

München, 4. Juli 2017

Teilstrategie Wirtschaftliche Entwicklung. Konzept einer strategischen Entwicklung von Wirtschaftsflächen im Landkreis Fürstentfeldbruck

Prof. Dr. Alain Thierstein
Dr. Michael Bentlage
Fabian Wenner

Technische Universität München
Lehrstuhl für Raumentwicklung
Arcisstr. 21
80333 München

Fon +49 (0) 89 289 22 143
Fax +49 (0) 89 289 22 576

bentlage@tum.de
www.re.ar.tum.de

1 Arbeiten und Wertschöpfung im Wandel

Der wirtschaftliche Strukturwandel in europäischen Regionen wird von einer zunehmenden Bedeutung von Wissen und Innovation getragen (Kujath und Zillmer 2010; Kujath und Schmidt 2010; Thierstein et al. 2006; Cooke 2007). Wissensorientierte Tätigkeiten rücken in allen Bereichen der Wirtschaft in den Vordergrund (Florida 1995). Damit sind Wissen und die individuellen Kompetenzen der Mitarbeiter aus der Perspektive von Unternehmen und Regionen nicht nur Produktionsfaktoren, sondern sie stellen eine strategisch wichtige Handlungsfähigkeit dar, um neue Lösungen im Produktionsprozess zu entwickeln (Schamp 2009: 72-73).

1.1 Der wirtschaftliche Strukturwandel und die Bedeutung von Wissen

Wissen entsteht durch die Interaktion von Menschen und ist auf verschiedene Köpfe verteilt (Visser und Dankbaar 2013: 702). Geht es um die wirtschaftliche Bedeutung und die Steigerung von Produktivität, erzielt der Prozess um die Wissensproduktion sogar eine höhere Bedeutung als der Wissensbestand selbst (Castells 2000: 17). Diese Interaktion von Partnern und Konkurrenten bei der Wissensproduktion geschieht in einem Wechselspiel aus relationaler und geographischer Nähe (Boschma 2005). Das Konzept der relationalen Nähe – die Bedeutung der Verknüpfungsintensität mit anderen Standorten und deren Akteuren – ist eng mit dem Ausschöpfen von Netzwerkeffekten verbunden. Diese Netzwerkeffekte entstehen zum Beispiel durch innerbetriebliche Organisationsstrukturen, Institutionen, Telekommunikation oder eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Das Konzept der geographischen Nähe – die Bedeutung der physischen Dichte und Konzentration – bezieht sich auf das Ausschöpfen von Agglomerationsvorteilen. Darunter fallen zum Beispiel dichte, durchmischte Arbeitsmärkte sowie Räume mit hohem Spezialisierungsgrad (Beaudry und Schiffauerova 2009). Vor allem bei der Aneignung und Anwendung von erfahrungsgeschütztem Wissen ist dieses Wechselspiel der beiden Dimensionen besonders wichtig (Balland, Boschma und Frenken 2014: 3; Gertler 2003; Boschma 2005).

Informations- und Kommunikationstechnologien haben das Potenzial, Informationen in Sekundenschnelle um den Globus zu schicken (Vogler-Ludwig, Düll und Kriechel 2016: 10). Unternehmen nutzen diese Möglichkeit um Wertschöpfungsketten neu zu organisieren und einzelne Wertschöpfungsschritte zu koordinieren. Obwohl räumliche Entfernung dabei keine Rolle zu spielen scheint, haben sich ökonomische Tätigkeiten vermehrt in wenigen globalen Zentren konzentriert. Diese gegensätzliche Sichtweise auf die räumliche Entwicklung spitzt sich in zwei Veröffentlichungen zu: Thomas Friedman konstatiert: „the world is flat“, da physische Grenzen keine Rolle spielen und Informationen dank Informations- und Telekommunikationstechnologien überall verfügbar seien. Richard Florida kontert mit dem Ausruf „the world is spiky“. Er beobachtet starke Konzentrationen von Patentanmeldungen, hochqualifiziert Beschäftigten und Innovationen in den größten Zentren, wie New York und London. Wie kann es jedoch zu einer solch kontroversen Sicht auf die räumliche Entwicklung kommen?

Der Unterschied liegt vor allem darin, dass Information nicht gleich Wissen ist. Friedman behält Recht, wenn er sagt, dass Informationen fast überall verfügbar sind. Nicht korrekt ist jedoch der Schluss, dass daraus neues Wissen und Innovationen entstehen. Dazu bedarf es eines

Vorwissens, um Informationen erst verstehen und einordnen zu können. Außerdem sind viele Lernprozesse nur sehr schwer in einfache Formeln oder Anleitungen zu packen. Oft steckt lange Erfahrung hinter dieser Akkumulation von Wissen, die erst durch Beobachten, Üben, Scheitern und neuem Versuchen angesammelt wird. Face-to-face Kontakte und die Nähe zu anderen ermöglichen diese Lernprozesse. Daraus entsteht eine Komplementarität zwischen nahe gelegenen und fern verfügbaren Ressourcen.

Die gleiche Argumentation führt Bain & Company mit der aktuellen Studie aus dem Jahr 2016 an (Harris, Schwedel und Kimson 2016). Hier wird angenommen, dass die ubiquitäre Verfügbarkeit von Informationen das Zeitalter einer „post-urbanen“ Ökonomie einleitet. Doch auch hier wird Information mit Wissen gleichgesetzt. Man kann der Digitalisierung sicherlich ein Potenzial zusprechen, das zu mehr Wahlfreiheit der Arbeitnehmer und flexibleren Strukturen führt. Geringere Transportkosten ermöglichen zudem gute Versorgung in sehr dünn besiedelten Räumen. Dies als Ersatz von urbaner Dichte zu definieren, ist der hohen Bedeutung von Erfahrungsaustausch und persönlichen Kontakten bei der Produktion von Wissen nicht angemessen. Neue digitale Technologien stellen allenfalls eine Ergänzung zu urbaner Dichte dar.

1.2 Digitalisierung der Arbeit

Mit dem Begriff „Industrie 4.0“ charakterisiert die deutsche Bundesregierung den technologischen Fortschritt der Digitalisierung und ihrer Auswirkungen auf Gesellschaft und Industrie im Jahr 2011. Im Jahr 1995 rief der US-amerikanische Soziologe und Ökonom Jeremy Rifkin das Ende der Arbeit aus (Rifkin 2004). Arbeit hat und wird sicher weiter bestehen, aber wie sich der Wandel im Zuge der Digitalisierung ausprägen wird, ist heute nur schwer absehbar. Die Unternehmens- und Strategieberatung McKinsey & Company schreibt in ihrem Bericht „Bayern 2025 Alte Stärke, neuer Mut“ vom Ende der Arbeit wie wir sie kennen und sieht „40% der bayerischen Jobs in der Gefährdungszone“ (McKinsey 2015).

