



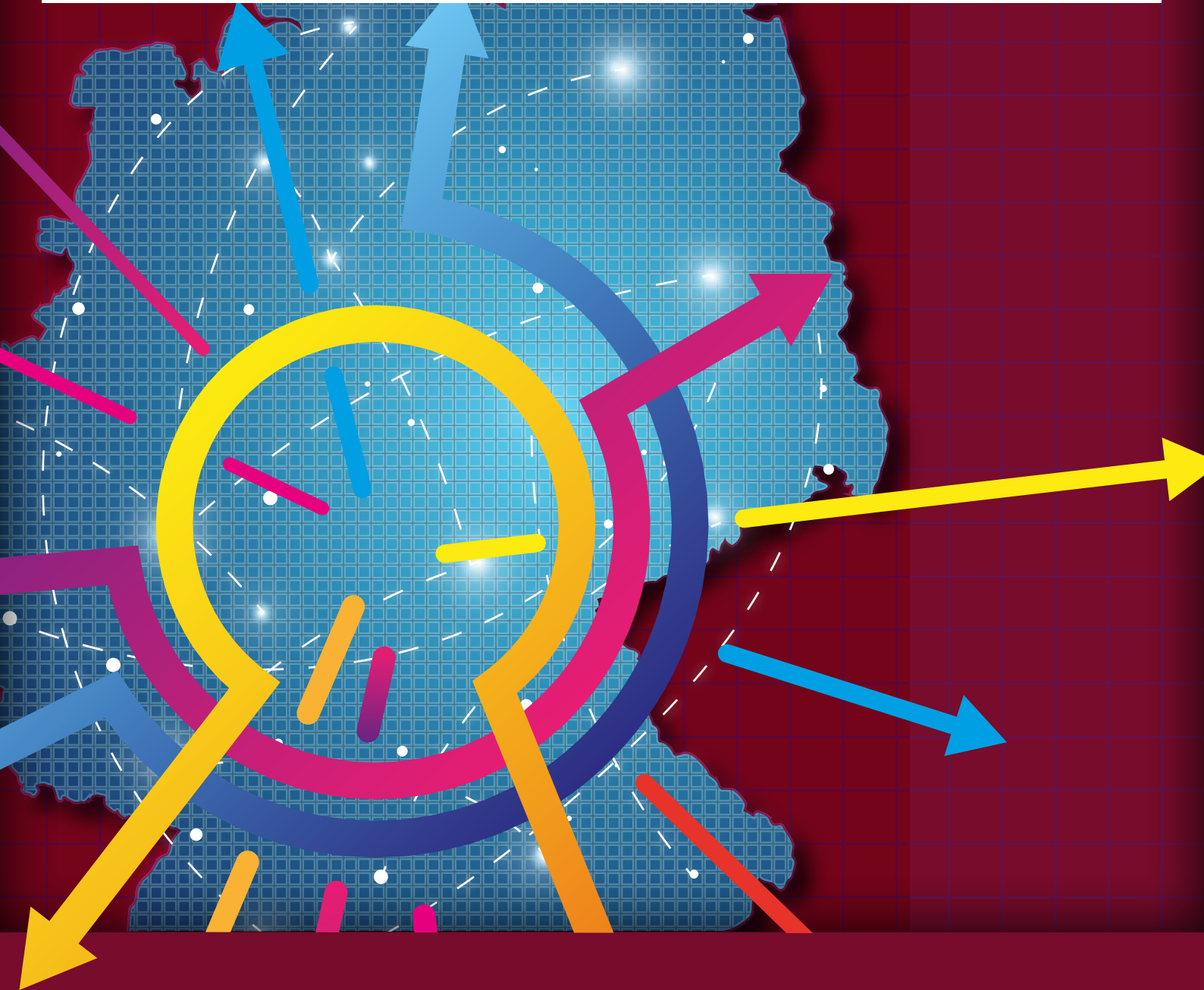
Bundesministerium
des Innern, für Bau
und Heimat

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
KAISERSLAUTERN

Lehrstuhl
Regionalentwicklung
und Raumordnung



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung
im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Modellvorhaben der Raumordnung – Diskussionsforum Raumentwicklung

