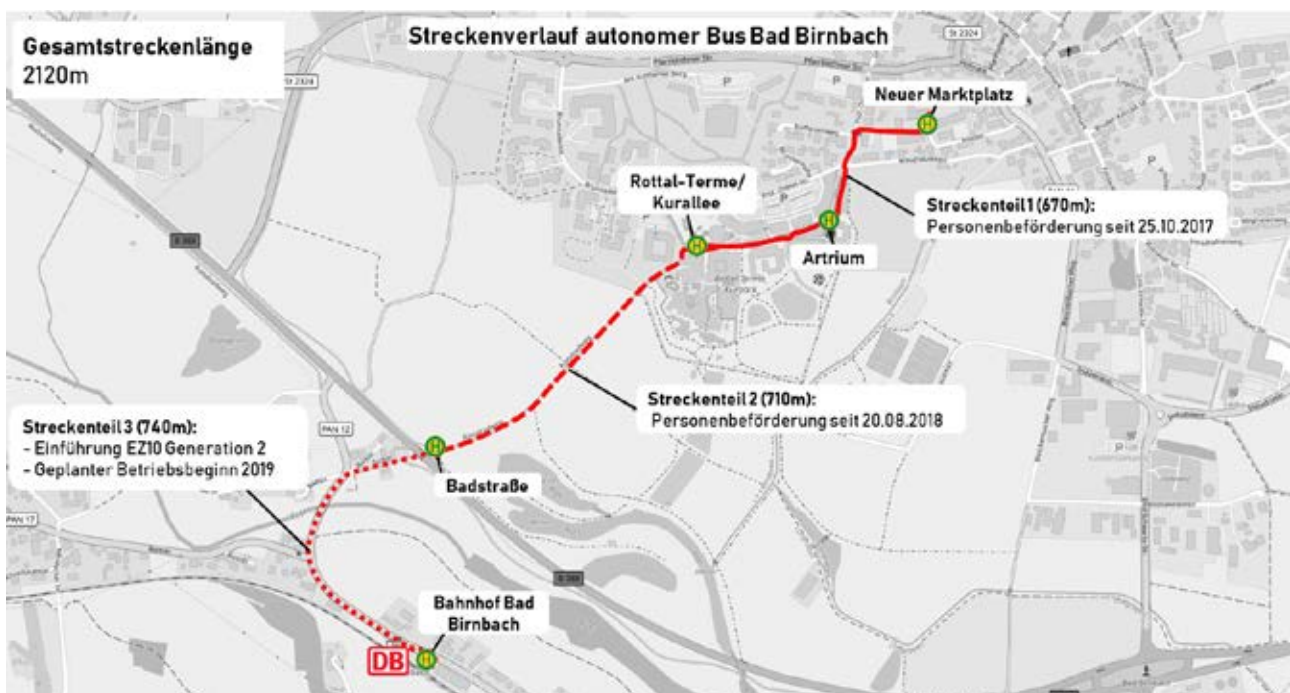


Abb. 10: Geplante und realisierte Teilstrecke des autonomen Busses in Bad Birnbach (eigene Darstellung)

6.2. Bedeutung für die Mobilität in Mittelstädten

Auch für Mittelstädte ergeben sich aus dem Einsatz dieser Technik völlig neue Perspektiven. Zunächst bleibt das Einsatzgebiet auf die Schließung von Lücken im Fahrangebot beschränkt. So kann der autonome Bus Strecken befahren, die für einen Linienbus nicht erreichbar sind (Fahrt durch Fußgängerzonen, Fahrten in verwinkelte Innenstädte, usw.). Auch die Anbindung schwer erreichbarer Haltepunkte ist durch den Einsatz eines autonomen Busses oftmals besser zu bewerkstelligen. Zudem kann ein autonomes Fahrzeug „[e]inem Personenkreis, der bislang aufgrund von Mobilitätseinschränkungen von der Teilhabe am öffentlichen Leben teilweise oder ganz ausgeschlossen ist, [...] neue Chancen für dessen Mobilität“ (Friedrich 2015: 332) bieten.

Der Vorteil gegenüber einem konservativen Linienverkehr liegt auf der Hand: Durch den Einsatz eines autonomen Fahrzeuges sind zwar die Anschaffungskosten ungefähr gleich, die Betriebskosten hingegen sind deutlich geringer. Dadurch, dass autonome Fahrzeuge in der Regel mit einem Elektromotor angetrieben werden, sind die Betriebskosten nicht zwingend von der Entwicklung der Rohölpreise abhängig. Auch die Personalkosten fallen deutlich geringer aus, da der Einsatz eines ausgebildeten Fahrers nicht mehr notwendig ist.

Neben dem Kostenaspekt ist ein weiterer Vorteil in der Möglichkeit, einen autonomen Bus dauerhaft einzusetzen, zu sehen. Im Gegensatz zum Linienverkehr benötigt der autonome Bus keine längeren Pausen und es erhöht sich somit seine Betriebslaufzeit pro Tag (unter Berücksichtigung der Ladekapazität und des Streckenverlaufs).

Betrachtet man den ÖPNV abseits der Straße, ist

die Automatisierung schienengebundener Verkehre einfacher und unkomplizierter zu realisieren. Da in diesem Bereich jedoch „angesichts der räumlichen Abgrenzung des Bahnkörpers [...] andere Bedingungen“ (Lenz & Fraedrich 2015: 193) gelten, ist der Einsatz eines autonomen Fahrzeuges im Straßenverkehr deutlich schwerer und somit mit einem höheren monetären Aufwand zu realisieren. Bevor autonome Fahrzeuge in Mittelstädten in Deutschland das Bild des ÖPNV prägen, wird noch viel Zeit vergehen. Nichtsdestotrotz ist der Einsatz autonomer Fahrzeuge im ÖPNV zumindest punktuell oder in ausgewählten Räumen ein Szenario, das durchaus auch in näherer Zukunft in der einen oder anderen Mittelstadt für eine Erweiterung des ÖPNV-Angebots sorgen wird.

7. MULTIMODALE MOBILITÄTSKETTEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR MITTELSTÄDTE

Neben den bereits beschriebenen Mobilitätstrends liegt die Zukunft der Mobilität in der Kombination verschiedener Verkehrsträger. Dementsprechend muss das klassische Angebot von „Bussen und Bahnen [um weitere Mobilitätsoptionen, wie] Car-sharing, Taxen, Fahrradverleihsysteme und andere Dienstleistungen“ (Ackermann 2013: 3) erweitert werden.

Entscheidend ist, dass neben neuen Verkehrsangeboten (bspw. Sharing-Modelle) und Verkehrstechnologien (Elektromobilität und autonomes Fahren) eine Digitalisierung der Angebotsvielfalt stattfindet, so dass der Bürger selbst entscheiden kann, auf welche Weise er sein Ziel erreichen will resp. welche Verkehrsmittel er dazu benutzen kann. Die klassische multimodale Mobilitätskette reduzierte sich lange Zeit auf die Fahrradmitnahme in Bussen und Bahn. Somit war die/der Bus-/Bahnfahrer(in) vor seinem Einstieg und nach seinem

Ausstieg jeweils in der Lage, sich individuell weiter fortzubewegen. In einer digitalisierten Welt beschränkt sich das Angebot jedoch nicht mehr auf die simple Fahrradmitnahme. Vielmehr werden Mobilitätspunkte in Städten geschaffen, an denen bspw. ein Übergang von öffentlichen Verkehrsmitteln zu Sharing-Angeboten (Pkw oder auch Fahrrad) oder zu bedarfsgesteuerten Verkehren ermöglicht wird.

Bei der Realisierung multimodaler Angebote spielen zwei Faktoren eine entscheidende Rolle: Zum einen muss ein ständiger Informationsfluss von Seiten der Anbieter hin zum Kunden gewährleistet sein. Am einfachsten lässt sich dies durch multimodale Auskunft- und Buchungsplattformen realisieren. Dem Kunden wird eine App zur Verfügung gestellt, welche über die gesamte Mobilitätskette von A nach B informiert und dem Kunden die Möglichkeit gibt, bspw. bedarfsgesteuerte Verkehre direkt in der App zu buchen. Der andere Faktor einer erfolgreichen multimodalen Mobilitätskette ist die Ermöglichung eines schnellen Umstiegs zwischen einzelnen Verkehrsträgern, ohne großen Zeitverlust. Auch dies kann durch den Einsatz neuer Fahrzeugtechnologien erreicht werden.

Die Kombination verschiedener Verkehrsträger ist möglicherweise auch die Zukunft der Mobilität in Mittelstädten. Dabei muss jedoch eine kritische Masse an Nutzern erreicht werden, um bspw. Anbieter von Sharing-Konzepten davon zu überzeugen, dass Standorte in Mittelstädten rentabel sind und sich ein Sharing-Angebot nicht ausschließlich auf Großstädte beschränken muss.

Anhand eigener Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass die Bereitschaft seitens der Bevölkerung durchaus vorhanden ist, neue Angebote zu nutzen, um somit die eigene, individuelle Mobilität zu verbessern (Abb. 11).

Wären Sie grundsätzlich dazu bereit, Sharing Angebote zu nutzen?

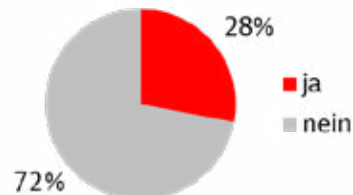


Abb. 11: Bereitschaft zur Car-Sharing Nutzung im ländlichen Raum (Quelle: eigene Erhebung)

Auffallend bei der Untersuchung war die Erkenntnis, dass die Bereitschaft zur Nutzung neuer Angebote in Mittelstädten direkt merklich geringer ausgefallen ist, als in den Gemeinden, die eine Mittelstadt umgeben (DB Regio Bus Bayern 2018). Das Bedürfnis der Zielerreichung scheint somit in den ländlichen Gemeinden höher zu sein, als in Mittelstädten, was unter anderem daran liegen kann, dass das Mobilitätsangebot in Mittelstädten besser ist, als in den umgebenden ländlichen Gemeinden.

8. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die Kombination aus eigenen Erhebungen und theoretischen Ansätzen zeichnet ein heterogenes Bild der Mobilität in deutschen Mittelstädten. Die überwiegende Mehrheit der Mittelstädte setzt nach wie vor auf den Aus- resp. Rückbau des ÖPNV zugunsten eines wirtschaftlichen sinnvollen Mobilitätsangebotes. Vielerorts wird die Umwandlung von Linienverkehren in bedarfsgesteuerte Verkehre als das Allheilmittel für zukünftige Mobilität gesehen. Doch dieser Schritt kann nur ein Baustein sein, um Einwohnerinnen und Einwohnern von Mittelstädten ein umfangreiches Mobilitätsangebot zur

Verfügung zu stellen. Zusätzlich zu dem ökonomisch und ökologisch sinnvollen Einsatz von Bus und Bahn muss das Angebot zwingend erweitert werden, um bspw. Car-Sharing Konzepte, Fahrradverleihstationen oder automatisiertes Fahren. Entscheidend für den Erfolg ist dabei die Kommunikation zwischen Mobilitätsanbieter und -nutzer, die zukünftig über Auskunftsplattformen in Form von Apps oder internetbasierten Programmen erfolgen wird. Das Prinzip muss sein, dem Bürger möglichst viele Mobilitätsalternativen zur Verfügung zu stellen, um diese somit zum Umdenken anzuregen, dass, vor dem Hintergrund der Verfolgung und Realisierung klimapolitischer Ziele, die Zukunft der Mobilität in deutschen Mittelstädten nicht ausschließlich auf der Säule MIV aufgebaut werden kann. Da sich die Pkw-Nutzung jedoch nicht gänzlich vermeiden lässt, müssen auch hier Anreize zu einer umweltfreundlicheren Nutzung, bspw. durch Park-and-Ride-Systeme, ein dichtes Netz an Ladestationen für E-Mobilität oder Parkverbote, geschaffen werden. Nur so kann letztlich die Verkehrsbelastung in Mittelstädten reduziert werden, wovon wiederum alle Einwohner einer Mittelstadt profitieren.

9. LITERATURVERZEICHNIS

ACKERMANN, T. (2013): Der ÖPNV. Rückgrat und Motor eines zukunftsorientierten Mobilitätsverbundes (=Positionspapier des VDV, Mai 2013), Köln.

BAUMGART, S., FLACKE, J., GRÜGER, C., LÜTKE, P. und RÜDIGER, A. (Hrsg., 2004): Klein- und Mittelstädte. Verkleinerte Blaupausen der Großstadt?, Dokumentation des Expertenkolloquiums am 29. April 2004 an der Universität Dortmund; SRPapers 1, Dortmund.

BEIKER, S. (2015): Einführungsszenarien für höhergradig automatisierte Straßenfahrzeuge. In: MAURER, M., GERDES, J., LENZ, B., WINNER, H. (Hrsg.): Autonomes Fahren. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.

BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (BMEL, Hrsg., 2016): Bericht der Bundesregierung zur Entwicklung der ländlichen Räume 2016; Berlin: Selbstverlag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (BMVI, Hrsg., 2013): Langfristige Sicherung von Versorgung und Mobilität in ländlichen Räumen. Demografische Herausforderungen, interkommunale Kooperationen und Mobilitätsstrategien am Beispiel Nordfriesland, Berlin: Selbstverlag.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS, Hrsg., 2009): Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV. Ein Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen, Bonn: VisLab Wuppertal Institut.

BRENCK, ANDREAS, GIPP, CHRISTOPH und NIENABER, PETRA (2016): Mobilität sichert Entwicklung. Herausforderungen für den ländlichen Raum [online] https://www.adac.de/_mmm/pdf/fi_mobilitaet%20sichert_entwicklung_studie_0316_259064.pdf [letzter Abruf: 14.08.2018].

FRIEDRICH, B. (2015): Verkehrliche Wirkung autonomer Fahrzeuge. In: MAURER, M., GERDES, J., LENZ, B., WINNER, H. (Hrsg.): Autonomes Fahren. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.

KIRCHHOFF, PETER und TSAKARESTOS, ANTONIOS (2007): Planung des ÖPNV in ländlichen Räumen. Ziele, Entwurf, Realisierung, 1. Auflage, Wiesbaden: B.G. Teubner Verlag / GWV Fachverlage GmbH.

LENZ, B. und FRAEDRICH, E. (2015): Neue Mobilitätskonzepte und autonomes Fahren: Potenziale der Veränderung. In: MAURER, M., GERDES, J., LENZ, B., WINNER, H. (Hrsg.): Autonomes Fahren. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.

MANTE, JULIANE (2009): Mobilität im ländlichen Raum. Viele Wege, doch welches Ziel?; in: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): LandInForm. Magazin für ländliche Räume, Bonn: MKL Druck GmbH & Co. KG.

VALLÉE, D. SCHNETTLER, A. und KAMPKER, A. (2013): Infrastruktur; in: KAMPKER, A., VALLÉE, D. und SCHNETTLER, A. (Hrsg.): Elektromobilität. Grundlagen einer Zukunftstechnologie, Berlin, Heidelberg, Springer-Verlag.

Internetquellen:

DB REGIO BUS BAYERN (Hrsg.): Planung und Konzeption von flexiblen Bedienformen; unter: http://www.rbo.de/ostbayernbus/view/mdb/ostbayernbus/service/mdb_182210_broschuere_bedarfsverkehr.pdf (letzter Abruf: 25.10.2018).

Eigene Erhebung:

DB REGIO BUS BAYERN (Hrsg., 2018): Ergebnisse diverser Haushaltsbefragungen in vier bayerischen Landkreisen; nicht veröffentlicht; 2016 – 2018.

MITTELSTADT, MITTELSTAND, MITTELSCHICHT. ZUKUNFTSBILDER UND STRATEGISCHE OPTIONEN FÜR MITTELSTÄDTE IM LÄNDLICHEN RAUM

1. WEIT DRAUSSEN – TROTZDEM IN DER STADT.

Gegenwart und Zukunft deutscher Mittelstädte werden grundlegend durch ihre Lage beeinflusst. Insbesondere die Zugehörigkeit zu einer Großstadtregion oder eine Lage abseits der Großstadtregionen prägt tiefgreifend Gegenwart und Zukunftsperspektiven der Mittelstädte. In einem säkularen Trend konzentrieren sich Bevölkerung und Arbeitsstätten in Agglomerationen und Großstadtregionen, insbesondere solche mit großen Großstädten. Die darin liegenden Mittelstädte verzeichnen, trotz der Verluste an zentralörtlichen Funktionen, insgesamt einen Bedeutungszuwachs: als Wohn- und Versorgungs- und Freizeitstandorte¹ für eine Einwohnerschaft, die sich arbeitsbezogen, aber auch kulturell auf die Zentren hin orientiert, während das zentrale oder zentrumsnahe Wohnen mit zunehmenden Einschränkungen verbunden ist. Anders diejenigen Mittelstädte, die jenseits der Verflechtungsräume von Großstädten und Ballungsräumen liegen, das heißt im ländlichen Raum

oder allenfalls in peripherer Lage am Rande der Großstadtregionen. Hier ist die Aussicht auf eine Fortexistenz allein als attraktiver Wohnort sehr begrenzt, jedenfalls so lange, wie sich räumliche Erreichbarkeiten, vor allem Verkehrsverbindungen, nicht deutlich ändern. Hier hängen aktuelle Lage und Potenziale für eine gedeihliche Fortexistenz der Mittelstadt vor allem davon ab, ob ein ausgewogenes Verhältnis qualifizierter Erwerbsmöglichkeiten und qualifizierter Erwerbsbevölkerung in ausreichender Größenordnung erhalten oder herbeigeführt werden kann. Entscheidend ist dabei, dass sowohl die Bedingungen für die Präsenz qualifizierter Erwerbsmöglichkeiten als auch die Bedingungen für die Präsenz einer qualifizierten Erwerbsbevölkerung gegeben sein müssen – und diese Bedingungen sich nicht im bloßen Vorhandensein des jeweils anderen erschöpfen. Solche Mittelstädte und deren Zukunftsperspektiven sind im Folgenden das Thema: Deutsche Städte mit 20.000 bis 100.000 Einwohnern, die außerhalb der Großstadtregionen gemäß BBSR-De-

inition oder in peripherer Lage am Rande der Großstadtreionen liegen. So definiert, geht es um rund ein Drittel aller deutschen Mittelstädte, das heißt um 220 Mittelstädte, in denen 2015 8,4 Millionen Menschen lebten, während sämtliche rund 600 deutschen Mittelstädte 23,5 Millionen Einwohner zählten.² Im weiteren Sinne sind von der Zukunft dieser Gruppe dann noch weitere knapp 13 Millionen Menschen betroffen, die in Kleinstädten und Landgemeinden außerhalb der Großstadtreionen leben³ und für welche die Mittelstädte Versorgungs-, Ausbildungs- und weitere zentralörtliche Funktionen erfüllen. Mit anderen Worten: deutlich mehr als ein Viertel der Einwohner Deutschlands sind direkt oder indirekt gemeint und betroffen, wenn es im Folgenden um die Zukunft der deutschen ländlich-peripheren Mittelstädte geht. Dabei ist stets zu beachten, dass der verallgemeinernden Betrachtung die breit streuende Realität gegenüber steht. Die ländlich-peripheren Mittelstädte weisen ein hohes Maß an Verschiedenheit auf, das einerseits nach Spezifikation im konkreten Fall verlangt, andererseits aber auch auf beachtliche Gestaltungsmöglichkeiten verweist.