Gefährdungszone beschreibt hier die potentielle Gefahr einiger Branchen und Berufe, massiv an Arbeitsplätzen zu verlieren. Ein Beispiel ist die Land- oder Forstwirtschaft, die zwar ihre Produktion mit Hilfe der Automatisierung stark erhöhen kann, aber im Gegenzug viele Arbeitsplätze verlieren wird. Allgemein drohen auf dem Arbeitsmarkt massive Umschichtungen, von denen auch Berufe betroffen sein werden, die sich bislang der Automatisierung entziehen konnten.

Das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi) hat unlängst darauf reagiert und mit der Initiative „Bayern Digital“ und dem „Zentrum Digitalisierung.Bayern“ Strategien und Ziele formuliert. Ein wichtiges Standbein davon ist die Maßnahme „Digitale Gründer“ mit der „Optimierung des Ökosystems für die Existenzgründer, unter anderem durch neue Gründerzentren im Bereich der Digitalisierung“ (StMWi 2016: 31).

Neue Technologien eröffnen neue Möglichkeiten für Standorte. Um diese Entwicklung ranken sich verschiedene Vorstellungen von der Zukunft der Arbeit. Dabei werden als neue Arbeitsstandorte das Homeoffice, das Café oder mit dem Smartphone im Park diskutiert. Tatsächlich ergeben Untersuchungen, dass die Digitalisierung viele neue Formen ermöglicht, dabei die alten jedoch nicht gänzlich ersetzt. Ein prominentes Beispiel kommt von der Firma

Yahoo, wo der CEO die Möglichkeiten des Homeoffice stark eingeschränkt hat und die Arbeitnehmer wieder zurück in das Firmengebäude rief.

Mit der ständigen Weiterentwicklung mobiler Endgeräte und dem Ausbau der Breitbandtechnologie ist die Digitalisierung dennoch weit in die Arbeitswelt eingedrungen. Flexible Arbeitsformen gewinnen zunehmend an Bedeutung und die sogenannte mobile Arbeit sowie neue Formen des Zusammenarbeitens kommen zum Einsatz (Arnold, Steffes und Wolter 2015). Begriffe, mit denen man diese Entwicklung heute bezeichnet, sind Industrie 4.0 und Arbeit 4.0.

1.3 Arbeitsstandorte im Wandel

Mit dem „Grünbuch: Arbeiten 4.0 – Arbeit weiter denken“ und einer Auftaktkonferenz greift das Bundesministerium für Arbeit und Soziales im April 2015 den Wandel in Arbeitsprozessen in unserer Gesellschaft auf. Als Dialogprozess angelegt zielen Experten-Workshops, Konferenzen, Dialoge in sozialen Medien und Bürgerbefragungen damit auf das für Ende 2016 geplante Weißbuch und konkreten Strategien für die Zukunft ab.

Deutschland zählt zwar zu den innovativen Ländern der Welt, befindet sich aber beim Thema Gründungen und Start-ups auf abgelegenem Posten (Richter und Schildhauer 2016: 19). Start-ups sind durch ihre starke Innovationskraft, das Wachstumspotential und die Dynamik nicht nur generell wichtig für die Wirtschaft, sondern können besonders gut auf den dynamischen Wandel durch die Digitalisierung reagieren und sind sehr flexibel (Richter und Schildhauer 2016: 20; STMWI 2016: 30-35). So können gerade Gründerzentren oder die zahlenmäßig seit einigen Jahren stark ansteigenden privatwirtschaftlichen Coworking Spaces einen geeigneten Nährboden für diese Entwicklungen bieten.

Coworking Spaces

Das Konzept Coworking ist eng an den Aufstieg des Internets gebunden. Die ersten Coworking Spaces waren noch kleine IT-Schmieden und nannten sich Hacker-Space. Heute sind Coworking Spaces professionell ausgestattete Büroräume, die zum Teil staatlich gefördert und organisiert werden sowie private Unternehmungen darstellen. Coworking Spaces bieten die Möglichkeit, stunden-, tage- oder auch monatsweise einzelne Arbeitsplätze oder auch Konferenzräume zu mieten. Das modulare System an Räumen, Platz und Infrastruktur bietet Selbstständigen und jungen Unternehmern optimale Voraussetzungen, ihre Struktur und Organisation flexibel an Projekte und Aufträge anzupassen. Ein wichtiger Aspekt ist die „Community“, das heißt das Zusammenkommen unterschiedlicher Branchen, Personen und Fähigkeiten. Oft werden Veranstaltungen angeboten, um Netzwerke aufzubauen oder Projekte untereinander vorzustellen. Auch Angestellte im Homeoffice oder ganze Abteilungen von Unternehmen kommen aus diesem Grund in Coworking Spaces.

Gründerzentren

Gründerzentren funktionieren räumlich strukturell gesehen wie ein Coworking Space und bieten Jungunternehmern und Start-ups Arbeitsräume an. Gründerzentren, dazu zählen auch die später

entstandenen „Inkubatoren“, gehen aber noch weit über das Angebot eines Coworking Spaces hinaus und ermöglichen neben Finanzierungen, Förderungen und Beratung auch die Nähe und Verbindung zu weiteren Unternehmen sowie zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Programme und Coaching führen Start-ups vom Aufbau einer Geschäftsidee über einen Businessplan bis hin zum Markteintritt.

Die Entwicklung und Ausprägung der Coworking Spaces und Gründerzentren findet meist in urbanen Räumen statt und konzentriert sich um bereits vorhandene Keimzellen und Strukturen, bestehend aus Hochschulen, guter infrastruktureller Erschließung und Institutionen (Moeller 2014). So finden sich im Kerngebiet München (innerer Verkehrsring) 95% der Gründerzentren, Coworking Spaces und Start-ups der Landeshauptstadt. Dies ermöglicht neue Impulse auf dem Immobilienmarkt, indem diese Einrichtungen leerstehende Immobilien nutzen oder Transformationsprozesse der baulichen Struktur in Gang gebracht werden. Auch im Bereich der dünner besiedelten und weniger zentralen Gebiete von Städten kann, der Standort Gründer anziehen (Sachse 2016). Ein Beispiel hierfür ist der „Makerspace“ der TU München in Garching. Weiterhin finden sich auch Beispiele in weniger zentralen und weniger gut angebundenen Gebieten, wie der „Rockzipfl München“ in Poing oder „Luminea Coworking“ in Sauerlach, das IZB Freising-Weihenstephan oder das Techno-Z Technologiezentrum in Freilassing. Oft besitzen diese Projekte Leuchtturmfunktionen, um auch Transformationsprozesse anstoßen.

Die Potenziale dieser Einrichtungen hängen stark vom räumlichen Umfeld ab. Zu den Erfolgsfaktoren gehören sicherlich eine hohe Dichte an potenziellen Nutzern, die auch die Möglichkeit zur Kooperation suchen, eine gute Erreichbarkeit und die qualitativ hochwertige Ausstattung des Standortes und der näheren Umgebung. Ausschließende Faktoren bestehen in einer allzu großen Entfernung zu den großen Zentren München und Augsburg, schlechte infrastrukturelle Voraussetzungen, wie die Erreichbarkeit mit ÖPNV, Breitbandanbindung oder unzureichende Flexibilität des Raumangebotes. Die Möglichkeiten für den Landkreis Fürstentum werden exemplarisch im Kapitel 3 dargestellt.