„Gesellschaft im Wandel – Trends, Wirkungen und Gestaltungsanspruch der Raumentwicklung“

am 16. Mai 2019 in Nürnberg

Einführung

Gesellschaftliche Veränderungen beeinflussen die räumliche Entwicklung von Regionen und Kommunen, sowohl im ländlichen als auch urbanen Raum. Der gesellschaftliche Wandel geht mit Veränderungen in sozialen, wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Dimensionen einher. Dabei stehen die einzelnen Entwicklungen untereinander in Wechselwirkungen. Um diese komplexen Zusammenhänge für positive Entwicklungen in Städten und Regionen zu nutzen, müssen die Trends auf ihre räumliche Auswirkung hin untersucht werden. Gegebenenfalls sind für neue Entwicklungen neue Instrumente notwendig; ein Beispiel ist der Online-Handel, der nicht mehr mit den tradierten Instrumenten der Raumordnung gelenkt werden kann, aber große Auswirkungen auf Ortskerne und Regionen hat. Es werden zunehmend fachübergreifende, innovative und kreative Lösungen gefragt sein.

Beispiele für einzelne Dimensionen des gesellschaftlichen Wandels mit Auswirkung auf den Raum sind u. a. der

- soziale Wandel: mobilere Gesellschaften, multi-ethnische Gesellschaften, ältere Gesellschaften;
- Wandel in Verhaltensweisen: durch Digitalisierung und soziale Medien findet der Austausch zwischen Menschen zunehmend weniger in reellen als virtuellen Räumen statt; gleiches gilt für Information und Recherche; bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist, dass das faktische Verkehrsaufkommen sich trotz aller Digitalisierung bislang nicht reduziert (z. B. Logistik- und Güterverkehre);

- ökonomisch-infrastrukturelle Wandel: der Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft geht über in eine Freizeit- und IT-Gesellschaft; Sharing Angebote lösen Standort- und Eigentumszwänge ab; die Digitalisierung betrifft nahezu alle Wertschöpfungsprozesse (Industrie 4.0);
- Wandel im Bereich der Ökologie (Klimawandel, Veränderung des ökologischen Bewusstseins);
- instrumentell-organisatorische Wandel: von E-Government bis zur Demonstrationskultur organisieren sich Gesellschaften heute anders als noch vor 10 Jahren.

Alle diese Veränderungen werden von Regionen und Kommunen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten aufgenommen und für eine zukunftsfähige Entwicklung in Wert gesetzt. Schnelligkeit und Anpassungsfähigkeit an neue Entwicklungen werden maßgeblich für den Abbau von Struktur-schwächen und Sicherung von Standortvorteilen sein.

Zielsetzung

Dieses Thesenpapier ist Grundlage für das Diskussionsforum Raumentwicklung zum Thema „Gesellschaft im Wandel – Trends, Wirkungen und Gestaltungsanspruch der Raumentwicklung“. Das Diskussionsforum betrachtet die derzeitigen und prognostizierten gesellschaftlichen Veränderungen aus dem Blickwinkel der Raumentwicklung, allerdings ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Ziel und Anliegen des Thesenpapiers und damit auch des Diskussionsforums ist es,

- aktuelle und künftige Trends darzustellen,
- deren Raumrelevanz zu prüfen und
- Impulse für (neue) Handlungsansätze im Bereich der Raumordnung, Regional- und Kommunalentwicklung zu diskutieren.

Hierbei sind Offenheit in der Analyse und Offenheit für unkonventionelle und innovative Handlungsansätze, die über das bislang verfügbare planerische Instrumentarium hinausgehen können, gefragt.

Fragestellungen

Dem Diskussionsforum Raumentwicklung zum Thema „Gesellschaft im Wandel – Trends, Wirkungen und Gestaltungsanspruch der Raumentwicklung“ liegen folgende Fragestellungen zugrunde:

- Welche gesellschaftlichen Entwicklungen und Trends haben Raumrelevanz?
- Laufen raumrelevante Trends in verschiedenen Raumtypen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten ab?
- Welche Räume sind in der Lage, welche Trends zu nutzen und zu antizipieren?
- Welche raumrelevanten (Entwicklungs-)Prozesse werden durch Trends ausgelöst? Gibt es unterschiedliche Wirkungen etwa in ländlichen Räumen, Ballungsräumen oder in suburbanen Räumen („Speckgürteln“)?
- Welche Strategien und Instrumente bieten Raumordnung und Regional- sowie Stadtentwicklung zur Steuerung bzw. Nutzung der Trends?
- Benötigt die Raumordnung und Raumentwicklung neue Instrumente, etwa für das Change-Management?
- Werden die Trends ausreichend auf ihre räumliche Wirkung erforscht, oder ist eine neue raumrelevante Zukunfts- und Trendforschung nötig?