2. ZUKUNFTSBILDER: WAS TUT SICH IM UMFELD DER MITTELSTÄDTE? TRENDS UND TEKTONISCHE VERSCHIEBUNGEN.

Die Frage nach der Zukunft der ländlich-peripheren Mittelstädte führt zur Frage nach ihrer **zukünftigen Umwelt**, das heißt nach dem zukünftigen Stand der relevanten Welt, in der sie existieren und in der ihre Akteure handeln werden. Wie jede Frage nach der Zukunft kann auch diese nur in Form von **Zukunftsbildern** beantwortet werden. Zukunftsbilder beziehen sich zwar auf zukünftige Sachverhalte, bleiben aber stets Konstruktionen der Gegenwart,

deren Gegenstand noch nicht existiert und die deshalb immer mit einer spezifischen Ungewissheit verbunden bleiben. Dennoch ist es möglich – und unverzichtbar –, Annahmen und Erwartungen über zukünftige Entwicklungen und Sachverhalte zu formulieren, um auf ihrer Basis Zielvorstellungen und Handlungsoptionen zu diskutieren, die letztlich Handlungsorientierung liefern. Seriöse, aufgeklärte Zukunftsforschung bemüht sich dabei um nachvollziehbare, überzeugende Argumente für ihre Zukunftsbilder und vermeidet es, eine Fähigkeit zur unmittelbaren, „wahren“ Zukunftsschau zu behaupten oder auch nur zu suggerieren.⁴ In diesem Sinne geht es im Folgenden um Kontextfaktoren, die für die Zukunft der deutschen ländlich-peripheren Mittelstädte von erheblicher Bedeutung sein werden. Relevanz und erwartete Ausprägungen können hier nur auf einer allgemeinen Ebene dargestellt werden. Spezifische Kontextentwicklungen und spezifische Folgen für eine konkrete Stadt sind stets gesondert zu diskutieren. Doch auch allgemeine Zukunftsbilder liefern bereits unmittelbaren Orientierungsnutzen für den konkreten Fall, weil sie eine Ausgangsbasis und einen Rahmen für die Zukunftsdiskussion bereitstellen. Dabei hilft es auch, wenn Zukunftsaussagen in zeitlicher Hinsicht präzisiert werden, wenn also deutlich wird, ob eine Zukunft in 5 Jahren, in 15 Jahren oder in 50 Jahren gemeint ist. Der Zukunftshorizont liegt hier im Jahre 2035. Trotz der derzeit beachtlichen politischen und wirtschaftlichen Dynamik auf globaler, europäischer und nationaler Ebene und trotz der daraus folgenden Ungewissheit entwerfen die folgenden Überlegungen ein **singuläres** Zukunftsbild, das aktuelle Rahmenbedingungen und Trends weiterdenkt und miteinander kombiniert, unter Berücksichtigung plausibler Beschleunigungs- und Sättigungseffekte. Dies ist statthaft, da die fraglichen Entwicklun-

gen im gegebenen Rahmen und vor allem für die Gesamtheit der ländlich-peripheren Mittelstädte, zumindest über einen Horizont von siebzehn Jahren, dann doch eine gewisse Stabilität erwarten lassen – was in aufmerksamkeitsökonomisch geprägten Diskussionen nicht immer gleich gesehen wird. Für einzelne Städte mögen die kommenden siebzehn Jahre durchaus mit drastischeren Änderungen und Folgen verbunden sein. Einige besonders ungewisse Aspekte, zum Beispiel das zukünftige Konjunktur- oder Außenwanderungsgeschehen, werden nicht explizit festgelegt. Gerade ein singuläres Zukunftsbild regt auch zur Betrachtung von weniger wahrscheinlich erscheinenden, aber gegebenenfalls gravierenden abweichenden Entwicklungen (Wild Cards) an, von denen später einige kurz genannt werden. Auch kann dieses Bild der Welt im Jahre 2035 Anlass und Anknüpfungspunkte für andere, alternative Zukunftsbilder liefern. Und es kann Kritik hervorrufen, die für ein anderes singuläres Zukunftsbild plädiert. So steht ein nützliches Zukunftsbild für den strategischen Diskurs zur Verfügung, das in hinreichender Komplexität und Nüchternheit den strategischen Handlungsrahmen für ländlich-periphere Mittelstädte aufspannt. Nicht zuletzt soll das hier entwickelte Zukunftsbild dem Entwurf und der Diskussion von Zielbildern und Handlungsoptionen dienen, wie sie hier auch vorschlagsweise umrissen werden. Dabei kann dann auch pragmatisch angenommen werden, dass Vieles, was in einer vermeintlich überraschungsarmen Zukunft (die mancherorts dann doch überraschend sein wird) als richtig erachtet wird, auch bei anderen oder gar gravierenderen Veränderungen nicht ganz falsch wäre.

2.1 Bevölkerung

1964 wurden in beiden deutschen Staaten insgesamt 1.357.304 Kinder geboren. Zehn Jahre später, 1974, kamen noch 805.500 Kinder zu Welt, also rund 40 Prozent weniger. Bis 1971 wurden jedes Jahr mehr Kinder geboren als Menschen verstarben, seit 1972 sterben in Deutschland durchgehend mehr Menschen als geboren werden.⁵

Die Bevölkerungsentwicklung steht in dem Ruf, besonders zuverlässig prognostizierbar zu sein. Das ist nur in eingeschränktem Maße zutreffend. Relativ verlässlich lässt sich über mittlere Zeiträume das Alterungs- und Sterbegeschehen abschätzen, Abwesenheit von Kriegen und schweren Epidemien vorausgesetzt. Schon Fertilität und Geburtenraten können sich schneller ändern. Der Saldo aus beiden Faktoren, die natürliche Bevölkerungsbewegung, ist deshalb bereits auf mittlere Sicht gewissen Ungewissheitsmomenten unterworfen.

Dies vorausgeschickt, lässt sich dennoch mit einiger Plausibilität annehmen, dass bis 2035 in Deutschland jedes Jahr mehrere Hunderttausend Menschen mehr sterben werden als Kinder geboren werden. So erwartet das Statistische Bundesamt für 2020 einen Sterbeüberschuss von rund 200.000 und für 2035 rund 350.000 mehr Gestorbene als Lebendgeborene.⁶ Zum einen geraten die geburtenstarken Jahrgänge zunehmend in die Altersstufen höherer Mortalität, wobei der Höhepunkt dieser Entwicklung bis 2035 noch gar nicht erreicht sein wird. Zum anderen würde auch eine derzeit zunehmende und auf höherem Niveau verharrende Fertilität aufgrund der im Verhältnis zu den geburtenstarken Jahrgängen geringeren Zahl der Frauen im geburtsfähigen Alter die Zahl der Gestorbenen nicht kompensieren können.

Anders verhält es sich mit Erwartungen zur zukünftigen Gesamtbevölkerung, zu deren Höhe

neben der natürlichen Bevölkerungsbewegung vor allem die Außenwanderungen beitragen, die mit hoher Änderungsdynamik und folglich mit hoher Ungewissheit verbunden sind. Trotz der hohen Nettozuwanderung der jüngsten Vergangenheit und einem entsprechendem Anstieg der Bevölkerung in Deutschland auf 82,8 Millionen Ende 2017 spricht mehr dafür, dass auch eine auf geringerem Niveau als 2015/16 fortgesetzte Außenwanderung (ca. 200-300.000 netto p. a.) einen mittelfristigen Bevölkerungsrückgang zwar abmildern, aber nicht voll kompensieren könnte. Insbesondere wird sich die vorgezeichnete Alterung, das heißt der wachsende Anteil älterer Altersschichten, nur teilweise ausgleichen lassen.

Weit gravierender für die Perspektiven der ländlich-peripheren Mittelstädte ist jedoch die Entwicklung der **Erwerbsbevölkerung**. Die Bevölkerung im Erwerbsalter, zwischen 20 und 64 Jahren, lässt einen durch mehr Geburten und Zuwanderung zwar gedämpften, aber immer noch erheblichen Rückgang von 10-20 Prozent bis 2035 erwarten.⁷ Definiert man die Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter weiter und setzt die Grenzen bei 15 und 74 Jahren, fällt der zu erwartende Rückgang etwas moderater aus, ohne dass sich am Gesamtbild – Rückgang um einige Millionen und rapide wachsender Anteil der Älteren – etwas ändert.⁸ Den zu erwartenden Verknappungserscheinungen werden Außenwanderungen entgegenwirken, allerdings schwerpunktmäßig in Segmenten einfacher und mittlerer Qualifikation, aber auch eine weitere Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Älteren sowie fortschreitende Automatisierung mittels Künstlicher Intelligenz (KI) und Robotern. Dennoch ist ein vollständiger Ausgleich des demografischen Drucks auf das Angebot an qualifizierter Arbeitskraft bis 2035 nur unter sehr weitreichenden, je nach Standpunkt sehr optimis-

tischen oder sehr pessimistischen Annahmen zu erwarten. Sehr viel plausibler ist die Erwartung einer sich weiter verschärfende Verknappung qualifizierter Arbeitskraft, die tendenziell zu einer stärkeren Arbeitsmarkt-Position von Fachkräften mit entsprechenden Folgen führen wird.

Zukunftsbild 2035: Alternde Gesellschaft mit jungem Zuwachs.

Die Gesamtbevölkerung Deutschlands liegt 2035, nach einem Zwischenhoch 2025, bei 80-83 Millionen Einwohnern. Mittlerweile ist knapp jeder vierte Einwohner älter als 64 Jahre. Auf der anderen Seite gibt es, infolge von höheren Geburtenzahlen und anhaltender Zuwanderung, wieder größere Altersgruppen von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Stark betroffen vom Rückgang der mittleren Altersgruppen war jedoch die Erwerbsbevölkerung. So schrumpfte die Zahl der Einwohner im Alter von 20-64 bis 2035 um 10-20 Prozent bzw. um 5-9 Millionen Personen. Höhere Geburtenzahlen ab 2020 konnten dem noch nicht entgegenwirken. Anhaltende Zuwanderung schuf einen gewissen quantitativen Ausgleich, bis 2035 allerdings vorwiegend in Bezug auf Tätigkeiten mit geringeren und mittleren Qualifikationsanforderungen. Auch der Anstieg der Erwerbsbeteiligung, vor allem der Frauen sowie der älteren Jahrgänge, brachte hier ein gewisse Entspannung.

Dennoch traf die Nachfrage nach Arbeitskräften mit mittlerer, höherer und höchster Qualifikation auf ein zunehmend verknapptes Angebot, während Automatisierung und KI sowie ein zwischenzeitlicher wirtschaftlicher Abschwung nur zu punktueller bzw. temporärer Entspannung führten. Im Ergebnis befinden sich Fachkräfte mit mittlerer und höherer Qualifikation im Jahre 2035 – insbesondere abseits der stark von Automatisierung und

KI betroffenen Tätigkeiten – in einer relativ starken Position, die sich teils in höheren Einkommen, teils in einer stärkeren Anpassung der Erwerbstätigkeit an die Anforderungen des Privatlebens äußert.

2.2 Wirtschaftsstruktur

Im Jahr 1907 waren knapp 10 Millionen Menschen, das heißt rund jeder Dritte der deutschen Erwerbstätigen, in Land- und Forstwirtschaft (primärer Sektor) tätig. 40 Prozent waren im produzierenden Gewerbe (sekundärer Sektor), 25 Prozent im Dienstleistungsbereich (tertiärer Sektor) tätig. Noch im Jahr 1950 waren 25 Prozent der Erwerbstätigen Westdeutschlands in Land- und Forstwirtschaft beschäftigt, 43 Prozent im sekundären und 33 Prozent im tertiären Sektor.⁹ Im Jahr 2015 arbeiteten schließlich noch 1,4 Prozent oder rund 600.000 der deutschen Erwerbstätigen in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei, knapp 28 Prozent im produzierenden Gewerbe einschließlich Bau und knapp 71 Prozent im Dienstleistungsbereich.¹⁰

Diese tektonische Verschiebung war und ist für die deutschen ländlich-peripheren Mittelstädte in mehrfacher Hinsicht von großer Bedeutung:

(1) Der Strukturwandel seit Mitte des 19. Jahrhunderts hat die wirtschaftlichen Proportionen, also Wertschöpfung und Beschäftigung, in den ländlich-peripheren Mittelstädten und ihrem Umland grundstürzend verändert. In vielen Fällen bereits lange existent in Zeiten, in denen der größte Teil der Bevölkerung im ländlichen Raum lebte und tätig war, vielfach explosiv gewachsen im Verlauf der industriellen Revolution und während der Herausbildung der Industriegesellschaft, erlebten die ländlich-peripheren Mittelstädte auch den weiteren

Wandel hin zu einer stark durch Dienstleistungen mannigfaltiger Art geprägten Wirtschaft und Gesellschaft.

(2) Bereits heute ist selbst im ländlichen Raum jenseits der Mittelstädte nur noch ein Bruchteil der Erwerbstätigen, im Schnitt 4-5 Prozent, in Land- und Forstwirtschaft und Fischerei tätig.¹¹ Die weitaus meisten sind in Dienstleistungen, Industrie, Handwerk, Bau und Energie tätig.

(3) Am wichtigsten für die ländlich-peripheren Mittelstädte ist jedoch die Tatsache, dass die deutsche Wirtschaft in einem für hochentwickelte Staaten ungewöhnlich hohen Maße durch das **produzierende Gewerbe** geprägt ist. Während wie erwähnt derzeit knapp 28 Prozent (nach anderen Definitionen rund 25 Prozent) der Erwerbstätigen in Deutschland im produzierenden Gewerbe arbeiten, betrug dieser Anteil 2015 in Frankreich 20,1 Prozent, in Großbritannien 18,5 Prozent, in Schweden 18,2 Prozent in der Schweiz 21,4 Prozent, in den USA 18,5 Prozent. Ähnlich hohe Anteile verzeichnen dagegen Japan mit 25,5 Prozent, Südkorea mit 25,1 Prozent und Italien mit 26,6 Prozent.¹² Die Bedeutung des produzierenden Gewerbes beschränkt sich nicht allein auf den vergleichsweise hohen Anteil an Erwerbstätigen und den noch höheren Anteil an der Bruttowertschöpfung (31 Prozent im Jahr 2017), sondern reicht noch in den Dienstleistungssektor hinein, dessen Leistungen in erheblichem Maße für produzierende Unternehmen erbracht werden. Die große Bedeutung industrieller und verarbeitender Tätigkeit für die wirtschaftliche Gesamtverfassung und für die Lage der privaten und öffentlichen Haushalte ist nicht immer so deutlich gesehen worden. Noch in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts galt in den entwickelten Ländern der Übergang in die Dienstleistungswirtschaft und -gesellschaft vielfach nicht nur als zwangsläufig, sondern auch als

wünschenswert. Diese Auffassung wird heute kaum noch vertreten.

Für die mittelfristige Zukunft wird hier einerseits kein starker weiterer Bedeutungszuwachs des verarbeitenden Gewerbes erwartet, da dieser, abgesehen vom Bauwesen, im Wesentlichen außenhandelsgetrieben erfolgen müsste und dort eher dämpfende Rahmenbedingungen zu erwarten sind. Trotz dieser dämpfenden Momente im Außenhandel wird hier andererseits aber auch keine deutliche Bedeutungs- bzw. Anteilsabnahme, vor allem bezüglich der Bruttowertschöpfung erwartet, weil eventuelle Rückgänge in der industriellen Aktivität direkt und indirekt auch auf Dienstleistungssektoren durchschlagen würden, so dass, auf niedrigerem Niveau, die Proportionen zumindest tendenziell gewahrt blieben. Auch sind von Automatisierung und künstlicher Intelligenz (KI) kaum überproportional beschäftigungsdämpfende Effekte im verarbeitenden Gewerbe zu erwarten. Relativ einfache Tätigkeiten werden im deutschen verarbeitenden Gewerbe schon seit Jahrzehnten verringert, so dass das verbliebene Potenzial für einen Wegfall von Tätigkeiten und Arbeitsplätzen durch Automatisierung und KI hier kaum höher als in Dienstleistungen und Verwaltung eingeschätzt wird.