2 Der Zusammenhang zwischen Arbeiten, Wohnen und Mobilität

Die Untersuchung zu Wohnen, Arbeiten und Mobilität in der Metropolregion München liefert Erkenntnisse zum Standortwahlverhalten von Arbeitnehmern (Thierstein et al. 2016) und ergänzt damit die Unternehmensbefragung Fürstenfeldbruck 2013 (Rother, Worm und Hauschild 2013). Bei der Frage, was den Personen an einem Arbeitsstandort wichtig ist, werden die Erreichbarkeit und Einkaufsmöglichkeiten von vielen Befragten thematisiert (Abbildung 1). Weiterhin sind den befragten Personen Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen im Schnitt wichtiger als bei der Gesamtbefragung, was vermutlich an der höheren Zahl junger Familien liegt, die dort befragt wurden. Dies wird auch in den überdurchschnittlich häufig genannten Umzugsgründen ‚Wohneigentum bilden‘ und ‚Mehr Personen im Haushalt‘ für Umzüge in den Landkreis deutlich. Seltener genannt werden hingegen der Wechsel des Arbeitsstandorts oder hohe Mobilitätskosten als Umzugsgründe. Interessant ist, dass sich bei den Präferenzen im Landkreis Fürstenfeldbruck kaum Unterschiede hinsichtlich der Wichtigkeit von Kultureinrichtungen zum Gesamtdatensatz ausmachen lassen. Daraus ergibt sich ein Bild von jungen Familien, die nach passendem Wohnraum suchen, der jedoch gut erreichbar ist und eine gute Versorgung gewährleistet.

Die höhere Bedeutung von Pkw-Erreichbarkeit gegenüber der ÖPNV-Erreichbarkeit fällt bezüglich der Präferenzen für den Arbeitsstandort ins Auge. Wechsel des Arbeitsstandortes in den Landkreis erfolgen überdurchschnittlich häufig zur Reduzierung des Pendelweges. Abbildung 2 zeigt die Top 5 Gründe der Personen, die ihren Arbeitsstandort innerhalb des Landkreises oder in den Landkreis Fürstenfeldbruck verlagert haben. Am häufigsten werden berufliche Gründe genannt. Darauf folgen die ‚zu langen Pendelwege‘, die von 18,7 % der Befragten als Anlass zum Standortwechsel genannt werden. Bei der Gesamtuntersuchung wurden in diesem Bezug auch ‚zu hohe Mobilitätskosten‘ oder ‚unzureichende Erreichbarkeit mit dem ÖPNV‘ genannt.

Da sich unter den Personen, die ihren Arbeitsstandort gewechselt haben, auch Berufseinsteiger finden, wird diese Gruppe in Abbildung 3 genauer ausgewertet. Mit 33 Nennungen ist die Fallzahl relativ gering. Es zeigt sich jedoch ein Bild, das auch bei der Gesamtbefragung in Erscheinung tritt: die Akademiker machen den größten Anteil der Antwortenden aus und stellen unter den hinzuziehenden Arbeitnehmern wohl einen großen Anteil dar. Dieses Ergebnis deutet sich auch in der Unternehmensbefragung Fürstenfeldbruck 2013 an (Rother, Worm und Hauschild 2013). Dort werden vor allem gewerblich/technische Fachkräfte benötigt, die eben keine akademische Ausbildung haben. Personen mit Hochschulabschluss werden zwar auch nachgefragt, nicht jedoch in gleichem Ausmaß.

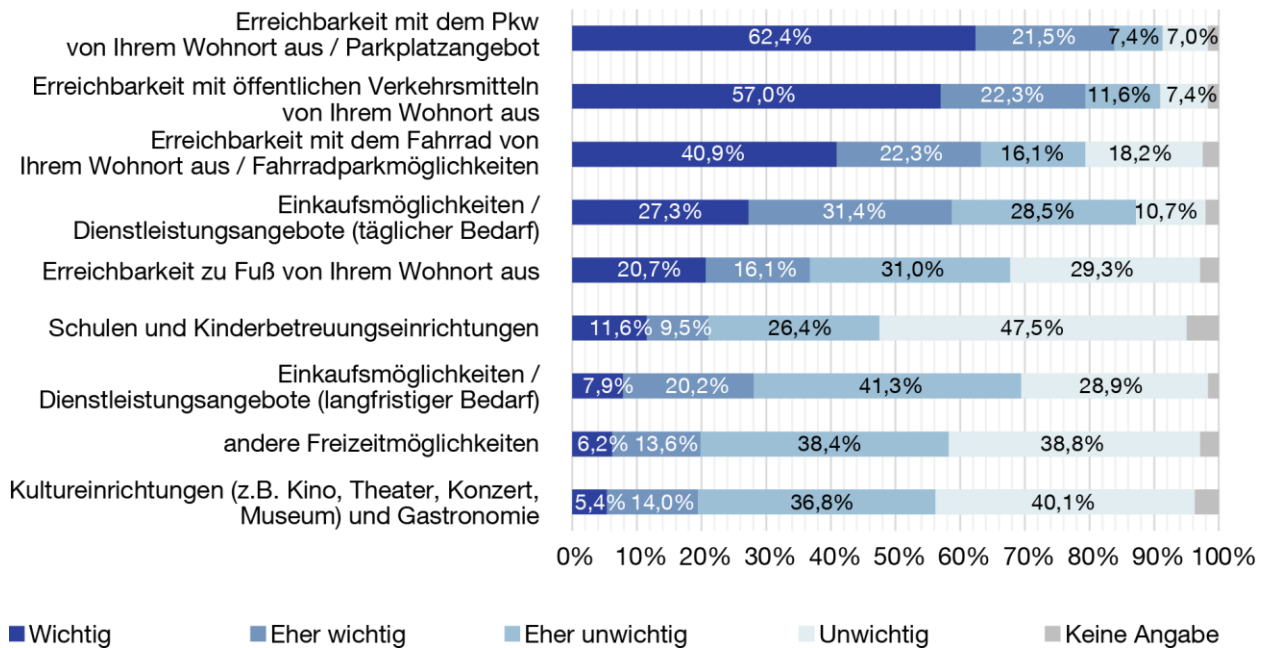


Abbildung 1: Welche dieser Qualitäten sind Ihnen an einem Arbeitsstandort wichtig (Quelle Thierstein et al. (2016: 60-61)) (n=242)