Thesen zum Diskussionsforum

These zu den Megatrends

Die Gesellschaft befindet sich in einem kontinuierlichen Wandel, der insbesondere durch Trends und Treiber bestimmt wird: Globalisierung, demographischer Wandel, Digitalisierung, Klimawandel und Individualisierung sind hierfür relevante Entwicklungen.

Trends und Entwicklungen:

Mit diesen Megatrends geht ein gesellschaftlicher Wertewandel einher, der seinen Ausdruck in folgenden Entwicklungen und Prozessen findet:

- hohe Akzeptanz von individuellen Lebensstilen, Pluralität und Diversität gesellschaftlicher Gruppen;
- rückläufige Bindung an traditionelle Organisationen (z. B. Parteien, Kirchen u. a.), was neue Wege für die Aktivierung und Einbeziehung der Zivilgesellschaft und der Bürgerbeteiligung erfordert; dies steht auch in Verbindung mit einem verstärkten Anspruch auf Mitsprache und Mitentscheidung von Bevölkerungsgruppen in etablierten, jedoch auch jenseits etablierter Organisationen (z. B. Parteien, Verbände, NGOs u. a.); hiermit in Zusammenhang steht ein verändertes (mediales) Informationsverhalten;
- ökonomischer Strukturwandel in Verbindung mit zunehmender Digitalisierung: insbesondere sind hier die Bereiche Energiewirtschaft („alternative“-regenerative Energien, Abkehr von Kohle- und Kernenergie) und produktions- sowie arbeitsintensive Branchen (z. B. im produzierenden Gewerbe insbesondere die Automobilindustrie), jedoch auch der Dienstleistungsbereich (Einzelhandel, Bank- und Versicherungswirtschaft) sowie die Agrarwirtschaft (ökologisch orientierte Landwirtschaft mit regionaler Produktion und verstärkter Gemüse- und Obstproduktion) betroffen; diese Prozesse tragen zur Ausformung und Stärkung regionaler Ökonomien ebenso bei wie zu ersten Diskussionen über Postwachstums-Konzepte und Postmaterialismus (letztere laufen allerdings derzeit auf teilweise hohem akademisch-theoretischem Niveau und erreichen breite Akteursgruppen und Entscheidungsträger nur bedingt);

Nicht unberücksichtigt bleiben sollte bei der Betrachtung des gesellschaftlichen Wandels eine zunehmende sozio-ökonomische Differenzierung der Gesellschaft, die sich aufgrund von Digitalisierung, künstlicher Intelligenz und Industrie 4.0-Roboterisierung in den nächsten Jahren beschleunigt fortsetzen könnte.

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Die skizzierten Entwicklungen sind für die Raumordnung und Regionalentwicklung teils mehr, teils weniger relevant. So kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere der ökonomische Strukturwandel standorträumliche und infrastrukturelle Veränderungen nach sich ziehen wird. Beispielsweise betrifft dies

- innerstädtische Flächennutzungen von industrieller Produktion in Ballungsräumen,
- landwirtschaftliche Nutzflächen,
- landwirtschaftliche (Tier-)Produktionsstandorte,
- Standort- und Trassenplanungen für energetische oder digitale Infrastrukturen,
- Standorte ökologiesensibler und -gefährdender Unternehmungen,
- große Infrastrukturmaßnahmen insbesondere im Bereich des öffentlichen Verkehrs und Individualverkehrs sowie Logistikstandorte (bedingt durch die Zunahme des Online-Handels).

Nicht übersehen werden sollte – und dies bedarf intensiver Abwägungs- und Abstimmungsprozesse –, dass gerade durch den gesetzlich verankerten Anspruch auf Partizipation von unterschiedlichen Akteursgruppen bei Planungs- und Entscheidungsprozessen lange Realisierungszeiträume insbesondere bei Infrastrukturmaßnahmen entstehen können, was aus internationaler Sicht deutliche Wettbewerbsnachteile nach sich ziehen könnte. Inwieweit sich regionale Disparitäten verringern oder verstärken bedarf statistischer und empirischer Analysen.