Eine weitere Besonderheit der deutschen Wirtschaft besteht in der relativ großen Bedeutung kleiner (nicht: kleinster) und mittlerer Unternehmen¹³ sowie, in etwas anderer Perspektive, **mittelständischer Unternehmen**. Im EU-Vergleich gibt es in Deutschland, bezogen auf die Bevölkerung, weniger, aber deutlich größere Kleinst-, Klein- und Mittel-Unternehmen. 2016 gehörten zu den insgesamt rund 3,5 Millionen Unternehmen in Deutschland einerseits rund 3 Mio. Kleinstunternehmen und andererseits rd. 16.000 Großunternehmen¹⁴, von denen rund 4.700 mittelständisch

geprägt sind. Lediglich rund 2.700 Unternehmen beschäftigten 1.000 und mehr Menschen, standen damit allerdings für rd. 30 Prozent Umsatzanteil und 27 Prozent Beschäftigtenanteil.¹⁵ Dazwischen operieren rund 80.000 Mittlere Unternehmen und rund 320.000 Kleinunternehmen, die gemeinsam 2016 mit 13,2 Millionen oder rund 45 Prozent aller in Unternehmen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SV-Beschäftigte) einen Umsatz von 1,7 Billionen Euro und damit einen Anteil von rund 27 Prozent am Umsatz aller Unternehmen erwirtschafteten. Knapp 95 Prozent aller Unternehmen in Deutschland sind mittelständisch geprägt, das heißt eigentümer- oder familiengeführt. Neben den ohnehin fast immer mittelständischen Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen erreichten die rund 4.700 mittelständischen Großunternehmen (Jahresumsatz mindestens 50 Mio. Euro) mit weiteren 21 Prozent der Beschäftigten weitere rund 23 Prozent Umsatzanteil (2015).¹⁶ Das verarbeitende Gewerbe ist überdurchschnittlich durch Großunternehmen, aber auch durch mittlere Unternehmen geprägt.

Die Größen- und Eigentümerstruktur der deutschen Unternehmen weist bis dato eine hohe Stabilität auf. Derzeit sind auch kaum Anhaltspunkte für eine Erwartung mittelfristiger erheblicher Veränderungen erkennbar, zumindest nicht im Mittelfeld der kleinen, mittleren und mittelständischen Großunternehmen. Zwar gibt es branchenbezogen stets Konzentrationsprozesse, etwa im Einzelhandel, zugleich ergeben sich innovations- und technologiegetrieben laufend neue Gründungsgelegenheiten. Sollte es zu massiven Einbrüchen im Außenhandel kommen, würde dies vor allem große und mittlere Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe treffen, sodass es hier zu Verschiebungen der Proportionen kommen könnte.

Zukunftsbild 2035: Dienstleistungs-Wirtschaft mit großem Mittelstand und hohem Industrieanteil.

Die deutsche Wirtschaft ist auch 2035 vergleichsweise stark durch das produzierende Gewerbe und durch mittelständische Unternehmen geprägt. Ein knappes Viertel der Erwerbstätigen und rund 30 Prozent der wirtschaftlichen Leistung entfallen direkt auf Industrie, Handwerk, Bau und Energieerzeugung, hinzu kommen die anteiligen induzierenden Effekte für den tertiären Sektor durch die Nachfrage nach unternehmensnahen Dienstleistungen. Verlangsamtes Wachstum, Stagnationsphasen und vorübergehende Rückgänge der Aktivität im produzierenden Sektor in den 2020er Jahren schlugen sich stets auch im Dienstleistungssektor nieder, sodass sich die Gesamtproportionen nur leicht Richtung Dienstleistungen verschoben haben, allerdings zwischenzeitlich auf niedrigerem Niveau. Auch die relativ große Bedeutung Kleiner und Mittlerer Unternehmen sowie großer mittelständischer Unternehmen prägt die deutsche Wirtschaft noch immer. Gemeinsam erwirtschafteten sie 2035 mit rund zwei Dritteln aller Beschäftigten rund die Hälfte aller Unternehmensumsätze in Deutschland.

Abgesehen davon hat sich der wirtschaftliche Wandel innerhalb des produzierenden Sektors wie auch innerhalb des Dienstleistungssektors weiter fortgesetzt, mit Aufstieg und Niedergang einzelner Unternehmen und ganzer Branchen – mit regional wie lokal unterschiedlichen und teilweise tiefgreifenden Folgen. Technologischer Wandel, Innovationsvermögen, internationaler Wettbewerb sowie handelspolitisches und regulatives Umfeld waren erhebliche Einflusskräfte. Als wichtiger, weil knapper Faktor kam auf Unternehmens- wie Branchen-

ebene die Verfügbarkeit von Fachkräften hinzu, teils nur lokal, teils auch deutschlandweit.

2.3 Außenhandel

Zwischen 1960 und 2016 wuchs die globale Warenproduktion auf das Siebenfache, der globale Warenhandel währenddessen auf mehr als das Achtzehnfache. Die internationale Arbeitsteilung (Globalisierung) nahm erheblich zu, besonders stark in den 1990er Jahren, in schwächerem Maße auch in den 2000er Jahren. Seit der Krise 2008/2009 wuchs der Welthandel nur noch in gleichem Maße wie die Weltwirtschaft, erst 2017 kam es zu einem überproportionalen Wachstum.¹⁷ Deutschland nimmt seit langem in starkem Maße am internationalen Handel und der wirtschaftlichen Globalisierung teil und war 2016 und 2017 der weltweit drittgrößte Exporteur, aber auch der drittgrößte Importeur, sowohl von Waren als auch von Dienstleistungen.¹⁸ Dabei übertrifft der Export von Waren und Dienstleistungen den Import beständig. Trotzdem sank der Weltmarktanteil der deutschen Exporte von 1991 bis 2015 von 12 Prozent auf 8 Prozent.¹⁹ 2017 betrug der deutsche Warenexport, der über 80 Prozent aller deutschen Exporte ausmacht, rund 1,3 Billionen Euro, von denen knapp 60 Prozent auf Exporte in die Staaten der europäischen Union entfielen. Die Warenexporte auf den amerikanischen Kontinent betragen 154 Mrd. Euro oder 12 Prozent, jene nach Asien 212 Mrd. Euro oder knapp 17 Prozent, 2 Prozent gingen nach Afrika und weniger als 1 Prozent nach Australien und Ozeanien.²⁰ Globalisierung und Außenhandel sind für die deutsche Wirtschaft von überragender Bedeutung. Knapp 30 Prozent der deutschen Wirtschaftsleistung und jeder vierte Arbeitsplatz hängen vom Export ab.²¹ Die wichtigsten deutschen Handels-

waren sind Autos und Nutzfahrzeuge, 2017 im Wert von 235 Mrd. Euro, Maschinen mit 184 Mrd. Euro, Chemische Erzeugnisse mit 115 Mrd. sowie Datenverarbeitungsgeräte, elektrische und optische Erzeugnisse mit 111 Mrd. Euro, auf die zusammen rund die Hälfte der deutschen Warenexporte entfallen.²² Von Personenkraftwagen abgesehen, wendet sich die deutsche Exportwirtschaft vor allem an Unternehmenskunden.

Die Exportneigung (wie auch die Importneigung) variiert nicht nur über die Wirtschaftszweige, sondern wächst auch deutlich mit der Unternehmensgröße. Doch wird der Außenhandel nicht nur von börsennotierten Großunternehmen getragen, sondern auch von großen und, mit einigem Abstand, mittelgroßen mittelständischen Unternehmen. Unter diesen ragt eine Gruppe besonders erfolgreicher, international orientierter Unternehmen heraus, welche eine Reihe von Erfolgsfaktoren der deutschen Wirtschaft paradigmatisch vereinen und seit den 1990er Jahren als **Hidden Champions** wachsende Aufmerksamkeit gefunden haben.

Diese sind nicht nur, aber überwiegend im verarbeitenden Gewerbe tätig und wenden sich überwiegend an Unternehmenskunden. Auf den jeweiligen Weltmärkten sind sie nicht bloß vertreten, sondern prägen diese aus einer führenden Position heraus, die durch beständige Innovation, Qualitätsorientierung und enge Kundenorientierung erreicht, verteidigt und ausgebaut wird.

Der Erfolg der Hidden Champions erwächst aus einer Verbindung von ausgeprägter Spezialisierung und globalem Vertrieb.²³ An sich schmale Marktsegmente und fein ausdifferenzierte Leistungsspektren werden in Weltmarkt-Dimensionen groß genug, um den erheblichen Entwicklungs- und Qualitätsaufwand zu decken. Dieser führt wieder zu attraktiven, wettbewerbsstarken Produkten und Leistungen, die ihrerseits große Marktanteile und

gehobene Preispositionen erlauben. Dabei stellt sich dieser idealtypische und ideale Kreislauf nicht von selbst ein, sondern ist eine besondere, stets zu erneuernde Leistung des Unternehmens, deren Gelingen nicht nur von eigenen Anstrengungen, sondern auch von Entwicklungen auf Seiten der Kunden, des Wettbewerbs und des Marktumfeldes abhängt. Hidden Champion, also mittelgroßer Weltmarktführer in schmalen Märkten zu sein, ist daher keine dauerhafte, statische Eigenschaft, sondern temporärer und stets gefährdeter Zustand in einem ziemlich dynamischen Geschehen – auch wenn es vielen Unternehmen gelingt, diesen Zustand mit entsprechenden Anstrengungen über lange Zeit aufrecht zu erhalten.

Schätzungen zufolge gibt es in Deutschland ungefähr 1.300 Hidden Champions, die zusammen für rund ein Viertel der deutschen Exporte stehen.²⁴ Die Hidden Champions bilden nur eine kleine, in ihrer Zusammensetzung durchaus veränderliche Avantgarde innerhalb der deutschen Wirtschaft. Sie zeigen allerdings ein Muster erfolgreicher unternehmerischer Tätigkeit, das in der deutschen (sowie der österreichischen und schweizer) Wirtschaft häufiger als in anderen Ländern zum Tragen kommt und im verarbeitenden Gewerbe, aber auch in anderen Wirtschaftsbereichen als Idealtyp und Vergleichsmaßstab verstanden werden kann. Dabei ist zu beachten, dass der durch Spezialisierung und Globalisierung erreichte Unternehmenserfolg nicht nur die Fortexistenz und gegebenenfalls das Wachstum des Unternehmens selbst ermöglicht, den Eigentümern zugute kommt und die Grundlagen für sichere Arbeitsplätze und Einkommen der am Erfolg mitwirkenden Beschäftigten schafft. Der so erreichte Erfolg ist, wie auch die Erfolge anderer Unternehmen, nicht zuletzt auch die Quelle kritischer Ressourcen für die umgebenden Regionen und ihre Städten und Gemeinden. Hier kommt den

Hidden Champions aus der Sicht ländlich-peripherer Mittelstädte besondere Bedeutung zu: Es ist beinahe ein Charakteristikum, jedenfalls eine häufiges Kennzeichen dieser unbekanntesten spezialisierten Weltmarktführer, dass sie im ländlichen Raum und in eher peripheren Lagen angesiedelt sind und dort vielfach in symbiotischer Verbindung mit ihrer lokalen und regionalen Umgebung existieren und reüssieren.

Die deutsche Exportwirtschaft hat 2018 sehr erfolgreiche Jahre hinter sich und hat in dieser Zeit erheblich zu der gesamtwirtschaftlich positiven Entwicklung beigetragen. Einige zukünftige Entwicklungen, die bereits absehbar sind oder zumindest plausible Möglichkeiten darstellen, lassen jedoch für die Exportwirtschaft und darin die Hidden Champions ein unproblematisches weiteres Wachstum, jedenfalls in einem singulären, mittleren Zukunftsbild, kaum erwarten. Die handelspolitischen Spannungen der jüngsten Vergangenheit sind dabei nur ein Faktor, der eventuell nur vorübergehend zum Tragen kommt und dessen Folgen auch relativ zügig wieder rückgängig gemacht werden können. Gravierender erscheint, dass die Bedeutung einer hochqualifizierten industriellen Exportwirtschaft mittlerweile auch andernorts gesehen wird und damit auf mittlere Sicht neue Konkurrenten aus China und anderen asiatischen Ländern, eventuell auch aus den USA auftreten werden. Zudem können sich der Sog der großstädtischen Zentren und der demografische Wandel in einem für die ländlich gelegenen Exportunternehmen fatalen Fachkräftemangel potenzieren, der weiteres Wachstum, ja mittelfristig sogar die bloße Geschäftsfortsetzung auf bisherigem Niveau gefährdet.

Zukunftsbild 2035: Globalisierte Wirtschaft unter erschwerten Bedingungen.

Die deutsche Wirtschaft ist 2035 über den Außenhandel stark international vernetzt. Deutschland zählt noch immer zu den größten Exportnationen. Beschäftigung, Bruttoinlandsprodukt und öffentliche Haushalte hängen jeweils zu 25-30 Prozent vom Export ab – der allerdings unter schwierigeren Bedingungen als noch vor 20 Jahren realisiert werden muss. Zahlreiche handelspolitische Konflikte und Beschränkungen konnten zwar ab 2025, vor allem nach einigen weltwirtschaftlichen Krisenerscheinungen, größtenteils beigelegt werden. Belebend wirkten sich Wachstum und Strukturwandel in einigen Schwellenländern aus. Zugleich mussten sich die deutschen Exportunternehmen in ihren angestammten Märkten gegen zusätzliche und zunehmend qualifizierte Wettbewerber durchsetzen, vor allem aus China, teilweise auch (nach 30 jähriger Pause) wieder aus den USA. Führende Positionen konnten zwar weitgehend gehalten werden, was in der Großindustrie wie bei den Hidden Champions jedoch intensiviertere Innovationsanstrengungen erforderte. Unternehmen in schwächeren Positionen mussten diese jedoch oft der neuen Konkurrenz überlassen. Ihre langjährige Erfahrung mit Unternehmenskunden kommt den deutschen Unternehmen auch bei neuen unternehmensbezogenen Produkten und Leistungen zugute, während neue globale Märkte mit Privatkunden vielfach von Unternehmen aus anderen Ländern dominiert werden.

Generell zeigte sich bis 2035, dass die deutschen exportierenden Unternehmen überall dort erfolgreich waren, wo es ihnen gelang, einen im Vergleich zum Wettbewerb hohen Kundennutzen mit starkem Schutz vor Nachahmung zu verbinden.

Erreicht wurde dies durch beständige Innovation, die nicht am Kundenbedarf vorbei verläuft, durch überragende Qualität und komplexe Leistungserstellungsprozesse mit Ergebnissen, die auf Seiten der Kunden komplexitätentlastend wirken. Erst auf dieser Basis konnten Erlöse erzielt werden, welche den Einkommenserwartungen von Unternehmenseigentümern und Arbeitnehmern wie auch dem fiskalischen Bedarf gerecht werden. Zugleich wurde deutlich, dass der Vorsprung gegenüber einer laufend fähigeren internationalen Konkurrenz nur mit einer laufend fähigeren Belegschaft gehalten werden konnte.

2.4 Digitalisierung von Leben, Wirtschaft und Gesellschaft

2017 hatten 90 Prozent der deutschsprachigen Bevölkerung ab 14 Jahren Internet-Zugang, darunter rund 100 Prozent der 14-39-Jährigen und 93-95 Prozent der 40-59-Jährigen. Täglich waren über 50 Millionen Menschen oder 72 Prozent online, bei knapp 2,5 Stunden täglicher Internet-Nutzung. Im selben Jahr nutzen von den 14-29-Jährigen knapp 50 Prozent mindestens wöchentlich Musikstreaming-Dienste, 72 Prozent Video-Portale, 45 Prozent Videostreaming-Dienste und 43 Prozent sahen Fernsehen im Internet live oder zeitversetzt. Bei den 30-49-Jährigen betragen diese Nutzungsraten 22-35 Prozent.²⁵

Von 2000 bis 2018 stieg der Online-Umsatz (ohne Umsatzsteuer) im deutschen Einzelhandel von 1,3 auf 53,6 Milliarden Euro. Der Online Anteil am gesamten Einzelhandel beträgt 2018 rund 10 Prozent, mit erheblichen Unterschieden zwischen den Warengruppen (2017: Konsumelektronik 29 Prozent, Kleidung 26 Prozent, Nonfood 14 Prozent, Food 1 Prozent). Rund zwei Drittel der Bevölke-

rung ab 14 Jahren kauften 2017 online ein und gaben dabei pro Kopf knapp 1.300,- Euro aus, mit höherer Online-Affinität in Süddeutschland und in den Großstädten sowie in den jüngeren Altersgruppen, allerdings bei starkem Wachstum unter den älteren Internet-Nutzern.²⁶ Von 2012 bis 2016 verlor der deutsche Buchhandel mehr als sechs Millionen Buchkäufer. Von 2013 bis 2017 stieg der Anteil digitaler Spiele am Markt der Unterhaltungsmedien auf 22 Prozent, während der Umsatzanteil der Bücher von 41 Prozent auf 36 Prozent fiel.²⁷

Für einen Großteil der Bevölkerung sind das Internet und die darüber ablaufenden Transaktionen und Interaktionen zu einem selbstverständlichen Realitätsbereich geworden, in dem sich ein mehr oder weniger großer Teil des täglichen Lebens, der Kommunikation, Information und Unterhaltung abspielt. Die stärkste Verbreitung und Nutzungsintensität zeigt sich bei den Jüngeren bis 29 bzw. 39 Jahre, nun aber auch bei starkem Wachstum in den älteren Altersgruppen. Zugleich durchdringen und transformieren Digitalisierungsprozesse in großem Maße Produkte, Dienstleistungen, Leistungserstellungsprozesse und Geschäftsmodelle von Unternehmen, verändern Arbeitsabläufe und Kommunikation in der öffentlichen Verwaltung und Daseinsvorsorge.