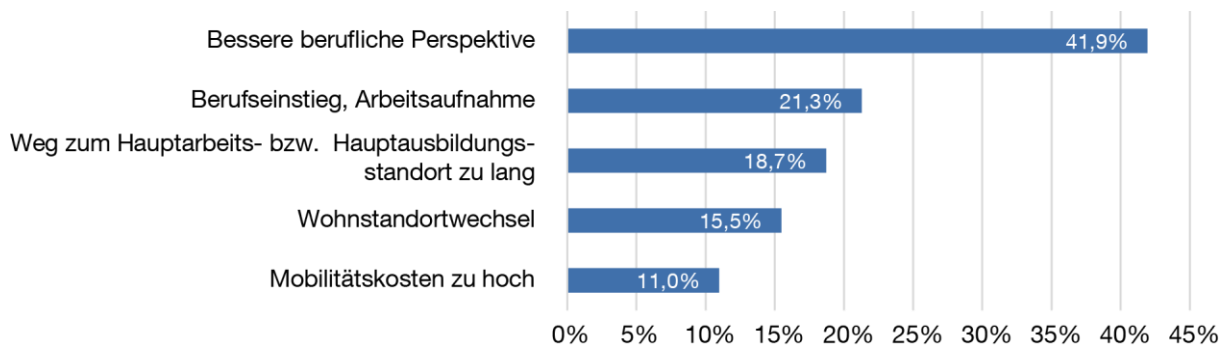


Abbildung 2: Top 5 der Gründe für den Arbeitsstandortwechsel im Landkreis Fürstentum (Quelle Thierstein et al. (2016: 60-61)) (n=155)

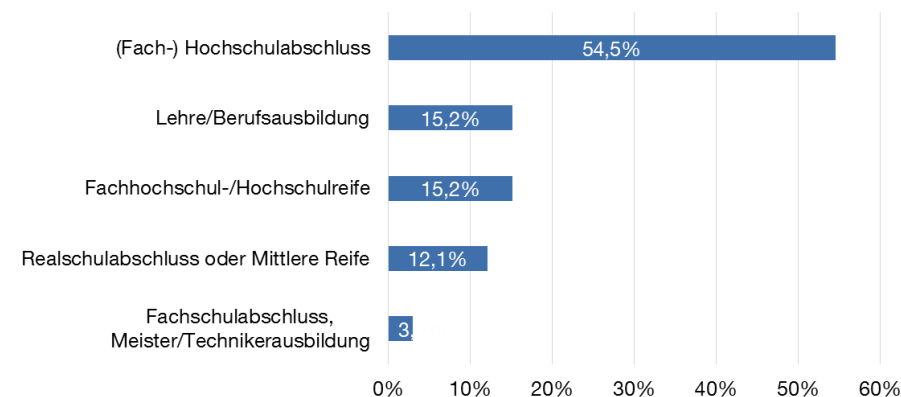


Abbildung 3: Bildungsabschlüsse der Berufseinsteiger im Landkreis (n=33) (Quelle Thierstein et al. (2016))

Zusammenfassend lässt sich auf Grundlage der Standortentscheidungen von Arbeitnehmern der Studie Wohnen, Arbeiten, Mobilität festhalten, dass der Landkreis als Lebensraum interessant ist für Personen und Haushalte, die ihren Wohnraum vergrößern wollen und auf Grund der hohen Mieten in München hierher ziehen. Diese Personen haben meist einen Hochschulabschluss. Darunter sind auch Berufseinsteiger. Die Befragten zeigen eine relativ hohe Affinität zum Automobil, gleichzeitig sind sie bestrebt, die Wege zum Arbeitsplatz auch nach dem Umzug kurz zu halten.

3 Potenziale

Der strukturelle Wandel hin zu einer wissensbasierten Wirtschaft geht einher mit neuen Anforderungen der Unternehmen und Beschäftigten an die Standorte. Bei der Planung und Ausweisung von neuen Gebieten, spricht Zwicker-Schwarm (2013) deshalb nicht mehr von Gewerbeflächen, sondern von Wirtschaftsflächen. Dies seien mehr als produktionsgeprägte Gebiete. Wirtschaftsflächen der Zukunft verbinden sehr gute infrastrukturelle Ausstattungen, einheitliches Management und bauliche Qualitäten (Zwicker-Schwarm 2013: 9). Damit eröffnet sich für Kommunen die Handlungsmöglichkeit, um über hochwertige und gut erschlossene Standorte, neue Entwicklungsimpulse zu entfachen. Die Flächenpolitik verlagert sich von den Gewerbeflächen auf der „grünen Wiese“ in eine nachhaltige Innenentwicklung und die der Konversion bestehender Flächen (Kiese 2013: 23). Die wirtschaftliche Entwicklung ist somit auch mit der räumlichen Gestaltung verbunden.

Im Folgenden entwickeln wir ein Verständnis für die Standortbedingungen verschiedener Wirtschaftsaktivitäten und leiten Potenzialflächen für zukünftige Entwicklungen her. Dabei gilt es, die Versorgung zu gewährleisten und Arbeitsplätze zu schaffen, die die Bewohner nicht durch Lärm, Geruch oder Verkehr stören.

3.1 Wirtschaftsaktivitäten und Standorteigenschaften

Wirtschaftliche Aktivitäten umfassen sehr vielschichtige Tätigkeiten. Der Begriff des „Gewerbes“ greift diese Vielfalt nicht auf. Für die Herleitung von Flächenpotenzialen differenzieren wir nach acht Wirtschaftsaktivitäten, die sich hinsichtlich der Zusammensetzung ihrer wettbewerbsrelevanten Faktoren oder Bedürfnisse und ihrer Zukunftsperspektiven unterscheiden (Tabelle 1). Zur Veranschaulichung dieser Matrix dienen die folgenden drei Lesebeispiele. Erstens, haben Tätigkeiten wie personenbezogene Dienstleistungen oder das haushaltsbezogene Handwerk einen großen Bedarf an Passantenaufkommen und Kundennähe und suchen sich deshalb Standorte mit hoher Dichte und guter Erreichbarkeit. Zweitens beanspruchen das Produzierende Gewerbe und Logistikunternehmen für ihre Lagerung große Flächen mit guter Erreichbarkeit. Sie schaffen jedoch gemessen an dieser Flächennutzung relativ wenige Arbeitsplätze und werden daher als flächenintensiv bezeichnet. Zum dritten haben Hochtechnologiebranchen einen hohen Bedarf an Kapital und Investitionen. Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Arbeitskräften ein wichtiger Standortfaktor.

	Wissensintensive Dienstleistungen	High-Tech	Kultur- und Kreativwirtschaft	Produzierendes Gewerbe, Logistik	Gewerbebezogenes Handwerk	Personenbezogenes Handwerk	Wohnortnahe Dienstleistungen	Landwirtschaft
Flächenintensität				++	++			++
Kapitalintensität	+	++	+	+	+			+
Wissensintensität	++	+	++					
Personalbedarf	+	+	+	+	+	++	++	+
Verbrauchernähe						++	++	+
Nähe zu ähnlichen oder gleichartigen Tätigkeiten	++	++	++	+	+			
Überregionale / Internationale Verkehrsanbindung z.B. Autobahnanschluss, ICE-Haltepunkte, Drehscheibenflughäfen	++	++	++	++	++			

(leer) Geringer oder kein Zusammenhang / + Durchschnittlicher Zusammenhang / ++ Starker Zusammenhang

Tabelle 1: Wirtschaftsaktivitäten und Standorteigenschaften (eigene Darstellung)

Wissensintensive Dienstleistungen sowie High-Tech Produktion sind Branchen mit besonders starken Wertschöpfungsperspektiven. Handwerkliche Tätigkeiten – sowohl personenbezogen als auch gewerbeorientiert – haben ein hohes Maß an Innovativität und Kreativität. Dies zeigt sich zum Beispiel bei der Verarbeitung neuer Materialien im Bau oder der Herstellung von Schmuck. Diese Tätigkeiten gelten daher als zukunftssträftig. Weiterhin sind personenbezogene Dienste eine wichtige Voraussetzung für den Erhalt der Versorgungssicherheit.