These zum digitalen Wandel – Wandel der Verhaltensweisen

Der anhaltende Trend zur Digitalisierung und zur „Wissensgesellschaft“ eröffnet in nahezu allen gesellschaftlichen Bereichen völlig neue Entwicklungsperspektiven, mit zum Teil noch nicht vorhersehbaren ökonomischen, sozialen, ökologischen und letztendlich auch regionalen Konsequenzen. Durch die Digitalisierung werden sich auch Verhaltensweisen von Bevölkerungsgruppen verändern. Der Wandel im Alltags- und Verbraucherverhalten verschiedener Bevölkerungs- und Akteursgruppen zieht ein breites Spektrum an räumlichen Wirkungen nach sich.

Trends und Entwicklungen:

Die Digitalisierung hat aus räumlicher Sicht das Potenzial Erreichbarkeitsdefizite zu kompensieren und damit die Daseinsvorsorge in peripheren, strukturschwachen Regionen zu stärken. Digitalisierung eröffnet Dezentralisierungs- und Flexibilisierungspotenziale für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen – neue Standorte insbesondere in ländlichen Räumen werden interessant. Bedingt durch die Digitalisierung werden sich insbesondere das Alltags- und Verbraucherverhalten breiter Bevölkerungsgruppen verändern, was auch räumliche Wirkungen mit sich bringt. Folgende Entwicklungen lassen sich beobachten, wobei die Ausprägungen teilweise von der Alters- und Bildungsstruktur der Bevölkerung abhängen:

- Wandel gegenüber materiellen Werten und Sachwerten bei der jungen Generation, was sich beispielsweise in Sharing Economy-Ansätzen zeigt;
- Zunahme von minimalistischem und ökologischem Verbraucherverhalten (z. B. Zunahme vegetarischer und veganer Ernährungsgewohnheiten; Nutzung von „Fair trade-Produkten“ u. a.), was mittelfristig Konsequenzen für die Agrarstruktur und Flächennutzung (beispielsweise auf die intensive Tierproduktion) haben könnte;
- Zunahme digital-gestützter Verhaltensweisen: E-Government, Online-Shopping, Online-Banking, E-Health – Online-Sprechstunden, Online-Apotheken, digitales Arbeiten – Homeoffices, um nur einige Beispiele zu nennen. Hieraus ergeben sich erhebliche Wirkungen auf die Entwicklung von Gemeinden und Städten insbesondere im Hinblick auf die Nutzung inner-

städtischer Flächen, auf den Immobilienmarkt sowie auf die Verkehrsinfrastruktur durch eine mögliche Verringerung des Verkehrsaufkommens;

- Robotisierung durch Einsatz künstlicher Intelligenz mit Anwendungsmöglichkeiten in der industriellen Produktion sowie in der Gesundheits- und Pflegebranche, jedoch auch mit Grenzen etwa bei kreativen und sozialen Prozessen;
- Veränderung des Arbeits- und Pendlerverhaltens und Zunahme von Multilokalitäten, was Konsequenzen sowohl für den Ausbau der Verkehrsinfrastruktur als auch für den Wohnungsmarkt nach sich zieht (Zunahme der Ein-Personen-Haushalte in Großstädten).

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Aus den skizzierten Trends ergibt sich eine Reihe von raumrelevanten Konsequenzen:

- Versorgung aller Regionen und Kommunen mit leistungsfähiger Breitbandinfrastruktur ohne Diskriminierung von Räumen;
- 5-G-Digitalisierungsstandards langfristig möglichst „an jeder Milchkanne“, um eine hochqualitative Daseinsvorsorge in neuen Formen ebenso gewährleisten zu können wie digitales Arbeiten in dezentralisierten Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen oder autonome Mobilität;
- Modellversuche und Testläufe neuer Ansätze zur digitalen Daseinsvorsorge unter Nutzung neuer Formen der Logistik in Gestalt der Lieferung von Produkten und Waren durch Air-basierte Systeme (Drohnen) oder Auslieferungsroboter in ländlichen und urbanen Räumen;
- Begleitung eines möglicherweise bevorstehenden agrarstrukturellen Wandels (Zunahme landwirtschaftlicher Nutzflächen für regionale vegane und vegetarische Produkte, was für ländliche Räume Entwicklungs- und Wertschöpfungspotentiale eröffnet);
- Diskussionsforen über (kommunale) Infrastrukturen der Zukunft und deren Steuerung (privater und gewerblicher Immobilienmarkt – Immobilienentwicklung- und Wohnkonzepte aufgrund von Multilokalitäten, Co-Working-Spaces, Verkehrsflächen u. a. mehr);

- Engmaschige und kleinräumige Beobachtung der Entwicklung des innerstädtischen Einzelhandels und damit Aufbau eines Frühwarnsystems für innerstädtische Leerstände (Leerstandsmanagement auf kommunaler Ebene); in diesem Zusammenhang sollten auch neue Nutzungsarten von freien Einzelhandelsimmobilien diskutiert und erprobt werden.