Digitalisierung sei hier, im Einzelnen wie in aggregierter Sicht, zuerst **technisch** verstanden: als Prozess der Erfassung von Gegebenheiten, Zuständen und Geschehnissen, deren Übersetzung in digitale Signale, die in informationstechnischen und kommunikationstechnischen Systemen bearbeitet, übermittelt, sinnlich zugänglich gemacht und gespeichert werden und die in einer Sinn-zuschreibenden Nutzung zu digitalen Repräsentationen („Daten“) werden. Digitale Repräsentationsformen lösen teils andere, ältere Repräsentationsformen

ab, teils sind sie neue, originär digitale Repräsentationsformen. Oft haben digitale Repräsentationen – als Daten – Entsprechungen in der materiellen Welt, zum Beispiel Menschen oder Gegenstände und deren Eigenschaften, Situationen und Ereignisabfolgen. Doch diese Relation besteht nie in einer direkten, festen Koppelung, sondern wird stets in der die Repräsentation mit Sinn assoziierenden Verwendung erzeugt und reproduziert. Das bedeutet, dass der Bezug digitaler Repräsentationen zur Realität mehr oder weniger eng sein kann und dass es auch, wie bei ihren nicht-digitalen Vorläufern, digitale Repräsentationen ganz ohne direkten Realitätsbezug geben kann, die für die Nutzer dennoch voller Sinn und Relevanz sein können – sowohl bei Kenntnis als auch bei Unkenntnis des mangelnden Realitätsbezuges.

Auf einer zweiten Ebene meint Digitalisierung, über die Grundlagentechnik hinaus, die Verbreitung von **Einsatz- und Nutzungsformen**, die durch die technischen Prozesse ermöglicht und befördert werden und teils nichtdigitale Vorläufer haben, teils aber auch neue, originär digitale Nutzungspraktiken sind. Schließlich bezeichnet Digitalisierung auf einer dritten Ebene auch die **individuellen**, die **gesellschaftlichen** und die **wirtschaftlichen** Veränderungen, welche durch neue digitale Technik und Techniknutzung bewirkt oder befördert werden – durchaus in Analogie zum Begriff der Industrialisierung, die allumfassende Umwälzungen auslöste, die in die Industriegesellschaft mündeten.

Digitalisierungsprozesse berühren schon heute nahezu alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche, vielfach mit durchdringender, teilweise grundstürzender Wirkung. Getrieben werden sie einerseits durch laufend leistungsfähigere, zunehmend ubiquitär verfügbare und kostengünstiger werdende Informationsverarbeitungs-, -übertragungs- und -speicherungstechnik sowie fortschreitende sensorische

und aktorische Technik und deren Verknüpfung in leistungsfähigeren technischen Systemen.

Andererseits, und in wechselseitiger Verstärkungsbeziehung mit den technischen Möglichkeiten, treiben neue Nutzungsformen und Dienste und die wiederum mit Technik und Diensten verschränkte wachsende Nutzungskompetenz (Digital Literacy) und Nachfrage der nutzenden Menschen und sozialen Systeme die Digitalisierungsprozesse. Einen besonderen, auch qualitativen Schub erfuhr die Digitalisierung durch die Mobilisierung des Netzzuganges mit Hilfe universeller mobiler Endgeräte und entsprechender Anwendungen seit den späten 2000er Jahren. Einen weiteren Schub erzeugt die kostengünstige, massenhafte Vernetzung von Artefakten aller Art im sogenannten Internet der Dinge (IoT).

Die Zukunft ländlich-peripherer Mittelstädte und des sie umgebenden ländlichen Raumes ist durch Digitalisierungsprozesse und deren Folgen mehrfach berührt, wobei die Proportionen der Folgen noch kaum abzusehen sind. Erstens haben leistungsfähige digitale Transaktionsinfrastrukturen und -dienste das Potenzial, lagebedingte Versorgungs- und Teilnahme-Nachteile abzuschwächen. Online-Handel schafft Markt-Übersichten, Auswahlmöglichkeiten und schnelle Produkt-Zugänge, die noch vor einer Generation nur in sehr großen Großstädten und auch dort nur ansatzweise erreichbar waren. Telemedizin wird absehbar fachärztliche Kompetenz abseits der Zentren besser zugänglich machen. Digitalisierte Unterhaltungsangebote, insbesondere Streaming-Angebote und Games, stehen lageunabhängig in zuvor unbekannter Breite zur Verfügung – leistungsfähige Netztechnik vorausgesetzt. Eine vollständige Substitution physischer Nähe und Präsenz bzw. eine vollständige Erfüllung diesbezüglicher Bedarfe und Motive ist jedoch nicht zu erwarten. Telekommu-

nikation erfordert und induziert auch physische Präsenz, manche Einkäufe erfordern Inaugenscheinnahme und Anprobe, Unterhaltung umfasst auch Gruppenerlebnisse.

Zweitens verändern Digitalisierungsprozesse Modalitäten und Prozesse in Wirtschaft und Arbeitswelt, noch ungeachtet aller Automatisierungsmöglichkeiten. Sie schaffen Potenziale für neue Produkte, Leistungserstellungsprozesse und Geschäftsmodelle und ermöglichen damit neue Wettbewerbskonstellationen, die je nach Ausgangslage als Chance oder als Bedrohung empfunden werden. Digitalisierungsprozesse erleichtern, gerade für kleinere und mittlere Unternehmen, den Zugang zu räumlich entfernten Märkten sowie direkten Kundenkontakt, direkten Verkauf und Service. Zugleich ändern sich digitalisierungsbedingt die Arbeitsinhalte, Arbeitsformen und beruflichen Anforderungsprofile in nahezu allen Wirtschafts- und Arbeitsbereichen. Schließlich – und gerade bedeutsam für Städte und Gemeinden abseits der Ballungsräume und Großstadtreionen – erleichtern digitale Techniken und Dienste die Koordination, Kommunikation und Kooperation in räumlich verteilten Leistungserstellungssystemen und -prozessen.

Drittens entstehen im Zuge von Digitalisierungsprozessen, neben einer vereinfachten Interaktion zwischen Bürgern und öffentlicher Verwaltung, neue Potenziale der bürgerlichen Information und Teilhabe sowie der politischen Mitwirkung, gerade auf kommunaler Ebene. Größere Transparenz und engerer Austausch zwischen Bürgern, Exekutive und Legislative ermöglichen eine engere Bindung und Identifikation mit dem Gemeinwesen. Viertens verändern und prägen digitale Techniken und Nutzungen, wie alle tiefgreifenden technologischen Umbrüche, Lebensweisen und Lebensentwürfe, Orientierungen und Routinen auf individueller wie auf allen gesellschaftlichen Ebenen, bis hin zu

Selbst- und Weltwahrnehmung. Der unten angesprochene Wandel hin zu einer Gesellschaft der Singularitäten verläuft nicht zuletzt digitalisierungsgetrieben.

Zukunftsbild 2035: Digitalisierte Wirtschaft und Gesellschaft.

Bis auf wenige Lücken sind 2035 in ganz Deutschland breitbandige Internetanschlüsse mit mindestens 1 GBit/s leitungsgebunden und mobil verfügbar. In den ländlich-peripheren Mittelstädten samt Umland sind mehr als die Hälfte der Haushalte auch tatsächlich mit 1 GBit angeschlossen, die anderen Haushalte sind zumeist mit 250 MBit dabei. Glasfaseranschlüsse höherer Kapazität werden für die hauptsächlich gewerblichen Nutzer zu vertretbaren Kosten eingerichtet, oft unter Beteiligung der Kommune. Digitale Praktiken gehören stationär und unterwegs zu den Routinen des privaten und beruflichen Lebens. Selbst die meisten Fünfzigjährigen verfügen über digitale Erfahrungen von Kindesbeinen an. Damit sind fortgeschrittene digitale Fertigkeiten (Digital Literacy) auch auf den obersten Leitungsebenen in Unternehmen und anderen Organisationen selbstverständlich. Der schnellen Diffusion neuer Dienste steht die zügig nachlassende Attraktivität älterer Dienste gegenüber. Zugleich erfahren Formate in Unterhaltung und Konsum, die durch physische Präsenz geprägt sind, vielfach besondere, erneuerte Wertschätzung. Online-Einkaufs-, -Unterhaltungs- und Informationsangebote mildern lagebedingte Nachteile in Mittelstädten, gleichen sie aber nicht vollständig aus. In der medizinischen Versorgung wird fachärztliche Kompetenz digital vor Ort verfügbar gemacht, ohne dass die lokale ärztliche Präsenz damit obsolet geworden wäre. In vielen Gemeinden wurden auf digitaler Grundlage die Interaktionen

mit der öffentlichen Verwaltung vereinfacht, die Transparenz in Angelegenheiten des Gemeinwesens (Open Data) erhöht sowie die politische Information und Beteiligung der Bürger gestärkt. Gewachsene Transparenz, Geschwindigkeit und Ubiquität waren universelle Folge der Digitalisierungsprozesse. In der Wirtschaft führte dies zu erhöhter Markttransparenz auf Seiten der Käufer und erhöhter Kundentransparenz auf Seiten der Verkäufer. Kleinere und mittlere Unternehmen, aber auch mittelständische Großunternehmen nutzen digitale Infrastrukturen für internationale globale Kommunikation, Kooperation und Kundenbeziehungen – die allerdings durch regionale Fragmentierungen, z. B. in China, eingeschränkt werden. Digitale Systeme gestatten Koordination und Kooperation in räumlich verteilten bzw. räumlich mobilen Leistungserstellungsprozessen. Mobiles Arbeiten, vor allem als teilweises Arbeiten von Zuhause, ist weit verbreitet, verringert den Pendleraufwand und erhöht die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Große Mengen an erhobenen, verarbeiteten und gespeicherten Daten gestatten eine hochauflösende Beobachtung und Steuerung von Leistungserstellungs- und anderen Unternehmensprozessen. Darüber hinaus haben sich primär datengetriebene Geschäftsmodelle und Branchen weiter verbreitet. Auf Dauer angelegte Lieferungs- und Service-Beziehungen, gerade gegenüber Unternehmenskunden, sind durch permanente digitale Begleitung und Abwicklung geprägt. Ohne digitale Grundkenntnisse und -fertigkeiten können nur wenige Arbeitsplätze besetzt und nahezu kein Beruf ausgeübt werden.

Die digitalisierte gesellschaftliche Kommunikation verläuft intensiver, aber auch fragmentierter als vor zwanzig Jahren. Starke Gemeinschaften mit hohem Identifikationspotenzial, aber auch deutlicher Abgrenzung nach außen, waren die Folge.

Technologien der Transparenz, Vermessung und Selbstdarstellung sind in einigen Lebensbereichen mit Nutzungs-Normen verbunden, deren Verletzung negativ sanktioniert wird. Selbstdarstellung und Selbstbewertung sind ebenso verbreitet wie die digitale Beobachtung und Beurteilung von Personen, Objekten und Prozessen auf zahlreichen Rating- und Ranking-Plattformen. Dabei kommt es zu Prozessen selbstverstärkender positiver und negativer Bewertung, die einzelne Personen oder Bewertungsobjekte gegenüber allen anderen deutlich hervorheben.

2.5 Automatisierung und KI in Leistungserstellungsprozessen

Knapp 8 Millionen Menschen waren 2016 in Deutschland in Berufen tätig, in denen mindestens 70 Prozent der Tätigkeiten von Computern oder computergesteuerten Maschinen ausgeführt werden könnten, so eine jüngere Schätzung.²⁸ Das wären rund 25 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Andere Studien schätzen den Anteil der automatisierungsfähigen Arbeitsplätze in Deutschland auf 12 Prozent bis 18 Prozent. Zur Größenordnung: Zwischen 2014 und 2035 werden im Rahmen der demografischen Fluktuation rund 45 Prozent oder 20 Millionen Menschen den deutschen Erwerbspersonenbestand verlassen, 18-19 Millionen werden voraussichtlich hinzu kommen.²⁹

Von 1975 bis 2014 sank der Anteil der Arbeitsplätze mit hohem Routineanteil bei den Männern von rund 70 Prozent auf knapp die Hälfte und bei den Frauen auf gut ein Drittel. Zugleich wuchsen einerseits die Anteile der kognitiv geprägten Nicht-Routinetätigkeiten, die meist höhere Qualifikationen erfordern und mit höheren Einkommen verbunden sind. Andererseits nahmen auch die

manuellen Nicht-Routinetätigkeiten im unteren Bereich der Qualifikations- und Einkommensspektren zu.³⁰ Die zunehmende Technisierung und Automatisierung der Arbeitswelt trug nicht nur zu dieser Polarisierungsbewegung bei, die in Deutschland noch vergleichsweise moderat ausfiel. Sie bewirkte auch eine laufende Produktivitätssteigerung, die sich nicht zuletzt in insgesamt steigenden Einkommen und wachsendem Wohlstand niederschlug.

Fortschritte in der **(mobilen) Robotik**, im maschinellen Lernen **(ML)** und der darauf aufbauenden künstlichen Intelligenz **(KI)** sowie in der Erzeugung und Nutzung großer Mengen an kleinteiligen, aktuellen Daten **(Big Data)** schaffen neue Möglichkeiten, auch solche menschlichen Arbeitsleistungen zu ersetzen, die weniger routinehaltig sind und in weniger kontrollierten Umgebungen erbracht werden. Die (alte) Frage nach der Verteilung der daraus resultierenden Nutzen und Lasten macht die Automatisierung zu einem zentralen Thema des Zukunftsdiskurses in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft, unter Überschriften wie der „Vierten Industriellen Revolution“ oder „Industrie 4.0“. Mit einer aufmerksamkeitsstarken Kombination von Technikfokussierung, Quantifizierung und Drastik gaben Frey und Osborne (2013) der Diskussion einen starken Impuls, als sie bei 47 Prozent aller US-Arbeitsplätze eine hohe Automatisierungswahrscheinlichkeit diagnostizierten. Mittlerweile hat sich eine differenziertere Sicht auf die Potenziale und Folgen zukünftiger Automatisierung entwickelt. **Zwei Unterscheidungen** erwiesen sich dabei als wichtig: Erstens ist zwischen ganzen **Arbeitsplätzen oder Berufen** und den einzelnen **Tätigkeiten** zu unterscheiden, aus denen sie zusammengesetzt sind. Die Dynamik von Arbeitsplatzprofilen wird so weniger leicht übersehen und die Ersetzbarkeit von Tätigkeiten

wird nicht zu einfach auf den Wegfall von Arbeitsplätzen hochgerechnet. Zweitens ist es wichtig, zwischen **Automatisierbarkeit** und **tatsächlicher Automatisierung** zu unterscheiden und diese wiederum von den betreffenden **Beschäftigungseffekten**.³¹ Technische Machbarkeit allein reicht nicht, Automatisierung muss auch wirtschaftlich sinnvoll, rechtlich zulässig und gesellschaftlich akzeptabel sein, um Realität zu werden. Zudem sind neben den **Substitutionswirkungen** auch die **Induktionswirkungen** neuer Technologien als Beschäftigungseffekte einzubeziehen, also die neu entstehenden Arbeitsplätze, oft auf höherem Produktivitäts- und Einkommensniveau. Vor allem aber ist die immer schon bestehende Veränderlichkeit von Arbeitsplätzen und Berufsbildern zu berücksichtigen, in der sich die meisten Wirkungen zukünftiger Automatisierung niederschlagen werden.

Massenhafte Arbeitslosigkeit durch Automatisierung erweist sich damit als Schimäre. Die Zukunft wird komplexer, so die recht einhelligen Erwartungen nach detaillierter Befassung mit der Materie: Die erwarteten Nettobeschäftigungseffekte der Automatisierung sind gering, weil der technische Wandel ähnlich viele Berufe und Arbeitsplätze neu entstehen wie entfallen lässt.³² Dennoch vollzieht sich ein tiefgreifender Wandel der Arbeits- und Produktionswelt, der praktisch keinen Beruf, kein Unternehmen, keine Organisation und keine Branche unberührt lässt.