Um die Wirtschaftsstruktur im Landkreis Fürstfeldbruck gemäß dieser unterschiedlichen Ansprüche zu analysieren, haben wir alle derzeit ansässigen Unternehmen – aus der Unternehmensdatenbank „Bisnode“ – auf besagte acht Wirtschaftsfelder aufgeteilt und räumlich dargestellt (siehe Abbildung 4). Die acht Branchenaggregate sind:

- **Wissensintensive Dienstleistungen** (z.B. Internetserviceprovider, Kreditinstitute, Rechtsberatung)
- **High-Tech** (z.B. Herstellung von medizinischen und zahnmedizinischen Apparaten und Materialien, Reparatur und Instandhaltung von Luft- und Raumfahrzeugen, Automotive)
- **Kultur- und Kreativwirtschaft** (z.B. Design, Softwareindustrie, Musikproduktion)
- **Produzierendes Gewerbe, Logistik** (z.B. Herstellung von Textilien und Bekleidung, Bau von Gebäuden, Frachturnschlag)
- **Gewerbebezogenes Handwerk** (z.B. Innenausbau von gewerblichen Einheiten, Montagearbeiten)
- **Personenbezogenes Handwerk** (z.B. Möbelherstellung, Friseur)
- **Wohnortnahe Dienstleistungen** (z.B. Restaurants, Gaststätten, Imbissstuben, Cafés, Eissalons u.ä., Öffentliche Verwaltung)
- **Landwirtschaft**

Die Verteilung und Stärke der einzelnen Wirtschaftsbereiche stellt sich im Landkreis Fürstenfeldbruck wie folgt dar (Abbildung 4): Einem hohen Aufkommen an Beschäftigten in Wissensintensiven Branchen und im Produzierenden Gewerbe an einigen S-Bahn-Knoten (insb. Gräfelfing, Germering, Maisach, Buchenau) stehen generell mit der Bevölkerungsdichte korrelierende Wirtschaftsfelder wie wohnortnahe Dienstleistungen gegenüber. Die Kreisstadt Fürstenfeldbruck weist mit ihren großen öffentlichen Arbeitgebern (Kreisverwaltung, Klinikum) einen besonders hohen Anteil wohnortnaher Dienstleistungen auf. Sonstige Dienstleistungen finden sich dagegen besonders entlang der S3, insbesondere in Gröbenzell und Mammendorf. High-Tech Unternehmen sind in den München-nahen Gemeinden stark. Landwirtschaft spielt hinsichtlich der Beschäftigungsstärke im Landkreis nur eine untergeordnete Rolle. Durch die bewirtschafteten Flächen stellt sie jedoch eine wichtige Komponente der räumlichen Struktur dar.

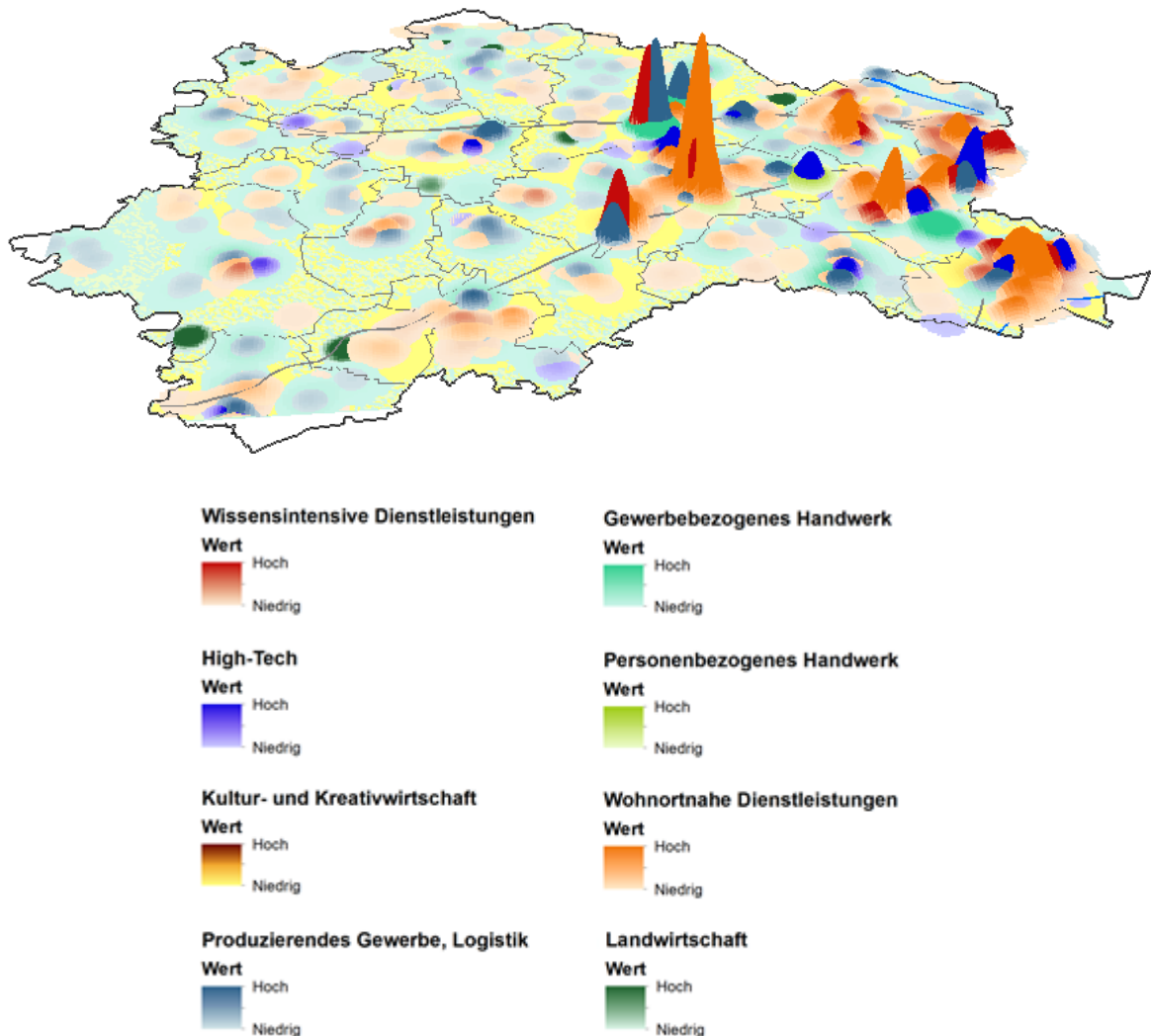


Abbildung 4: Räumliche Verteilung von Unternehmen verschiedener Branchenaggregate (eigene Darstellung)

3.2 Die Herleitung von Potenzialflächen im Landkreis

Trotz der geringeren Flächenintensität und der Zunahme von Home-Office und anderen flexiblen Arbeitsmodellen benötigen auch wissensintensive Unternehmen immer noch Bauland. Hier tritt die bestehende Bebauung und Infrastruktur im Landkreis als limitierender Faktor in Erscheinung: Im Osten des Landkreises sind die Flächen stark begrenzt und es sind fast keine Flächenpotenziale mehr vorhanden. Im westlichen Teil ist hingegen der Breitband-Internetausbau eine wichtige Vorbedingung besonders für die Wissensökonomie.