Während mobile Robotik und Big-Data-basierte KI die Grenzen der Ersetzbarkeit ausdehnen, gelten (1) komplexe Wahrnehmung und Handhabung, (2) kreative Intelligenz und (3) soziale Intelligenz und die entsprechenden Tätigkeiten weiterhin als nicht automatisierbar. Entsprechend automatisierungsfest werden die entsprechenden Arbeitsplätze und Berufe eingeschätzt: Von Führungspositionen über Forschungs-, Entwicklungs- und Planungsberufe

bis hin zu lehrenden und pflegenden Berufen.³³ Als automatisierungsfest, ja sogar automatisierungsbegünstigt sehen BIBB und IAB in Deutschland die medien-, geistes- und sozialwissenschaftlichen und künstlerischen Berufe, die Gesundheitsberufe, die Sozialberufe in Lehre und Erziehung sowie die IT- und naturwissenschaftlichen Berufe. Demgegenüber lastet – bei einer forcierten Automatisierung – erheblicher Substitutionsdruck auf Helfertätigkeiten, Arbeiten im Metall- und Anlagenbau und in Elektroberufen sowie bei der Steuerung und Wartung technischer Anlagen, mit über 20 Prozent weniger Beschäftigten bis 2035. Rückgänge über 10 Prozent sind dann auch bei den einfachen be- und verarbeitenden Tätigkeiten, kaufmännischen und Büro-tätigkeiten, technischen Berufen und Bauberufen zu erwarten.³⁴ Unter Druck geraten ebenfalls die Verkehrs-, Lager- und Transportberufe. Zwar besteht gewisse Uneinigkeit darüber, ob sich zukünftige Automatisierung wie bisher vor allem auf mittlere Qualifikations- und Einkommenssegmente auswirken wird³⁵ oder ob nun eher die einfachen Qualifikations-, Tätigkeits-, und Einkommenssegmente unter Druck geraten.³⁶ Einigkeit herrscht jedoch darin, dass die höheren Anforderungssegmente und entsprechenden Qualifikationsniveaus sich durch höhere Automatisierungsfestigkeit auszeichnen. Insbesondere tertiäre Qualifikationen (Universitäten, Fachhochschulen, Meisterlehrgänge) befähigen zu Berufen und Tätigkeiten unter absehbar geringerem Automatisierungsdruck. Größere Automatisierungspotenziale bzw. -risiken bestehen vor allem im produzierenden Gewerbe bzw. bei den handelbaren Gütern (tradable sector), weniger im Dienstleistungssektor, mit Ausnahme von Transport und Logistikwesen sowie in den Büro- und kaufmännischen Berufen.³⁷ Zugleich wirken Automatisierungspotenziale tendenziell dem Offshoring, das heißt der Produktion in Niedrig-

lohnländern, entgegen. Generell sinken die Automatisierungsmöglichkeiten, wenig überraschend, bei höherem Produktivitätsniveau. In räumlicher Hinsicht fällt auf, dass die relativ größeren Automatisierungspotenziale bzw. -risiken tendenziell im ländlichen Raum sowie in Klein- und Mittelstädten liegen, während die unempfindlicheren Branchen, Berufe und Qualifikationen sich in den Großstadtreionen konzentrieren.³⁸ Während sich die Nettobeschäftigungseffekte der Automatisierung auf Bundes- und Länderebene voraussichtlich in Grenzen halten werden, ist mit deutlicheren lokalen Beschäftigungseffekten und -unterschieden zu rechnen.³⁹ Das kann zu Risiken, aber auch zu Chancen für die ländlich-peripheren Mittelstädte führen, die zudem beachten müssen, dass regionale Unterschiede durch übergreifende Automatisierungsprozesse tendenziell verstärkt werden.

Zukunftsbild 2035: Mehr Roboter und Algorithmen, kein Ende der Arbeit.

Bis 2035 haben Fortschritte in maschinellern Lernen und bei mobilen Robotern, in Verbindung mit Fortschritten in Datenverfügbarkeit (Big Data) und komplexer Mustererkennung, die Grenzen der Arbeitsteilung zwischen Menschen, Maschinen und Algorithmen weiter verschoben. Tatsächlich automatisiert wurde jedoch nur dort, wo die Abwägung zwischen Verfügbarkeit menschlicher Arbeit, Technikkosten und relativer Leistungsfähigkeit zugunsten der neuen Techniken ausfiel. Aber auch dann zeigte sich, dass die meisten Arbeitsplätze und Berufe auch Aufgaben und Tätigkeiten umfassten, die nicht oder nicht hinreichend automatisierbar waren, so dass die Tätigkeitsprofile nicht einfach wegfielen, sondern neu zugeschnitten werden mussten. So hatte die teils rasch, teils zögerlich voranschreitende Automatisierung in Deutschland bislang nur

geringe Nettoeffekte in der Gesamtbeschäftigung, jedoch weitreichende Struktureffekte: Bis 2035 wurden nahezu alle Branchen, Berufe und Anforderungsprofile berührt, viele verändert, manche erheblich. Zahlreiche Arbeitsplätze, Wertschöpfungssysteme und Geschäftsmodelle gerieten unter Druck bis hin zum Wegfall, zugleich entstanden automatisierungsbedingt in ähnlicher Größenordnung neue Tätigkeiten und Arbeitsplätze (1-2 Mio., von 42-45 Mio.) sowie neue Wertschöpfungssysteme und Geschäftsmodelle, mit teilweise erheblichen Produktivitäts- und Einkommenszuwächsen. Substitutions- und Induktionseffekte variierten über die Branchen – und damit regional und vor allem lokal. Bestehende Berufe, Tätigkeits- und Anforderungsprofile änderten sich in vielen Fällen, ohne dass Beschäftigungsverhältnisse beendet wurden. Größere Änderungen wurden teilweise über die demografische Fluktuation aufgefangen, in der jedes Jahr rund eine Million Menschen aus dem Erwerbsleben ausschieden und in ähnlicher Größenordnung neue Erwerbspersonen eintraten. Es entfielen jedoch auch Berufe und Arbeitsplätze, sogar ganze Unternehmen stellten den Betrieb ein, während andere – oft an anderem Ort – neu entstanden.

Die nahezu alle Berufe und Arbeitsplätze erfassende Dynamik der Arbeitsinhalte machte umfassende qualifikatorische Anstrengungen erforderlich, die nicht allein den Beschäftigten und einem bloßen Training on the Job überlassen werden konnten. Unternehmen und andere Arbeitgeber kamen nicht umhin, Neu- und Weiter-Qualifikation (reskilling, upskilling) ihrer Beschäftigten aktiv und dauerhaft zu betreiben, weil der bloße Austausch über die Arbeitsmärkte, zumal abseits der Großstadtreigionen, nur noch sehr eingeschränkt möglich war. Das wurde vielfach noch bis Mitte der 2020er Jahre nicht immer erkannt, gerade auch in kleinen, mitt-

leren und kleineren Großunternehmen. Doch jene Unternehmen, die dies früher erkannten und, auch gemeinsam mit der öffentlichen Hand, in die Tat umsetzen, gewannen deutliche Zeit- und Wettbewerbsvorteile.

Für die ländlich-peripheren Mittelstädte war die Automatisierung der letzten zwei Dekaden in mehrfacher Hinsicht bedeutsam: Einerseits milderte sie teilweise das Problem des Fachkräftemangels, das sich abseits der Ballungsräume in zunehmender Schärfe zeigte. Die Produktivitätszuwächse stärkten die Unternehmen, erlaubten höhere Löhne und trugen mittelbar zur wirtschaftlichen Gesundheit der meisten Kommunen bei. In einigen Fällen wurden sogar Wertschöpfungsumfänge aus Niedriglohnländern reintegriert. Andererseits erhöhte sich im Zuge der Automatisierung die Wettbewerbsrelevanz und Verhandlungsposition gerade jener Fachkräfte, Experten und Spezialisten, die es tendenziell in die Großstadtreigionen zog. So trug die Automatisierung zu jenen selbstverstärkenden Prozessen bei, in deren Verlauf starke Mittelstädte stärker und schwache schwächer wurden. Zudem zeigte sich, dass gerade jene Tätigkeiten und Qualifikationen auf höherem und höchstem Niveau, auf denen die globale Wettbewerbsstärke und der Erfolg der Hidden Champions beruhen, weiterhin kaum oder gar nicht automatisierbar blieben. Hier mussten mittelständische Unternehmen und Mittelstädte andere Antworten auf die zunehmende Mitarbeiter-Knappheit finden. Nicht wenigen gelang dies auch.

2.6 Wandel zur Gesellschaft des Besonderen

2016/17 studierten in Deutschland mehr als 2,8 Millionen Menschen an 585 Hochschulen. Das waren rund 800.000 oder 40 Prozent mehr Studierende und rund 100 oder 20 Prozent mehr

Hochschulen als noch zehn Jahre zuvor.⁴⁰ 30 Prozent der Bevölkerung ab 15 Jahren besaßen 2016 in Deutschland die Hochschulreife. Von den 20-30-jährigen hatten rund 50 Prozent die Hochschulreife, bei den 50-60-jährigen waren es knapp 29 Prozent.⁴¹ Jeder Fünfte zwischen 25 und 65 Jahren besaß 2016 auch tatsächlich einen Hochschulabschluss, unter den 30-35-jährigen waren es bereits 28 Prozent. In den Großstädten und Hochschulstandorten verfügten mehr als 36 Prozent der 25-65-jährigen und mehr als 46 Prozent der 30-35-jährigen über einen Hochschulabschluss.⁴²

Neben einem über Jahrzehnte wachsenden Wohlstand in Friedenszeiten, einer fortschreitenden gesellschaftlichen Liberalisierung und einem permanenten wirtschaftlichen Strukturwandel ist es nicht zuletzt die lang anhaltende Zunahme des **Bildungsstandes**, die den langfristigen gesellschaftlichen Wandel in Deutschland prägt. Eine überzeugende aktuelle Darstellung und Deutung dieses säkularen Wandels einer Gesellschaft, in der sieben von zehn Erwerbstätigen im Dienstleistungssektor arbeiten, in der auch in der Industrie zahlreiche Tätigkeiten wissens- und wertschöpfungsintensiv sind und in der mittlerweile jeder zweite Schüler die Hochschulreife erlangt, legt Reckwitz (2017) vor. Die Zunahme postmaterialistischer Orientierungen; der Wunsch nach Selbstdarstellung gegenüber anderen, aber auch für das Selbstbild; die ausgeprägte Erlebnisorientierung; der hohe Stellenwert der eigenen Verantwortung für das eigene Leben und für die Verwirklichung eines individuellen Selbst; die Zunahme an Wahlmöglichkeiten und Wahlzwängen; die Verbreitung von Wettbewerbs- und Bewertungssituationen in vielen Lebensbereichen; die gesellschaftliche Konstruktion von Wirklichkeit und Wertmaßstäben – in einer gelungenen Synthese wichtiger gesellschaftswissenschaftlicher

Befunde der letzten Jahrzehnte beschreibt Reckwitz die Entwicklung hin zu einer „**Gesellschaft der Singularitäten**“.

In dieser Sicht durchläuft die heutige Gesellschaft einen lang anhaltenden, umfassenden Prozess der Ablösung einer **Logik des Allgemeinen**, die als dominierendes Prinzip der organisierten, industriellen Moderne die westlichen Gesellschaften seit Anfang des 20. Jahrhunderts prägte und in den 1950er bis 1970er Jahren ihren Zenit erreichte. Seit den 1980er Jahren, in Ansätzen seit den späten 1960ern und mit noch älteren Wurzeln durchdringt nun eine **Logik des Besonderen** die Gesellschaft. Währenddessen verliert die Logik des Allgemeinen ihre normative Kraft, stellt jedoch weiter im Hintergrund die durchrationalisierte Infrastruktur bereit für die Singularisierung von Lebensstilen, Gesellschaft und Wirtschaft.⁴³ Kennzeichnend für diesen Wandel ist die Ausbreitung einer **Lebensführung des Besonderen**, die bürgerliche mit romantischen Werten verschmilzt und die aus der Kritik an der gleichmachenden, rationalisierenden, entfremdenden Moderne entstand.⁴⁴ Lebensqualität statt bloßer Lebensstandard ist die Leitidee. Persönliches Ziel und zugleich gesellschaftliches Gebot ist die erfolgreiche, sozial anerkannte individuelle Selbstverwirklichung. Sie wird erreicht durch die Assoziation mit einzigartigen, werthaltigem, Emotionen erregenden Menschen, Dingen, Orten, Erlebnissen und Kollektiven, die in einer einzigartigen Komposition zusammenzuführen sind. Non-Konformismus ist die gesellschaftliche Norm, die in ubiquitären und permanenten Wettbewerben um Aufmerksamkeit und Anerkennung mit unterschiedlichem Erfolg befolgt wird. Der Mensch ist dabei Kurator seiner selbst. Die ganze Welt und alle Zeiten bilden das Reservoir einer kosmopolitischen, kennerschaftlichen Auswahl. Die Kriterien der Auswahl lauten:

Besonderheit, Authentizität, Werthaltigkeit und Affektivität, letztere erreicht durch Ästhetik, Ethik, Narrativität, Spielhaftigkeit und gestalterische Qualität. Die Grundlagen für die Lebensführung des Besonderen werden mit einer hochwertigen Bildung und Ausbildung gelegt, denen im eigenen Lebensweg und vor allem in der Erziehung der Kinder zentrale Bedeutung zugemessen wird.⁴⁵ Erleichtert und getrieben wird die Lebensführung des Besonderen auch durch die universelle Digitalisierung.

Trägermilieu der Lebensführung des Besonderen ist die **neue akademische Mittelklasse**. Die neue (akademische) Mittelklasse erstreckt sich in Deutschland auf schätzungsweise ein Viertel bis ein Drittel der Bevölkerung.⁴⁶ In Großstädten beträgt ihr Anteil bis zu 40 Prozent, unter den jüngeren Großstädtern wohl eine knappe Hälfte. Wichtiger als die aktuelle Größenordnung ist, dass die neue Mittelklasse absehbar weiter wachsen wird und zudem bereits die Funktion eines Leitmilieus eingenommen hat. Ihre Orientierungen und Lebensführung strahlen auch in die anderen Teile der Gesellschaft aus, wo sie modifiziert, selektiv oder abgeschwächt übernommen werden. Als Leitmilieu wie auch quantitativ verdrängt die neue Mittelklasse die alte (nichtakademische) Mittelklasse, die sich vor die Wahl gestellt sieht, der neuen Mittelklasse in ihrer Lebensführung nachzueifern oder sich zumindest gegen das Abrutschen in eine neue Unterklasse zu wappnen.⁴⁷

Die Mittelstädte, zumal in ländlich-peripherer Lage, befinden sich in diesem Prozess hin zur Gesellschaft des Besonderen in einer ungünstigen Ausgangsposition. Junge Menschen und akademisch Qualifizierte – die Protagonisten der neuen Mittelklasse und des gesellschaftlichen Wandels – zieht es bis dato mehrheitlich in die Großstädte, zumindest in die Großstadtregionen, vielfach

in die Metropolregionen. Zudem befinden sich viele ländlich-peripheren Mittelstädte und die sie umgebenden Räume nach den Maßstäben einer Lebensführung des Besonderen im Nachteil. Zwar werden die ländlich-peripheren Mittelstädte wohl auch weiterhin nicht zu Vorreiterorten der neuen akademischen Mittelklasse in Reinkultur werden. Dennoch ist davon auszugehen, dass auch dort deren Orientierungen und Lebensstilelemente an Verbreitung gewinnen, sei es durch Diffusion in andere Teile der Gesellschaft, sei es durch die – zeitversetzte und abgeschwächte – Zunahme der neuen Mittelklasse selbst. Dabei wird das Wachstum der neuen Mittelklasse vor Ort weniger naturwüchsiges Geschehen als vielmehr Erfordernis sein, das nur mit Veränderungsbereitschaft und entschlossenem, beharrlichem Handeln befördert werden kann. Mitentscheidend sind hier die Knappheits- und Kräfteverhältnisse auf den Arbeitsmärkten: Strukturwandel, Globaler Wettbewerb und Automatisierung führen auch abseits der Großstadtregionen zu einem wachsenden Bedarf an Fachkräften, Spezialisten und Hochqualifizierten. Diese gehören vielfach der neuen akademischen Mittelklasse an oder folgen ihrem Modell und sind nicht zuletzt auch deshalb seltener in ländlich-peripheren Mittelstädten anzutreffen. Je knapper diese qualifizierten Arbeitskräfte sind und je mehr sie zur neuen Mittelklasse gehören, desto mehr wird es für die Mittelstädte zur existenzkritischen Frage, wie weit sie den Anforderungen der Lebensführung des Besonderen entsprechen.

Zukunftsbild 2035: Auf der Suche nach dem kuratierten Leben.

Die (nicht mehr ganz so) neue akademische Mittelklasse ist 2035 auch quantitativ die prägende gesellschaftliche Formation in Deutschland. In den

großen Großstädten beträgt ihr Anteil an der Bevölkerung inzwischen knapp die Hälfte, in den ländlich-peripheren Mittelstädten immerhin ein Viertel – im Durchschnitt, allerdings mit starker Streuung. Das Leitbild eines sorgsam kuratierten, einzigartigen und anerkannten Lebens prägt in mehr oder weniger strikter Form weite Teile der Gesellschaft, durchaus nicht immer und überall nur begrüßt, sondern auch als Last oder gar unerreichbare Norm empfunden.

Einigen Mittelstädten, auch in ländlich-peripherer Lage, ist es gelungen, neben guten Beschäftigungsmöglichkeiten auch einen attraktiven Lebensmittelpunkt für die akademische Mittelklasse und die von ihr inspirierten anderen Fachkräfte zu bieten. Dabei half ihnen eine gewisse Großstadtmüdigkeit, die sich auch aus der drangvollen Enge und den entsprechend hohen Lebenshaltungskosten in vielen Großstädten und Großstadtreigionen ergab. Entscheidend jedoch war, dass diese Mittelstädte Anknüpfungspunkte für die Lebensführung des Besonderen boten: Überregionale positive Bekanntheit und Unterscheidbarkeit, eine starke, narrativ fundierte Identität, markante und zukunftsweisende Elemente in der gebauten Stadt, internationale Bezüge, renommierte Bildungsangebote und vieles mehr. So zeigen sich 2035 mancherorts Ansätze einer eigenen, nicht bloß derivativen, sondern spezifisch mittelstädtischen neuen Mittelklasse.