Um hier geeignete Standorte zu ermitteln, die auch den Anforderungen nachhaltigen Verkehrs entsprechen, haben wir in einer Analysekarte die ÖPNV-Erschließung, bestehende wirtschaftliche Cluster und theoretisch verfügbare Flächen zusammengebracht (siehe Abbildung 5). Die ÖPNV-Erschließung unterscheiden wir weiter hinsichtlich „Betweenness-Centrality“, d.h.

die Anzahl aller Wege zwischen zwei Stationen in der Metropolregion München, die mit Halt durch eine bestimmte Station führt (also eine Art „Passantenfrequenz“ der Verkehrsmittel), und der „Gravitationserreichbarkeit“ der Bevölkerung, das heißt der von einer Station aus erreichbaren Menschen, abnehmend nach Fahrzeit gewichtet.

Orte mit sowohl hoher Betweenness-Zentralität als auch hoher Gravitationserreichbarkeit sind ideale Standorte für Einzelhandel, personenbezogenes Handwerk und andere Unternehmen, die auf direkten Kundenkontakt angewiesen sind. Standorte mit guter Gravitationserreichbarkeit sind eher Standorte mit hoher Erreichbarkeit für Kunden und Mitarbeiter. Betweenness-zentrale Standorte sind hingegen solche, an denen „zufällige“ Begegnungen von Personen auf der Durchreise stattfinden: Zwar ist die Bedienungshäufigkeit der Station in der Regel hoch und viele Alltagswege, die mit Erledigungen verknüpft werden können, führen an diesen Standorten vorbei, aber sie sind nicht grundsätzlich für viele Personen schnell erreichbar. Daher sind hier eher Funktionen mit nur gelegentlichem Kundenkontakt denkbar, die aber perspektivisch durchaus für Unternehmensstandorte genutzt werden können. Gänzlich dezentrale Orte kommen hingegen höchstens für produzierendes Gewerbe und gewerbeorientiertes Handwerk mit geringer Mitarbeiterzahl und seltenem direkten Kundenkontakt in Frage.

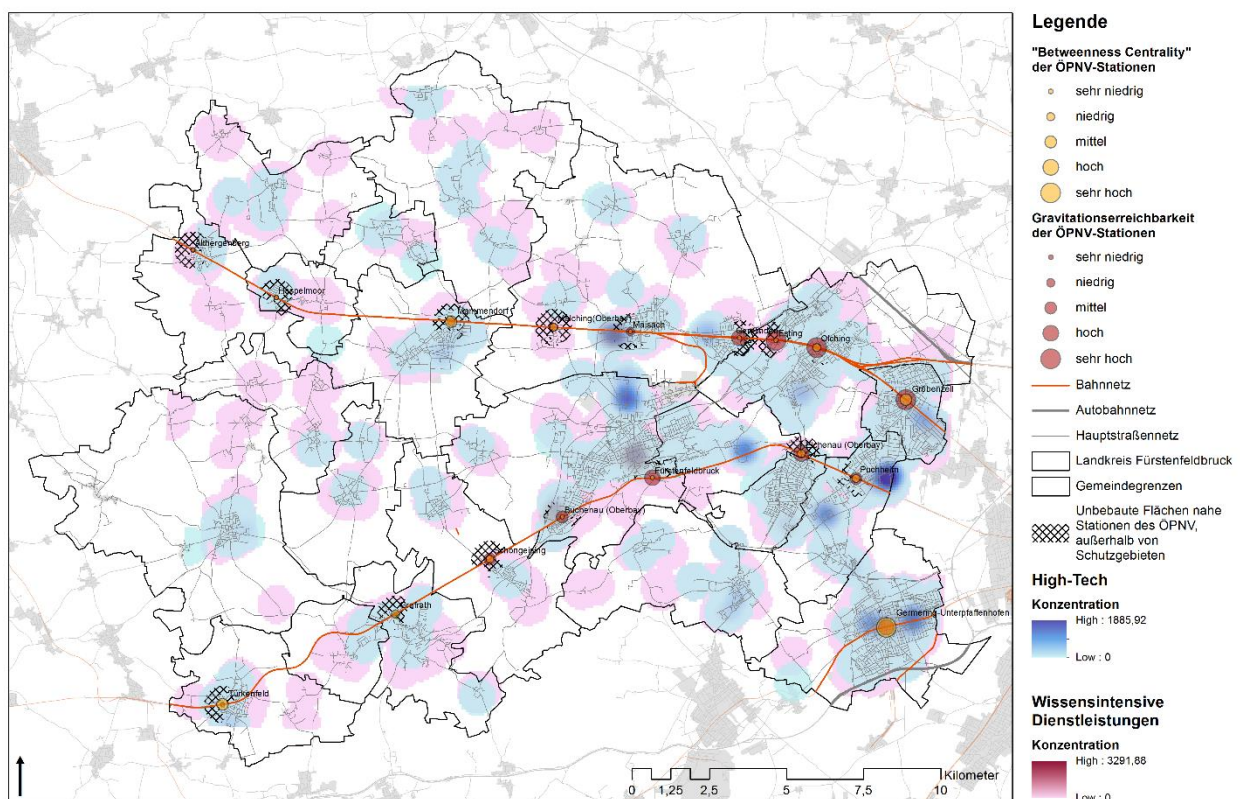


Abbildung 5: Räumliche Verteilung von wissensintensiven Branchen und Erreichbarkeit (eigene Darstellung)

Auf Grundlage der Analyse werden vor allem Standorte nahe der S-Bahn Haltestellen identifiziert, die weiter entwickelt werden können. Diese Standorte repräsentieren einerseits das größte

funktional-räumliche Potenzial auf Grund von Erreichbarkeit, Flächenverfügbarkeit und Wirtschaftsstruktur, das nur durch überkommunale Anstrengung gehoben werden kann. Andererseits schaffen diese Standorte innerhalb des Landkreises Fürstentfeldbruck eine spürbare Ergänzung zum dichter besetzten Osten (vergleiche Abbildung 6). Erreichbarkeit und hohe bauliche Dichte befördern die Interaktionsmöglichkeiten von Menschen und lassen belebte Orte entstehen. Qualitativ hochwertige öffentliche Räume wiederum ermöglichen die gewünschte Aufenthaltsqualität.