2.7 Lebens- und Familienmodelle

Zwischen 2007 und 2017 stieg die Erwerbsbeteiligung der Frauen (20-64 J.) in Deutschland von 67 Prozent auf über 75 Prozent, den dritthöchsten Wert in der EU, nach Schweden und Litauen.⁴⁸ 1950 war rund ein Viertel der Mütter in Westdeutschland berufstätig, 2010 waren es

bereits 60 Prozent.⁴⁹ Allein zwischen 2006 und 2017 stieg die gesamtdeutsche Erwerbsbeteiligung der Mütter mit Kindern im dritten Lebensjahr von 44 Prozent auf über 60 Prozent.⁵⁰ 1965 gab es in Westdeutschland für ca. 25 Prozent der 4-6-jährigen Kinder einen Kitaplatz, 2014 für rund 90 Prozent, während es in Ostdeutschland schon lange eine ausgeprägte Tradition der institutionellen Kinderbetreuung gab.⁵¹ 1972 gab es in Westdeutschland ca. 137.000 nichteheliche Lebensgemeinschaften, 2010 waren es rund zwei Millionen. Der Anstieg verlief in Ostdeutschland, von deutlich höherem Ausgangsniveau, nicht ganz so steil: Von 327.000 im Jahr 1981 auf 700.000 im Jahr 2010.⁵²

In den vergangenen Jahrzehnten vollzog sich in Deutschland ein tiefgreifender Wandel der Lebens- und Familienmodelle. Dieser Änderungsprozess verlief weg vom Einheits-Lebenslauf-Modell der bürgerlichen Normal-Familie und der vermeintlich unverrückbaren Verbindung von Ehe, Familie und Heterosexualität – in Richtung einer ausdifferenzierten Familien-, Lebenslagen- und Lebensphasenwelt und begleitet von einer beständigen Liberalisierung des gesellschaftlich Akzeptablen. Wesentliche Teilprozesse betrafen dabei (1) den Anstieg der Frauen-Erwerbsbeteiligung, auch mit Kindern im Haushalt (bei kleinen Kindern vorwiegend in Teilzeit), und daraus folgend (2) eine größere wirtschaftliche Unabhängigkeit der Frauen; (3) die Entprivatisierung der Kindererziehung; (4) die spätere Familiengründung und Eheschließung, damit (5) die Entstehung einer postadoleszenten Lebensphase mindestens im dritten Lebensjahrzehnt, die zur beruflichen Etablierung und als Experimentierphase für alternative Lebensformen genutzt wird; (6) die Ablösung der Ehe als einziger kulturell

akzeptierter Form der Paarbeziehung und Familiengründung (deren häufigste Form sie gleichwohl nach wie vor ist);

(7) die Lockerung von Paarbeziehungen in Richtung einer sequenziellen Monogamie; schließlich (8) insgesamt eine Auffächerung in drei akzeptierte Privatheitstypen: familien- und kindzentriert, partnerschaftszentriert und individualistisch.⁵³

Die Ausdifferenzierung der Lebens- und Familienmodelle in Deutschland verlief nicht homogen und nicht synchron: Während in der DDR die meisten der genannten Teilprozesse schon vorangeschritten waren und auch das ostdeutsche Leben nach der Wiedervereinigung prägten, dominierte in Westdeutschland lange das klassische Ehe- und Familienmodell mit weitreichender Rollenunterscheidung zwischen Mann und Frau. Der Wandelprozess verlief früher und ausgeprägter in Milieus und Schichten mit höheren Bildungsabschlüssen und eher in Großstädten als in Klein- und Mittelstädten und im ländlichen Raum. Mit wachsendem Bildungsstand und wachsenden Qualifikationsanforderungen der lokalen Wirtschaft ist auch in den ländlich-peripheren Mittelstädten der Zukunft mit einer weiteren Verbreitung der geänderten Lebens- und Familienmodelle zu rechnen.

Zukunftsbild 2035: Vielfalt der Lebenswege.

Der Wandel der Lebens- und Familienformen ist 2035 in den ländlich-peripheren Mittelstädten deutlich vorangeschritten, ohne ein Ausmaß wie in den Großstädten erreicht zu haben, wo es bereits zu gewissen Plateaueffekten kommt. Die Ehe ist noch immer die häufigste Form der Partnerschaft und Familiengründung. Sie wird jedoch auch in den Mittelstädten häufiger gelöst, meist früher oder später gefolgt von einer neuen Bindung. Insgesamt sind die Partnerschaftsstrukturen fluider

geworden, ohne dass die Partnerschaftsorientierung geringer wurde. Dabei erfolgt die Partnerwahl zunehmend im gleichen Milieu und in der gleichen Schicht. Die Familiengründung gehört etwas mehr als noch zur Jahrtausendwende und mehr als in den Großstädten zum Lebenskonzept der meisten Menschen – auch in der neuen Mittelklasse, wo sie etwas früher und mit einer höheren gewünschten Kinderzahl erfolgt als vor 25 Jahren.

Besonders folgenreich für die ländlich-peripheren Mittelstädte, vor allem in Westdeutschland, war der weitere Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit, begleitet von einer gewissen Verschiebung der innerfamiliären Aufgabenverteilung zwischen Müttern und Vätern und einer stark wachsenden Nachfrage nach qualitativvoller Kinderbetreuung. Beschäftigungsbedingungen beider Partner haben 2035 bei der Wohnortwahl von Paaren nahezu das gleiche Gewicht. Folgenreich war auch die Verbreitung der Lebensphasen und Lebensformen ohne Kinder im Haushalt, der nicht-ehelichen Lebensgemeinschaften und der zumindest temporär Alleinerziehenden, die ganz eigene Anforderungen an Stadt und Infrastruktur, aber auch an Akzeptanz und Wertschätzung in der Stadtgesellschaft mit sich bringen. Mit den geänderten Lebens- und Familienmodellen entstanden neue Anforderungen, denen die ländlich-peripheren Mittelstädte 2035 spätestens dann gerecht werden müssen, wenn sie die in der lokalen Wirtschaft, aber auch für die Fortexistenz der Stadt benötigten qualifizierten und hochqualifizierten Menschen gewinnen oder halten wollen.

2.8 Wild Cards: Extremere Wendungen

Das vorgestellte singuläre Zukunftsbild beschreibt Kontext-Veränderungen für die Gesamtheit der ländlich-peripheren Mittelstädte bis 2035. Für

viele einzelne Städte werden damit erhebliche Änderungen verbunden sein, auf seiner allgemeinen Ebene dagegen beschreibt das Zukunftsbild eine mittlere Entwicklung. Was aber, wenn es für alle deutlich anders kommt? Einige solcher weniger wahrscheinlich erscheinenden, aber in ihren Folgen potenziell gravierenden Ereignisse und Entwicklungen, in der Zukunftsforschung **Wild Cards** genannt, seien kurz angerissen – als Anhaltspunkte für ein aufmerksames Umfeld-Monitoring, aber auch für ganze Alternativ-Szenarien:

- **Massive Wirtschaftskrise:** Konjunkturelle Schwankungen, auch kurzfristige Wachstums- einbrüche bis unter Null sind im Zukunftsbild mitgedacht. Eine anhaltende Wirtschaftskri- se, die in ihrer Tragweite noch über die Krise 2008ff. hinausgeht, ist jedoch nicht enthalten. Käme es zu einem Zusammenbruch des Außen- handels, sei es durch anhaltende Handels- oder andere Konflikte, sei es durch eine Erosion der EU, dann kämen Automatisierung und Lebens- führung des Besonderen unter Druck, wie auch die wirtschaftlichen Grundlagen insgesamt. (Einschätzung: Bis 2035 durchaus möglich.)
- **Dominante globale Konkurrenz:** Sollten sich die neuen Konkurrenten der Hidden Champions aus Asien, den USA und eventuell auch aus Europa im Innovations- und Qualitätswettbewerb als ebenbürtig oder sogar überlegen erweisen, ge- riete das Wirtschaftsgefüge gerade im ländlich peripheren Raum erheblich unter Druck. Wo die Marktteilnahme endgültig aufgegeben wird, kommt es auch nicht mehr so auf die neue Mittelklasse an. (Einschätzung: Bis 2035 in einzelnen Branchen durchaus möglich).
- **Rapide Automatisierung:** Sollte sich die techno- logische Substitution von ganzen Arbeitsplätzen wider Erwarten doch beschleunigen, etwa durch

überraschende Fortschritte in der künstlichen Intelligenz, käme der Ausgleich zwischen Be- schäftigungs-Wegfall, Beschäftigungs-Zuwachs, Qualifizierungsgeschehen und demografischer Fluktuation ins Ungleichgewicht. (Einschät- zung: Bis 2035 als Flächenereignis wenig wahrscheinlich.)

- **Großstadt-Kater:** Eine massive Großstadtmüdig- keit, die selbst dann anhält, wenn die über- mäßige Nutzungsdichte, Verdrängungsprozesse und die Steigerung der Lebenshaltungskosten in den Großstädten zum Erliegen kommen, könnte den Mittelstädten auch abseits der Großstadtreionen einen Zuwanderungsboom bescheren. Erhöhte Mittelschicht-Affinität wäre dort dann entbehrlich. (Einschätzung: Bis 2035 weniger wahrscheinlich.)
- **Abkehr vom Besonderen:** Der gesellschaftliche Wandel könnte sich infolge wirtschaftlicher und politischer Krisen, aber auch aufgrund von Ermüdungs- und Sättigungserscheinungen in der Lebensführung des Besonderen, dergestalt beschleunigen, dass die Logik des Besonderen erneut von einer modernisierten Logik des All- gemeinen abgelöst wird: Wünsche nach großen Kollektiven, nach Egalität, nach Ausstieg aus dem permanenten Selbstverwirklichungs-Zwang und -Wettbewerb, kurz nach weniger komplexen und anstrengenden Verhältnissen brechen sich erst gesellschaftlich, dann auch politisch Bahn. (Einschätzung: Bis 2035 eher weniger wahr- scheinlich).

2.9 Zusammengefasst: Die Welt der Mittel- stadt im Jahr 2035.

Auch eingedenk der erwähnten alternativen Möglichkeiten soll es hier bei einem singulären Zukunftsbild bleiben. Grob umrissen sieht die Um-

welt der ländlich-peripheren Mittelstadt in diesem Zukunftsbild wie folgt aus:

Trotz höherer Geburtenraten und Zuwanderung ist die deutsche Bevölkerung bis 2035 weiter gealtert, die Erwerbsbevölkerung erkennbar geschrumpft. Beide Entwicklungen verliefen noch verstärkt in den ländlich-peripheren Mittelstädten und verschärften dort die Knappheit an qualifizierten Arbeitskräften. Das betraf nicht zuletzt die mittelständische Industrie, vielfach erfolgreich im Außenhandel und zugleich das wirtschaftliche Rückgrat in vielen Mittelstädten abseits der Großstadregionen. Die fortschreitende Automatisierung schuf zwar eine gewisse Entlastung für die Unternehmen, jedoch kaum bei den höher und hoch qualifizierten Arbeitskräften, von denen 2035 infolge des globalen Wettbewerbs, aber auch infolge der Automatisierung selbst, sogar deutlich mehr gefragt sind. Arbeitsplätze reichen allein nicht mehr, um die dringend benötigten qualifizierten Menschen zum Bleiben und zum Kommen zu bewegen. Die fortgeschrittene Digitalisierung konnte zwar einige der lagebedingten Nachteile verringern, war jedoch ebenfalls nicht hinreichend. Vielmehr muss die ländlich-periphere Mittelstadt im Jahr 2035 auch den Anforderungen der neuen Mittelklasse und ihrer Lebensführung des Besonderen gerecht werden, ebenso wie den neuen Lebens- und Familienmodellen, die sich um die Angleichung der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern drehen. Wo dies nicht gelingt, droht der Zufluss bestandskritischer Ressourcen zu versiegen, was letztlich die Fortexistenz der Stadt gefährdet.

3. STRATEGIEN: WAS TUN IN DER WEITEN WELT DER MITTELSTÄDTE?

Die folgenden strategischen Überlegungen gehen von zwei Prämissen aus:

- (1) Jedes Gemeinwesen hat ein Interesse an seiner Fortexistenz unter möglichst guten Bedingungen für seine Mitglieder.
- (2) Die für diese Fortexistenz erforderlichen Ressourcen stehen vor allem dann zur Verfügung, wenn sich Einwohner und lokale Erwerbsmöglichkeiten in einem ausgewogenen Verhältnis befinden. Dauerhafte Transferbezüge können zwar ebenfalls die Systemfortsetzung ermöglichen und aus übergeordneten Gründen erforderlich und legitim sein, stehen hier aber nicht im Vordergrund. Vier Zukunfts-Szenarien zeigen im Folgenden, wohin es gehen könnte. Danach wird gefragt, was zu tun ist, wenn das Doppelziel erreicht werden soll.

3.1 2035 in der ländlich-peripheren Mittelstadt: Vier Zukunfts-Szenarien.

Multiple Szenarien beschreiben alternative Zukünfte in einer kontingenten Welt. Sie dienen dazu, offene Zukunft in unterschiedlichen Ausprägungen vorstellbar und diskutierbar zu machen und so Orientierung für zukunftswirksames Handeln zu schaffen. Die folgenden Szenarien stehen für verschiedene zukünftige Zustände der deutschen ländlich-peripheren Mittelstadt im Jahre 2035, stets im gleichen Kontext der oben dargestellten Umwelt. Im Kern stellen sie Variationen zu der Frage dar, wie gut es der ländlich-peripheren Mittelstadt gelingt, leistungsfähige, global erfolgreiche Unternehmen und gleichzeitig höher und hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die zugleich Menschen mit spezifischen, neuartigen Lebensentwürfen sind, zu gewinnen und zu halten. Sie illustrie-

ren damit mögliche Zielkonstellationen heutigen Handelns, aber auch mögliche Fehlentwicklungen, wobei die Bewertung und die Einschätzung der Erreichbarkeit letztlich Sache der Betrachterin und des Betrachters im konkreten Fall bleiben.

3.1.1 Szenario 1: Unsere kleine Welt

Diese ländlich-periphere Mittelstadt liegt am Rande – und das ist gut so, finden ihre Bürger. Sie bildet 2035 einen Rückzugsraum von der anstrengenden Komplexität und den hohen Lebenshaltungskosten der Großstädte. Als überschaubare Insel der Entschleunigung gestattet sie ein in mehrfacher Hinsicht ruhiges Leben, digital und per Paketdienst angeschlossen an Information, Unterhaltung und Konsumgüterversorgung aus aller Welt. Während reichlich Wohnraum zu eher günstigen Preisen zu haben ist, ist das Lebensmittelangebot schmäler, aber dafür überwiegend aus regionaler Produktion. Freiräume und freie Räume, Naturnähe und sympathische Identität der traditionsreichen Stadt kommen den Selbstverwirklichungszielen der neuen Mittelklasse entgegen. Nicht ganz klar ist, mit welchem Einkommen die Einwohner ihr Leben bestreiten und die Stadt ihren Haushalt finanziert. Allzu viele erfolgreiche Unternehmen gibt es nicht oder nicht mehr vor Ort. In der kommunalen Daseinsvorsorge, einer Landesbehörde und einer Hochschule gibt es qualifizierte, gut entlohnte Arbeitsplätze. Einige Kreativberufe, die im Wesentlichen zu Hause ausgeübt werden können, wenig direkte Interaktion erfordern und deren Produkte digital übermittelt werden, sichern den Lebensunterhalt einer kleinen Gruppe von Freiberuflern und Kleinstunternehmern aus der neuen Mittelschicht. Weitere, weniger gut bezahlte Arbeitsplätze gibt es im verbliebenen lokalen Handel, in Gastronomie und Handwerk für die Selbstversorgung der Mittelstadt und ihres

Umlandes. Alle anderen sind auf eigenes Vermögen, Unterstützung aus der Familie, Altersbezüge oder staatliche Transferleistungen angewiesen. Die städtischen Finanzen basieren besonders stark auf Zuweisungen von Bund und Land.

3.1.2 Szenario 2: Senioren-Residenz

In dieser ländlich-peripheren Mittelstadt ist klar, woher die finanziellen Ressourcen kommen: Aus Renten und Pensionen, aus eigenem Vermögen und aus der Pflegeversicherung. Die Mehrheit der Einwohner im Jahr 2035 nimmt nicht mehr am Erwerbsleben teil, das Durchschnittsalter liegt um 10 Jahre über dem Bundesdurchschnitt. Nicht wenige Einwohner sind erst nach ihrem Renten- oder Pensionsbeginn in die ansehnliche Stadt gezogen, die nach Jahren intensiver Renovierungstätigkeit auch in der Innenstadt und selbst in der Altstadt attraktive Wohnungen für Miete und Kauf bietet. In zentraler Lage befinden sich viele Einrichtungen, in denen ältere Menschen unter recht komfortablen Bedingungen und je nach Verfassung mehr oder weniger selbständig leben, bei Bedarf aber auch umfassend betreut werden. Die Mehrheit der jüngeren Senioren zwischen 67 und 80 lebt gleichwohl in der eigenen Wohnung. Eine umfassende Infrastruktur aus Mobilitätsdiensten, Pflegediensten, Medizinischer Versorgung und Gastronomie bietet zahlreiche Arbeitsplätze mit nur mittleren Einkommensmöglichkeiten, die aufgrund geringerer Lebenshaltungskosten, kürzerer Arbeitsweg und größerer Automatisierungssicherheit dennoch attraktiv sind. Fraglich ist, wie sich Senioren-Zuzug und Existenzgrundlagen der Stadt entwickeln werden, wenn in Kürze auch die letzten geburtenstarken Jahrgänge in Rente und Pension gegangen sein werden.