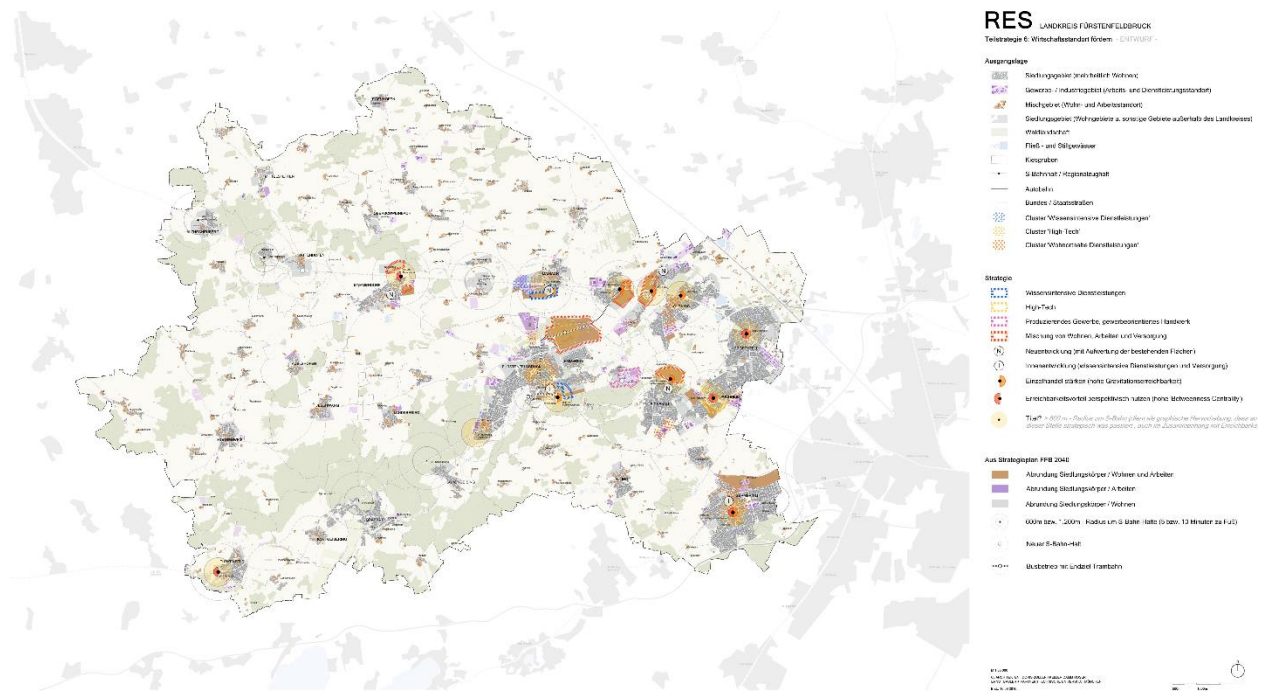


Abbildung 6: Exemplarische Räume zu Wirtschaften und Wohnen

Die häufig gehörten ‚Zauberworte‘ der Co-Working Spaces, Gründerzentren oder gemeinschaftlich genutzten Arbeitsstandorten entstehen aller Erfahrung nach nur an Standorten, die durch eine hohe Angebotsqualität des ÖPNV versorgt sind. Eichenau-Nord könnte zum Beispiel ein solcher Standort werden, da dieses Gebiet mit der direkten S-Bahn Anbindung verkehrlich gut erschlossen ist. Weiterhin ist die Fahrzeit nach München, mit seiner hohen Dichte an potenziellen Kunden, Wirtschaftspartnern und Forschungseinrichtungen relativ gering. Im Zuge dieser Entwicklung müssten am Standort weitere Versorgungsangebote integriert werden. Gleichartiges Potential bietet der Fliegerhorst Fürstentfeldbruck, sofern er als urbanes Quartier mit vielschichtiger Nutzung entwickelt wird. Er könnte mit einer solchen Einrichtung Raum für junge Unternehmer bieten und gleichzeitig zur benötigten Urbanität beitragen bzw. davon profitieren. Ein solches Potential allerdings kann nur gehoben werden, wenn die politische Priorisierung dieser überkommunalen Entwicklung gelingt. Zudem steht zeitlich betrachtet die hochwertige Entwicklung des Fliegerhorsts im Wettbewerb mit anderen Standorten, die durch Umnutzung oder Aufwertung rascher auf den Markt der mobilen, standortsuchenden

Wirtschaftssegmenten gebracht werden könnten. Im Gegensatz dazu sind gemeinschaftlich genutzte Arbeitsstandorte – Co-Working Spaces und ähnliches – im westlichen Teil des Landkreises auf Grund der geringen Dichte und der daraus resultierenden geringeren Kontakt- und Interaktionsmöglichkeiten nur schwer vorstellbar.

Auf Grund der voran gegangenen Analyse ergibt sich eine strategische Ausrichtung für den Landkreis, welche die vorhandene verkehrliche Erreichbarkeit mit baulicher und funktionaler Dichte sowie städtebaulicher Qualität kombiniert. Potenziale bestehen vor allem im Ausnutzen des baulichen Bestandes, wo es gelingen kann, kleinräumige wirtschaftliche Wertschöpfung zu verbinden mit heute gefragten Wohnangeboten von Miete und Kauf, Etagen- und freistehendem Wohnen, wie sie auch die Ergebnisse der Wohnstandortbefragung „Wohnen, Arbeiten, Mobilität“ (Thierstein et al. 2016) deutlich heraus arbeiten. Solche Angebotskombinationen können insbesondere in erneuerungsbedürftigen Gewerbearealen realisiert werden, die in der Vergangenheit zu monofunktional angelegt wurden. Solche gemischt genutzten Transformationsgebiete bieten vor allem nicht störenden wohnortnahen Dienstleistungen, Kunst- und Kreativwirtschaft sowie personenbezogenem Handwerk eine Chance. Grundvoraussetzung aber ist in der Regel die prioritäre und vorauslaufende Ausstattung derartiger Transformationsflächen mit Breitbandanschluss, damit die gewünschten urbanen Funktionen bzw. Angebote sich auch dort ansiedeln wollen.

4 Schlussfolgerungen

Der wirtschaftliche Strukturwandel in europäischen Regionen wird von einer zunehmenden Bedeutung von Wissen und Innovation getragen. Wissen entsteht durch die Interaktion von Menschen. Die Organisationsformen der wertschöpfenden Arbeit unterliegen dem Wandel, der insbesondere durch Digitalisierung, offene Märkte und raumüberwindende Transportformen beeinflusst wird.

Unternehmen – insbesondere in wertschöpfungsstarken, wissensintensiven Tätigkeiten und Wirtschaftssektoren – besitzen in der Regel die Wahlfreiheit des Standortes. Die Standortwahl von derartigen Unternehmen fällt üblicherweise auf verkehrlich gut erschlossene Wirtschaftsräume, die über einen dichten und vielfältigen Arbeitsmarkt, hochwertige Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie attraktive Landschafts- und Freiräume verfügen. ÖPNV-Erreichbarkeit spielt für die Wohnstandort- und Arbeitsplatzwahl von Haushalten in der Metropolregion München eine besonders wichtige Rolle. Daher ist die vorrangige Entwicklung der Potenzialflächen durch gute verkehrliche und soziale Infrastruktur sowie eine ausreichende funktionale und bauliche Dichte eine mögliche strategische Maßnahme, die überkommunal verfolgt werden sollte.

Neue Arbeitsmodelle, veränderte Lebensstile, der Wunsch nach Wahlfreiheit in der Wahl von Transportmöglichkeiten und gemischte, gut versorgte Standorte zeigen deutlich an, dass im Landkreis Fürstfeldbruck sich überkommunale Projekte und Initiativen der integrierten Standortentwicklung aufdrängen. Die Räumliche Entwicklungsstrategie (RES) für den Landkreis

Fürstenfeldbruck zeigt solche Potentialräume auf. Das Heben dieser Potentiale benötigt in der Regel einen längeren, koordinierten Atem der unterschiedlichen privaten und öffentlichen Einrichtungen. Eine zeitliche Prioritätenordnung solcher überkommunaler Vorhaben gehört genauso zu einer langfristig tragfähigen Entwicklung des Landkreises wie neuartige Mechanismen des landkreisinternen Ausgleichs von Nutzen und Lasten der Entwicklung bzw. des Verzichts auf bestimmte Entwicklungsvorhaben.

5 Quellen

- Arnold, Daniel, Susanne Steffes und Stefanie Wolter (2015): Bericht zum Monitor. Mobiles und entgrenztes Arbeiten. Serie: Forschungsbericht, 460. Berlin.
- Balland, Pierre-Alexandre, Ron Boschma und Koen Frenken (2014): Proximity and Innovation: From Statics to Dynamics. In: *Regional Studies*, online first, doi: 10.1080/00343404.2014.883598. <http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2014.883598>.
- Beaudry, Catherine und Andrea Schifffauerova (2009): Who's right, Marshall or Jacobs? The localization versus urbanization debate. In: *Research Policy* 38(2), 318-337.
- Boschma, Ron (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment. In: *Regional Studies* 39(1), 61-74.
- Castells, Manuel (2000): *The rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture*, Bd. 1, 2. Aufl. Malden: Blackwell.
- Cooke, Philip (2007): *Regional knowledge economies: markets, clusters and innovation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Florida, Richard (1995): Toward the learning region. In: *Futures* 27(5), 527-536.
- Gertler, Meric S. (2003): Tacit knowledge and the economic geography of context, or the undefinable tacitness of being (there). In: *Journal of Economic Geography* 3(1), 75-99.
- Harris, Karen, Andrew Schwedel und Austin Kimson (2016): *Spatial economics: the Declining Cost of Distance. The next big economic shift will reshape industries, social patterns and the global economy*. New York: Bain & Company.
- Kiese, Matthias (2013): Standortfaktoren in der Wissensökonomie: Theorie, empirische Befunde und Gestaltungsmöglichkeiten für Städte und Regionen. In: Daniel Zwicker-Schwarm (Hrsg.): *Wirtschaftsflächen der Zukunft*. Serie: DifU-Impulse. Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik, 13-23.
- Kujath, Hans-Joachim und Suntutje Schmidt (2010): Wissensökonomie. In: Hans-Joachim Kujath und Sabine Zillmer (Hrsg.): *Räume der Wissensökonomie. Implikationen für das deutsche Städtesystem*. Serie: Stadt- und Regionalwissenschaften, Urban and Regional Sciences, Bd. 6. Münster: Lit Verlag, 37-50.
- Kujath, Hans-Joachim und Sabine Zillmer (Hrsg.) (2010): *Räume der Wissensökonomie. Implikationen für das deutsche Städtesystem*. Serie: Stadt- und Regionalwissenschaften. Urban and Regional Sciences, Bd. 6. Münster: Lit Verlag.
- McKinsey (2015): *Bayern 2025 Alte Stärke, neuer Mut*. München.
- Moeller, Kristoffer (2014): Culturally Clustered or in the Cloud? Location of Internet Start-ups in Berlin. In: SERC discussion paper (157).
- Richter, Nancy und Thomas Schildhauer (2016): Innovation, Gründungskultur und Start-ups made in Germany. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte APuZ* (16-17), 19-25.
- Rifkin, Jeremy (2004): *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft - Neue Konzepte für das 21. Jahrhundert*. Frankfurt am Main.
- Rother, Josef, Christian Worm und Michael Hauschild (2013): *Unternehmensbefragung 2013 zum Fachkräftebedarf im Landkreis Fürstentfeldbruck*. Marburg: Landrastamt Fürstentfeldbruck.
- Sachse, Andreas (2016): Existenzgründer zieht's in den Landkreis München. *Merkur*, 20.06.2016. <http://www.merkur.de/lokales/muenchen-lk-nord/garching/existenzgruender-ziehts-landkreis-muenchen-6503007.html>, Zugriff am 22.06.2016
- Schamp, Eike W. (2009): Coevolution von Wissen und Raum? - Ein kritischer Bericht aus der Wirtschaftsgeographie. In: *disP - The Planning Review* 177, 70-79.
- STMWI, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (2016): *Bayern Digital Perspektiven für Bayerns Wirtschaft*. München: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie.

- Thierstein, Alain, Christian Kruse, Lars Glanzmann, Simone Gabi und Nathalie Grillon (2006): Raumentwicklung im Verborgenen. Untersuchungen und Handlungsfelder für die Entwicklung der Metropolregion Nordschweiz. Zürich: NZZ Buchverlag.
- Thierstein, Alain, Gebhard Wulfhorst, Michael Bentlage, Stefan Klug, Lukas Gilliard, Chenyi Ji, Julia Kinigadner, Helene Steiner, Lena Sterzer, Fabian Wenner und Juanjuan Zhao (2016): WAM Wohnen Arbeiten Mobilität. Veränderungsdynamiken und Entwicklungsoptionen für die Metropolregion München. München: Lehrstuhl für Raumentwicklung und Fachgebiet für Siedlungsstruktur und Verkehrsplanung der Technischen Universität München.
- Visser, Geert und Ben Dankbaar (2013): Knowledge and Proximity. In: European Planning Studies 21(5), 700-721.
- Vogler-Ludwig, Kurt, Nicola Düll und Ben Kriechel (2016): Arbeitsmarkt 2030. Wirtschaft und Arbeitsmarkt im digitalen Zeitalter. Prognose 2016. München: Economix Research & Consulting. <https://www.arbeitsviernull.de/fileadmin/Downloads/arbeitsmarktprognose-2030.pdf>, Zugriff am 20.07.2016.
- Zwicker-Schwarm, Daniel (2013): Einführung. In: Daniel Zwicker-Schwarm (Hrsg.): Wirtschaftsflächen der Zukunft. Serie: Difu Impulse. Berlin: Difu, Deutsches Institut für Urbanistik, 9-10.