3.1.3 Szenario 3: Standort-Stadt

In dieser ländlich-peripheren Mittelstadt gibt es seit langem eine starke industrielle Basis – die 2035 allerdings in die Jahre gekommen ist. Stets hat sich die Stadt um den Erhalt der bestehenden Unternehmen bemüht und auch neue Unternehmen gleich welcher Branche nicht nur mit Bauflächen willkommen geheißen. Handel und Handwerk versorgen die ganze Region, zwei Landesbehörden erbringen Verwaltungsleistungen für das ganze Bundesland. Wegen der guten Beschäftigungsmöglichkeiten kamen die Arbeitskräfte und neuen Einwohner lange ganz von selbst. Doch seit einiger Zeit trübt sich die Lage ein: Viele der alteingesessenen Unternehmen sehen sich einer unerwartet geänderten oder schrumpfenden Nachfrage und neuer, verschärfter Konkurrenz gegenüber. Lange erfolgreiche Produkte, Geschäftsmodelle und die betreffenden Arbeitsplätze stehen unter erhöhtem Kosten- und Innovationsdruck. Einige Unternehmen versuchen, durch vermehrte Automatisierung der dazu geeigneten Tätigkeiten im Kostenwettbewerb zu bestehen, so weit die Kapitalbasis dies zulässt. In den anderen, überwiegenden Fällen verschlechtert der Kostendruck weiter die Chancen der Unternehmen, die knapper werdenden Fachkräfte zu halten oder zu gewinnen. Andere Unternehmen wollen inzwischen offensiv auf die neue Wettbewerbsslage reagieren und sich in alten und neuen Märkten innovativ engagieren, um dem reinen Kostenwettbewerb zu entgehen. Sie stellen fest, dass sie das erforderliche hoch qualifizierte Personal kaum bewegen können, in die Standort-Stadt zu ziehen, die außer Arbeitsplätzen wenig von dem zu bieten hat, was Lebensführung des Besonderen und neue Familien- und Lebensmodelle verlangen. Hinzu kommt ein defensives,

vor allem auf die Tradition fixiertes gesellschaftliches Klima, das durch die Abstiegsorgen und die Enttäuschung über Anerkennungseinbußen in der alten Mittelklasse geprägt ist. Die alte Mittelklasse macht immer noch den Großteil der Stadtgesellschaft aus – doch ihre Kinder suchen spätestens nach der höher qualifizierenden Ausbildung anderorts ihr Glück.

3.1.4 Szenario 4: Glokaler Leuchtturm

In dieser ländlich-peripheren Mittelstadt ist 2035 die Balance gelungen: zwischen globaler Vernetzung und lokaler Verwurzelung, zwischen weltweitem Markterfolg und erfolgreicher Selbstverwirklichung, zwischen städtischer Vielfalt und ländlicher Nähe. Eine agile, seit jeher aufmerksame und innovationsfreudige mittelständische Wirtschaft entwickelt und erzeugt Produkte und Dienstleistungen, die über die deutschen Grenzen hinaus in Europa, teils weltweit gefragt sind. Sogar einige hochspezialisierte und deshalb ziemlich wettbewerbsfeste Weltmarktführer sind darunter, um die herum sich ganze Cluster von vorgelagerten oder komplementären Unternehmen und Entwicklungsdienstleistern gebildet haben. Die ansässige, jüngst ausgebaute Hochschule sowie eine Bundesbehörde reichern die Stadtgesellschaft und das Angebot attraktiver Arbeitsplätze mit hohen Qualifikationsanforderungen weiter an. Der globale Erfolg der lokalen Unternehmen beruht nicht zuletzt auf der Arbeit hochqualifizierten Personals aus der neuen Mittelklasse. Deren Mitglieder schätzen die Kombination von interessanten, zukunftsweisenden Beschäftigungsmöglichkeiten, auch für die jeweiligen Partner, und modernem Mittelstadtleben, das urbane Vielfalt und gesellschaftliche Freiräume, internationale Orientierung sowie ein reges Kulturleben mit gelegentlichen

Höhepunkten bietet und dabei viele Überspannungen der Großstädte vermeidet. Auch schätzen sie die markante, in Erzählungen gepflegte und mindestens bundesweit bekannte Identität der Stadt, ebenso wie die räumliche Nähe von Innenstadt, Vorstadt und ländlichem Raum. Das Wachstum einer neuen, spezifisch mittelstädtischen Mittelklasse, die sich stark mit ihrer Stadt identifiziert, speist sich 2035 inzwischen selbst: Die höher qualifizierten Kinder der Stadt, oftmals aus der alten Mittelklasse, bleiben oder kehren zurück. Die beständige Zuwanderung großstadternüchterter oder einfach angezogener Hochqualifizierter, auch aus dem Ausland, lässt diese Gruppe weiter wachsen, was wiederum die Anziehungskraft nochmals befördert. So ist es auch weniger schwierig, die an sich knappen anderen Fachkräfte zum Verbleib oder zum Zuzug zu bewegen. Wichtige Aufgabe der Stadtpolitik ist es hier, das Wachstum der Mittelstadt in nachhaltige Bahnen zu lenken.

3.2 Was tun? Strategische Optionen

Was ist zu tun? Vor dem Hintergrund des dargestellten Zukunftsbildes braucht die Mittelstadt abseits der Großstadtregionen, als Fundament von allem Weiteren, eine moderne, höher qualifizierte Mittelschicht und eine wettbewerbsstarke, innovative mittelständische Wirtschaft. Sie benötigt beides, weil das Eine Voraussetzung des Anderen ist. Die Szenarien haben illustriert, wohin die Mittelstadt auf dem Weg dorthin geraten kann. Die folgenden Handlungsempfehlungen antworten auf die Frage, wie sich vor allem Szenario 4 erreichen lässt. Zu verstehen sind sie nicht als abgeschlossenes Programm – das ohnehin nur im konkreten Fall sinnvoll wäre –, sondern als Impuls und Auftakt für eine Diskussion von Handlungsoptionen.

3.2.1 Sehr unterschiedliche Ausgangslagen – Es geht mitnichten allen schlecht.

Gemeinsam ist allen Mittelstädten die Aufgabe, die Vorteile aus dem städtischen und ländlichen Raum in Leben und Wirtschaft zu vereinigen, anstatt in der Mitte stecken zu bleiben und weder die Vorzüge des einen noch des anderen bieten zu können. Doch unterscheiden sich die deutschen ländlich-peripheren Mittelstädte untereinander deutlich in ihrer aktuellen Lage und ihren konkreten Rahmenbedingungen. Von den besagten 220 Mittelstädten abseits der Großstadtregionen wuchsen zwischen 2010 und 2015 mehr als die Hälfte, darunter 20 Prozent sogar überdurchschnittlich, während rund 25 Prozent schrumpften und weitere 7 Prozent stark schrumpften – überwiegend in Ostdeutschland.⁵⁴ Während in einigen Städten also die Grundaufgabe lautet, Schrumpfungsprozesse zu verlangsamen und im Idealfall umzukehren, besteht anderenorts das Problem darin, eine prosperierende Lage zu erhalten, wachstumsbedingte Engpässe zu beheben und gegebenenfalls Überhitzungserscheinungen zu vermeiden.

Die Unterschiede der aktuellen Ausgangslagen ländlich-peripherer Mittelstädte zeigen zweierlei: Erstens, dass eine schwache, von Einschränkungen und Schrumpfung geprägte Situation kein zwangsläufiges Schicksal ist, sondern auch anders möglich ist. Zweitens, dass eine aktuell starke Position und komfortable Bedingungen nicht für alle Zeiten garantiert sind, sondern erhalten werden müssen. Mit anderen Worten: Die Unterschiede zeigen Möglichkeitsräume und fordern zum Handeln auf. Dabei fallen die Erfordernisse, Handlungsoptionen und Ressourcen unterschiedlich aus, je nachdem ob die ländlich-periphere Mittelstadt sich (noch) in einer komfortablen Situation „mit Rückenwind“

befindet, oder ob die Lage im Gegenteil prekär ist, die Stadt es also „mit **Gegenwind**“ zu tun hat. Entsprechend sind die folgenden Handlungsempfehlungen gruppiert. Einige sind eher in einer komfortablen Situation angezeigt, andere passen eher dann, wenn die Lage nicht so gut ist, wieder andere sind in beiden Fällen aussichtsreich. Dabei ist die Abgrenzung nicht trennscharf: Empfehlungen für den einen Fall können auch im anderen hilfreich sein.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die ländlich-peripheren Mittelstädte verschiedenen **polarisierenden** Entwicklungen und Momenten ausgesetzt sind, welche bestehende Unterschiede in sich selbst verstärkenden Wirkungskreisen tendenziell vergrößern, also starke Positionen stärken und schwache Positionen weiter schwächen. Das gilt für Zu- und Abwanderungen, die Einwohnerstruktur hinsichtlich Alter, Qualifikation, Wohlstand und anderer Merkmale, für bürgerliches Engagement, die internationale Einbindung der Wirtschaft und die Verteilung von Automatisierungs-Risiken und -Chancen. Politik kann dem entgegenwirken, indem sie versucht, die Selbstverstärkungszusammenhänge abzuschwächen, und Härten abfedern, die sich aus Wandlungsprozessen ergeben. Doch werden sich die Polarisierungstendenzen voraussichtlich nicht oder nur um den Preis von erheblichen Wohlstands- und Freiheits-Verlusten vollkommen neutralisieren lassen. Daher wird es für die bereits erfolgreiche Mittelstadt vor allem darauf ankommen, den Rückenwind und die Selbstverstärkungen zu nutzen und einen drohenden Seitenwechsel zu verhindern. Die bereits mit Problemen kämpfende Mittelstadt sollte, auch mit externer, überkommunaler Hilfe, alles daran setzen, den Negativzirkeln zu entkommen und mit wohl disruptiven Schritten die Seiten zu wechseln.

3.2.2 Optionen für die Mittelstadt mit Rückenwind

Auch eine positive Gesamtsituation erfordert in einer sich ständig ändernden Umwelt besondere Aufmerksamkeit, denn Veränderungen vormals günstiger Rahmenbedingungen werden oft erst spät zur Kenntnis genommen – dann, wenn die Ressourcen für die Gegensteuerung bereits knapp werden. Deshalb sollten erfolgreiche ländlich-periphere Mittelstädte die folgenden Optionen prüfen:

- Falls noch nicht geschehen, sollte sich auch die blühende ländlich-periphere Mittelstadt auf die neue akademische Mittelklasse einstellen, ohne die es in Zukunft nicht gehen wird. Die Anforderungen, die sich aus der Lebensführung des Besonderen und aus den geänderten Lebens- und Familienmodellen ergeben, entscheiden schon heute und mehr noch in den kommenden Dekaden, wo ihre Mitglieder ihren Wohnort und Lebensmittelpunkt wählen.
- Konkrete Schritte betreffen die lokale Lebensqualität, nicht bloß den materiellen Lebensstandard. Sie sollte in einem umfassenden, auch immateriellen Sinne erst erfasst und dann erhöht werden. Gleiches gilt für die narrative Qualität der Stadt, also den Fundus an Geschichten, die man sich über die Stadt vor Ort, aber auch bundesweit erzählt, und die sonstige Unterscheidbarkeit und Einzigartigkeit der Stadt.
- Die wachsende gebaute Stadt ist konzertiert und visionsgerichtet zu gestalten. Mitteldichte, urbane Stadt und Natur in der und um die Stadt sollten parallel weiter entwickelt werden.
- Auch mit einer florierenden Wirtschaft sollte die Stadt nicht auf ein eigenes kontinuierliches

Monitoring des Umfeldes dieser Wirtschaft (Nachfrage, Konkurrenz, Automatisierung) verzichten. Dies nicht, um den Unternehmen eine ihrer ureigenen Aufgaben abzunehmen, sondern um sich ein eigenes Bild der Risiken der lokalen Wirtschaft zu verschaffen, die immer auch zu Risiken für die Stadt werden können.

- Rund um bereits bestehende, erfolgreiche Unternehmen sollte der Ausbau zu lokalen Wertschöpfungsnetzen und ganzen Clustern angeregt oder gefördert werden, bestehend aus vor- und nachgelagerten Unternehmen, zugehörigen Forschungs- und Lehrinrichtungen und auch Unternehmen derselben Wertschöpfungsstufe.
- Jedoch sind die Branchenrisiken zu streuen. Neben starken bestehenden Clustern sind weitere Branchen und andere Cluster, möglichst mit relativ zukunftsfesten Geschäftsmodellen, anzuregen und zu fördern.
- Die Vielfalt des Arbeitsplatzspektrums und die Vielfalt und Flexibilität der Arbeitszeitmodelle sind zu fördern und anzuregen, um den Anforderungen der neuen Lebens- und Familienmodelle entgegenzukommen, die jene mitbringen, die den Hidden Champions beim zukünftigen Erfolg helfen sollen.

3.2.3 Optionen für die Mittelstadt im Gegenwind

Während es in der gedeihenden Mittelstadt darum geht, zukünftigen Problemen vorzubeugen, sind die Probleme in der Mittelstadt im Gegenwind bereits manifest. Hier müssen akute Abwanderungen von Menschen und Unternehmen gestoppt, sich selbst verstärkende Abwärtsspiralen unterbrochen werden. Die folgenden Schritte können helfen:

- Digitale und physische, also verkehrliche, Anbindung und Vernetzung sind auszubauen, um die Randlage zu mildern.
- Mit öffentlichen Mitteln sollten Innovationscluster, zumindest deren Kristallisationskerne geschaffen werden. Das geschieht durch Forschungseinrichtungen, Hochschulstandorte, überregional wirksame Konferenzen, Gewinnung und Förderung junger Unternehmen.
- Die Ansiedlung und Förderung von jungen Unternehmen und (Teil-)Unternehmen sollte auf relativ zukunftsfeste Geschäftsmodelle konzentriert werden. Benötigt wird eine qualifizierte Wirtschaftsförderung, welche die Weltwirtschaft kennt und die Ansiedlungspolitik zielgerichtet leiten kann.
- Die Ansiedlung von Forschungseinrichtungen und (Zweig-)Hochschulen sowie von Einrichtungen der Landes- und Bundesbehörden hilft bei der Entwicklung eines Mittelklasse-affinen Arbeitsmarktes. Diese werden allein, ohne die mittelständische Wirtschaft, quantitativ nicht ausreichen, können aber doch als Katalysatoren eines breiteren Beschäftigungsspektrums für die neue Mittelklasse dienen.
- Die Mittelstadt im Gegenwind wird für viele Initiativen allein zu schwach sein. Stattdessen sollte sie Allianzen suchen: mit dem Umland, mit dem sie ohnehin in einer existenziellen Gemeinschaft lebt und wirtschaftet; mit anderen Mittelstädten in gleicher oder gerade in anderer, prosperierender Lage; mit dem jeweiligem Bundesland oder dem Bund, denen am Erhalt gleichwertiger Lebensverhältnisse gelegen ist.
- Jenseits der Wirtschaft ist die Einzigartigkeit der Stadt zu fördern, nicht nur in lokaler Sicht, sondern mindestens mit bundesweiter Resonanz. Die ländlich-periphere Mittelstadt muss einen – positiv bewerteten – Unterschied

machen, in Relation zu anderen Mittelstädten, aber auch zu den Großstädten.

- Dazu gehört auch der Aufbau und Verbreitung einer erzählenswerten Erzählung über die besondere Stadt. Diese Erzählung benötigt bemerkenswerte Ereignisse, Protagonisten, Orte.
- Helfen können markante Gebäude und andere Erlebnisgelegenheiten in der gebauten Stadt.
- Anziehungskraft wird durch attraktives, günstigeres Mittelschicht-Wohnen erzeugt: Durch Wohnungen in markanten historischen und modernen Gebäuden und Quartieren, durch urbanes Wohnen im Geschosswohnungsbau, aber auch durch möglichst nachhaltige Ein- und Zweifamilienhäuser oder Reihenhäuser. Dabei sind Räume zu schaffen, die auch noch zukünftig in der wieder erfolgreichen Stadt attraktiv bleiben.
- Auch die interne Vernetzung, technischer wie nichttechnischer Art, sollte gefördert werden: mit kommunalem Intranet, Feiern in der ganzen Stadt und in den Quartieren, Förderung und Anreizsystemen für Vereine, Vereinigungen und Ehrenamt.

3.2.4 Robuste Optionen

Manches ist (fast) nie verkehrt. Das in etwa ist der Sinn der Suche nach robusten Optionen. Die folgenden Handlungsempfehlungen passen sowohl zur blühenden Mittelstadt als auch zur Mittelstadt im Gegenwind.

- Bildung und Berufsqualifikation sind Treiber und Medien des gesellschaftlichen Wandels, Zentralthemen der neuen Mittelklasse und ebenso zentrale Kategorien in Innovations- und Automatisierungsprozessen der Wirtschaft. Tertiäre Bildungseinrichtungen und sehr gute,

angesehene Schulen im Sekundarbereich, die den Erwerb der Hochschulreife gestatten, sollten ausgebaut werden. Letztere sind zwingende Bedingung, wenn die neue Mittelklasse in der Familienphase gehalten oder gewonnen werden soll, erstere sind entscheidend, um die Bildungswanderer zu gewinnen, die an sich zu meist auf dem Weg in die Großstädte sind.

- Gleiches gilt für das Angebot breit verfügbarer, vielfältiger und hochwertiger Kinderbetreuung für Kinder im Krippen- und Kindergartenalter. Wo nicht ausreichend vorhanden, sollte diese ausgebaut werden, wenn die ländlich-periphere Mittelstadt im Wettbewerb um die neue Mittelklasse bestehen will.
- Fort- und Weiterbildung für den technologischen Wandel on-the-job und off-the-job sollten gefördert und dauerhaft eingerichtet, gegebenenfalls auch angemahnt werden. Das kann gemeinsam mit der lokalen Wirtschaft, aber auch in kommunalen oder landeseigenen Einrichtungen geschehen.
- In Schulen und anderen Ausbildungseinrichtungen sollte eine qualifizierte Gründementalität gefördert werden. Die Möglichkeit, ein innovations- und wettbewerbsstarkes Unternehmen zu gründen, sollte als eine Option der beruflichen Entwicklung vermittelt werden. Dazu sind auch ergänzende Impulse für den stadtgesellschaftlichen Diskurs auszulösen. Gründerkultur kann Teil der städtischen Identität werden.
- Kommunalpolitische Partizipation, gesellschaftliches Engagement und Ehrenamt, aber auch das Vereinswesen sollten auf mehreren, konzentrierten Wegen angestoßen, ermutigt und gefördert werden. Die Identifikation mit der Stadt als der eigenen Stadt und mit der Stadtgesellschaft und ihren Teilgesellschaften werden so gefördert. Die Entwicklung eines Stadtbürgertums

und des Bewusstseins eines Stadtbürgertums passen nahtlos zur Lebensführung des Besonderen in der neuen Mittelklasse.

4. FAZIT

Die ländlich-peripheren Mittelstädte gehen bewegten Zeiten entgegen. Ihr Fortbestehen und Wohlergehen wird vor allem davon abhängen, ob und wie weit es ihnen als Gesamtheit sowie im Einzelfall gelingt, einerseits attraktive – und das heißt meistens: von wirtschaftlichem Erfolg getragene – Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten und andererseits die Menschen, welche die benötigten Arbeitsqualifikationen besitzen und sich mit ihrer Stadt identifizieren, zu gewinnen und zu halten. Dabei kommt es in dem hier entwickelten Zukunftsbild zu einem selten dagewesenen Gleichgewicht der Kräfte: Wie seit jeher streben die meisten Menschen nach gutem Leben für sich und ihre Familie, hinreichendem Lebensunterhalt und erfüllender Tätigkeit. Auf der anderen Seite streben die meisten Unternehmen wie stets nach Fortexistenz und profitabilem Wachstum, wofür sie auch weiterhin menschliche Arbeit und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit hinreichender Qualifikation benötigen. Zwar ist ungewiss, wie weit sich in übergreifender Sicht demografischer Wandel, Automatisierung und Strukturwandel der Arbeitswelt kompensieren werden. Doch spricht Einiges dafür, dass sich in den kommenden Jahren die Beschäftigten insbesondere höherer Qualifikation in den ländlich-peripheren Mittelstädten in einer relativ starken Position befinden werden. Das bedeutet, dass sich Politik und andere Akteure, denen am Fortbestand ihrer Mittelstadt gelegen ist, nicht allein wie ehemals auf die Pflege oder Ansiedlung von Unternehmen konzentrieren oder gar beschränken können, sondern dass eine kon-

zertierte Strategie entwickelt und realisiert werden muss, die sich parallel, gleichzeitig und auf der Höhe der Zeit um vorwiegend mittelständische moderne Unternehmen und um eine qualifizierte moderne Mittelschicht bemüht. Mittelstadt, Mittelstand und Mittelschicht – so lautet die vereinfachte Formel für den Erfolg im Jahre 2035.

FUSSNOTEN

¹ BBSR 2012: 37 f.

² BBSR 2018a; BBSR 2018b; BBSR 2018c. Bezug stets auf Gemeinden und, wo gegeben, Gemeindeverbände.

³ BBSR 2018b.

⁴ Neuhaus 2015; Grunwald 2015.

⁵ Destatis, Abruf 16.09.2018.

⁶ Destatis 2017a.

⁷ Destatis 2017a.

⁸ Deutsche Bundesbank 2017.

⁹ Geißler 2014: 11.

¹⁰ Destatis 2017b: 670. Definitionen nach Erwerbskonzept der ILO.

¹¹ BBSR 2015: 11.

¹² Destatis 2017b: 670.

¹³ Definitionen nach Institut für Mittelstandsforschung, Bonn. Kleinunternehmen: 10-49 Beschäftigte und über 2 bis 10 Mio € Jahresumsatz. Mittlere Unternehmen: 50-499 Beschäftigte und über 10 bis 50 Mio. € Jahresumsatz. Siehe www.ifm-bonn.org, Abruf 20.09.18.

¹⁴ Grenzt man die Großunternehmen nach EU-Empfehlung bereits ab 250 Beschäftigten ab, kommen weitere 2.000 Großunternehmen hinzu, die 250-499 Beschäftigte bei einem Umsatz bis 50 Mio. € haben.

¹⁵ Statistisches Bundesamt: Sonderauswertung des Unternehmensregisters im Auftrag des IfM Bonn, Wiesbaden 2018.

¹⁶ BDI/DB 2017.

¹⁷ WTO 2018: 29.

¹⁸ WTO 2018: 12, 16.

¹⁹ Destatis 2017c: 23.

²⁰ Destatis 2018.

²¹ Angaben für 2014, Quelle: Destatis, www.destatis.de, Abruf 20.09.18.

²² Destatis, www.destatis.de, Abruf 20.09.18.

²³ Simon 2018; 2012.

²⁴ Simon 2018.

²⁵ ARD/ZDF 2018.

²⁶ HDE 2018.

²⁷ www.Börsenblatt.net, Der Buchmarkt verliert vor allem jüngere Käufer, 18.01.2018, Abruf 25.09.18.

²⁸ Dengler/Matthes 2018.

²⁹ Maier u. a. 2016: 9.

³⁰ Bertelsmann Stiftung 2018a; OECD 2018: 39.

³¹ Dengler/Matthes 2018:8; ZEW 2015.

³² Zika u. a. 2018; OECD 2018.

³³ Frey/Osborne 2013; OECD 2018.

³⁴ BIBB-IAB 2018.

³⁵ Bertelsmann 2018a, für Deutschland.

³⁶ Frey/Osborne, 2013: 45, für die USA; OECD 2018.

³⁷ Zika u. a., 2018; OECD, 2018: 53ff.

³⁸ OECD 2018: 54.

³⁹ Zika u.a. 2018.

⁴⁰ Bildungsbericht 2018: 264 f.. Bei Hochschulen Zählung von Mehrfachstandorten.

⁴¹ Bildungsbericht 2018: 276. Angaben einschließlich Fachhochschulreife.

⁴² Bildungsbericht 2018, Tab. B5-9web. Bachelor, Master, Diplom, Promotion.

⁴³ Reckwitz 2017: 27 ff.

⁴⁴ Reckwitz 2017 verwendet den Begriff der Klasse als soziale Gruppe, die sich durch Gemeinsamkeiten in der Lebensführung, der sozialen Position und der Ressourcenausstattung auszeichnet, und verzichtet auf den Begriff der Schicht, der eine bloß sozialstatistische Betrachtung nahelege (S. 274). Dem muss man nicht folgen, da auch der Begriff der Klasse aufgrund seiner wirkmächtigen, aber überholten Orientierung an Produktionsverhältnissen leicht missverstanden werden kann (Geißler 2014: 94 f.). Hier werden die Begriffe Mittelschicht und Mittelklasse synonym verwendet, wobei letzterer wegen des starken Bezuges auf Reckwitz überwiegt.

⁴⁵ Reckwitz 2017: 273 ff.

⁴⁶ Reckwitz (2017: 275) schätzt den aktuellen Anteil in den westlichen Gesellschaften auf etwa ein Drittel. Für Deutschland mit seiner besonderen Ausbildungs- und Berufsstruktur erscheint dieser Wert (noch) etwas zu hoch.

⁴⁷ Reckwitz 2017: 274, 277 ff.

⁴⁸ Eurostat, www.eurostat.eu, Abruf 08.11.18.

⁴⁹ Meyer 2014: 439.

⁵⁰ Geis-Thöne 2018.

⁵¹ Meyer 2014: 442.

⁵² Meyer 2014: 430.

⁵³ Meyer 2014.

⁵⁴ BBSR 2018d. Wachstum/Schrumpfung als aggregiertes Merkmal, basierend auf Entwicklung der Indikatoren (a) Bevölkerung, (b) Wanderungssaldo je 1.000 Einwohner, (c) Bevölkerung im Erwerbsfähigen Alter (20-64 J.), (d) SV-Beschäftigte, (e) Arbeitslosenquote, (f) Gewerbesteuergrundaufkommen je 1.000 Einwohner.

QUELLEN

ARD/ZDF, 2018: ARD/ZDF-Onlinestudie 2017, <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de>, Abruf 25.09.18.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2012: Klein- und Mittelstädte in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme, Stuttgart.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2015: Regionale Bedeutung der Landwirtschaft und Förderung ländlicher Räume, BBSR-Analysen KOMPAKT, 17_2015.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2018a: Raumgliederungen auf Gemeindebasis, Stadt- und Gemeindetyp, per 31.12.2015, [download-ref-sgtyp.xlsx](#), Abruf 12.09.18.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2018b: Raumgliederungen auf Regionbasis, Stadt-Land-Regionen: Großstadtregionen, per 31.12.2015, [download-grref-xls.xlsx](#), letzter Abruf 12.09.18.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2018c: Raumgliederungen auf Gemeindebasis, Raumtypen: Besiedelung und Lage, per 31.12.2015, [Referenz_Typen.xls](#), letzter Abruf 12.09.18.

BBSR (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung), 2018d: Wachsende/schrumpfende Gemeinden, per 31.12.2015, [xls-vbg-ws.xlsx](#), letzter Abruf 01.10.18.

BDI/DB (Bundesverband der Deutschen Industrie / Deutsche Bank), 2017: Die größten Familienunternehmen in Deutschland. Kennzahlen-Update 2017.

Bertelsmann Stiftung, 2018a: Strukturwandel am Arbeitsmarkt: Keine technologische Arbeitslosigkeit, aber höhere Dynamik, Policy Brief #2018/01, Gütersloh.

BIBB-IAB (Bundesinstitut für Berufsbildung / Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung) 2018: Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen, 4. Welle, www.qube-projekt.de, Datenbankabruf 15.10.18.

Bildungsbericht 2018: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.), Bildung in Deutschland 2018, www.bildungsbericht.de, Abruf 05.11.18.

Bundesbank (Deutsche Bundesbank), 2017: Demografischer Wandel, Zuwanderung und das Produktionspotenzial der deutschen Wirtschaft, Monatsberichte, 04/2017, Frankfurt, S. 37-50.

Chui, Michael; Manyika, James; Miremadi, Mehdi, 2016: Where machines could replace humans – and where they can't (yet), McKinsey Quarterly, July 2016.

Dengler, Katharina; Matthes, Britta, 2018: Wenige Berufsbilder halten mit der Digitalisierung Schritt, IAB-Kurzbericht 4/2018, Nürnberg. www.iab.de, Letzter Abruf 08.10.2018.

Destatis (Statistisches Bundesamt), Website, www.destatis.de, diverse Abrufdaten, siehe einzelne Verweise.

Destatis (Statistisches Bundesamt), 2017a: 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, aktualisierte Rechnung auf Basis 2015, Variante 2A, Download vom 14.09.2018.

Destatis (Statistisches Bundesamt), 2017b: Statistisches Jahrbuch 2017, Wiesbaden.

Destatis (Statistisches Bundesamt), 2017c: Deutscher Aussenhandel. Export und Import im Zeichen der Globalisierung, Wiesbaden.

Destatis (Statistisches Bundesamt), 2018: Statistisches Bundesamt, Fachserie 7, Reihe 1, vorläufige Ergebnisse, 2018.

Geis-Thöne, 2018, Elterngeld, ein Gewinn für die Gleichstellung der Geschlechter, IW-Kurzbericht 65/2018.

Geißler, Rainer, 2014: Die Sozialstruktur Deutschlands, 7. Auflage, Wiesbaden.

Grunwald, Armin, 2015: Argumentative Prüfbarkeit. In: Gerhold, Lars; Holtmannspötter, Dirk; Neuhaus, Christian; Schüll, Elmar; Schulz-Montag, Beate; Steinmüller, Karlheinz; Zweck, Axel (Hrsg.) Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Wiesbaden, S. 40–51.

HDE (Einzelhandelsverband Deutschland), 2018: Online Monitor 2018, Köln.

Maier, Tobias; Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo; Kalinowski, Michael; Neuber-Pohl, Caroline, 2016: Die Bevölkerung wächst – Engpässe bei fachlichen Tätigkeiten bleiben aber dennoch bestehen, BiBB-Report 3/2016, www.bibb.de, Abruf 26.10.18.

Meyer, Thomas, 2014: Der Wandel der Familie und andere privater Lebensformen, In: Geißler, Rainer, die Sozialstruktur Deutschlands, 7. Aufl., Wiesbaden.

Neuhaus, Christian, 2015: Prinzip Zukunftsbild. In: Gerhold, Lars; Holtmannspötter, Dirk; Neuhaus, Christian; Schüll, Elmar; Schulz-Montag, Beate; Steinmüller, Karlheinz; Zweck, Axel (Hrsg.) Standards und Gütekriterien der Zukunftsforschung. Wiesbaden, S. 21–30.

OECD (Organization for Economic Co-operation and Development), 2018: Job Creation and Local Economic Development 2018. Preparing for the Future of Work, Paris.

Reckwitz, Andreas, 2017: Die Gesellschaft der Singularitäten, Berlin.

Simon, Hermann, 2012: Hidden Champions. Aufbruch nach Globalia, Frankfurt/Main.

Simon, Hermann, 2018: Hidden Champions. Innovative Speerspitze der Globalisierung, In: Büchler, Jan-Philipp, Fallstudienkompendium Hidden Champions, Wiesbaden.

WEF (World Economic Forum), 2018: The Future of Jobs Report 2018, Genf.

WTO (World Trade Organization), 2017, World Trade Statistical Review, www.wto.org.

WTO (World Trade Organization), 2018, World Trade Statistical Review, www.wto.org.

ZEW (Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung), 2015: Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, Mannheim.

Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias; Weber, Enzo; Walter, Marc, 2018, Katharina; Matthes, Britta, 2018: Regionale Branchenstruktur spielt eine wichtige Rolle, IAB-Kurzbericht 0/2018, Nürnberg. www.iab.de, Letzter Abruf 08.10.2018.

HERAUSGEBERIN

Univ.-Prof. Dr. habil. Gabi Troeger-Weiß, Leiterin des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung,
Fachbereich Raum- und Umweltplanung, Technische Universität Kaiserslautern
(Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung, Pfaffenbergstraße 95, 67663 Kaiserslautern)

AUTORENVERZEICHNIS

Landwirtschaftsdirektor Ralph Gockel

Referatsleiter Raumordnung,
Regionalentwicklung und Naturschutz der
Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
(Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz,
Burgenlandstraße 7, 55543 Bad Kreuznach)

Dr. Thomas Huber

Leiter Innovative Verkehrskonzepte,
DB Regio Bus, Region Bayern
(DB Regio Bus, Region Bayern,
Elisabethstr. 16, 85051 Ingolstadt)

Dr.-Ing. Stefan Köhler

Erster Bürgermeister der Stadt Friedrichshafen
(Stadt Friedrichshafen, Technisches Rathaus –
Charlottenstraße 12, 88045 Friedrichshafen)

Dr. Astrid Könönen

Direktorin der Ramboll Holding GmbH,
Ramboll Deutschland
(Ramboll Management Consulting GmbH,
Chilehaus C – Burchardstraße 13,
20095 Hamburg)

Dipl.-Geogr. Gerhard Micosatt

Geschäftsführer der FORA Forschungsgesellschaft
für Raumfinanzpolitik mbH
(FORA Forschungsgesellschaft für Raumfinanz-
politik bmH, Hebeleckstraße 134, 46240 Bottrop)

Dr. Christian Neff

Ansprechpartner Innovative Verkehrskonzepte,
DB Regio Bus, Region Bayern
(DB Regio Bus, Region Bayern,
Elisabethstr. 16, 85051 Ingolstadt)

Dr. Christian Neuhaus

FUTURESAFFAIRS –
Büro für aufgeklärte Zukunftsforschung
(FUTURESAFFAIRS – Büro für aufgeklärte
Zukunftsforschung, Postfach 61 31 30,
10942 Berlin)

Nicole Osbelt

Inhaberin der Osbelt CCP Consult
(Osbelt CCP Consult, Am Wiesengrund 21,
91732 Merkendorf)

Dipl.-Ing. Elke Ries

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl
Regionalentwicklung und Raumordnung,
Fachbereich Raum- und Umweltplanung,
Technische Universität Kaiserslautern
(Lehrstuhl Regionalentwicklung
und Raumordnung, Pfaffenbergstraße 95,
67663 Kaiserslautern)

Dipl. rer. soc. Doris Sibum

Selbständige Zukunftsforscherin,
Beraterin und Coach unter der Marke Futur A
(Futur A, Am Sportplatz 5,
53819 Neunkirchen-Seelscheid)

Dipl.-Ing. Markus Wexel

Geschäftsführer der Industrie-
und Handelskammer Nordschwarzwald
(Industrie- und Handelskammer Nordschwarzwald,
Dr.-Brandenburg-Straße 6, 75173 Pforzheim)

IMPRESSUM

Herausgeberin:

Univ.-Prof. Dr. habil. Gabi Troeger-Weiß
Lehrstuhl Regionalentwicklung und Raumordnung
Technische Universität Kaiserslautern
Pfaffenbergstraße 95
67663 Kaiserslautern

Telefon: +49-(0)631-205-3435 oder 205-4701

Telefax: +49-(0)631-205-2551

Email: fg-rur@rhrk.uni-kl.de

Grundlayout:

MESS Stadtplaner Amann & Groß PartGmbB

Satz:

a.k.m. GmbH & Co. KG, Bayreuth

Druck:

Druckerei Engelbrecht, Eckersdorf

Auflage:

200

ISSN:

1869-3814