These zum demographischen Wandel

Der demographische Wandel stellt alle regionalen Akteure in Deutschland vor vielfältige Herausforderungen. Die demographischen Veränderungen treffen die Regionen in durchaus unterschiedlichem Maße, so dass sich die daraus resultierenden ökonomischen, sozialen und siedlungsstrukturellen Herausforderungen teilweise stark unterscheiden.

Trends und Entwicklungen:

Der demographische Wandel weist mehrere Ausprägungsformen auf: generell ist feststellbar, dass die Bevölkerung bundesweit immer älter wird und die Menschen länger aktiv und gesund bleiben, was eine große Chance zur Aktivierung der Zivilgesellschaft ist. Nicht unberücksichtigt bleiben sollte, dass gerade ältere Bevölkerungsgruppen unterschiedliches Wohnstandortverhalten aufweisen: während in ländlichen Räumen zumeist die Wohnform „Einfamilienhaus“ mit großen Wohnflächen gegeben ist, ist gerade für einkommensschwächere ältere Bevölkerungsgruppen in Großstädten bezahlbarer Wohnraum eine Herausforderung. Eine weitere Entwicklung betrifft in den vergangenen Jahren die Reurbanisierung, d. h. ältere Menschen ziehen vom Stadtumland in die Kernstädte. Sowohl in Stadtumland-Gemeinden als auch in den Kernstädten ergeben sich aus diesem Wanderungsverhalten Konsequenzen insbesondere für den Immobilienmarkt.

Eine weitere Entwicklung in der Demographie betrifft die kontinuierliche Zuwanderung aus dem Ausland. Hierdurch steigt der Anteil an Ausländern an der Bevölkerung, so dass diese immer internationaler wird. Westdeutsche Regionen und hier vor allem die Städte weisen aktuell den größten Anteil an Personen mit Migrationshintergrund auf. Angesichts der aktuellen Zuwanderung aus vielen Krisengebieten der Welt nehmen die Integrationsherausforderungen deutlich zu. Dies erklärt sich aus dem vielfach geringeren Bildungsniveau, dem hohen Anteil junger männlicher Zuwanderer, dem anderen Kulturkreis dieser Menschen, um nur einige Aspekte zu nennen.

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Durch den demographischen Wandel ist von einer Verschärfung der regionalen und damit auch der sozialen Disparitäten auszugehen, da die bisherigen Wachstumsregionen auch weiterhin hohe Wachstumsdynamiken entfalten und strukturschwache, periphere Regionen auch künftig Schrumpfungsprozesse zu verzeichnen haben. Hieraus ergeben sich verschiedene sozio-ökonomische Herausforderungen. Vor allem in den peripheren und strukturschwachen ländlichen Räumen konzentrieren sich Schrumpfungs- und demographische Alterungsprozesse. Dies hat erhebliche Konsequenzen auf die Infrastruktur, auf Einrichtungen und Dienstleistungen der Daseinsvorsorge (z. B. medizinische und pflegerische Versorgung) sowie auf den Arbeitsmarkt. Kommunen in diesen Regionen können aufgrund von Abwanderung und Alterung nur noch schwer leistungsfähige Daseinsvorsorge absichern, weil sie ihre Infrastrukturen kaum noch auslasten können. Mehr und mehr Infrastrukturen und Dienstleistungen (Post, Banken, medizinische Versorgung, Einzelhandel) ziehen sich aus der Fläche zurück. Strukturschwache Regionen können wenig tun, um ihre Situation grundlegend durch eigene Initiative zu verbessern. In diesen Regionen ist die Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse eine große Herausforderung.

Während die Wirtschaft auch in strukturschwachen Regionen am stärksten von Schrumpfung und Alterung betroffen ist, was sich auf dem Arbeitsmarkt in steigendem Fachkräftemangel und einer immer älter werdenden Belegschaft äußert, erleben die Wachstumszentren eine Überlastung ihrer Infrastrukturen und Märkte, was sich in „Wachstumsschmerzen“ in den Bereichen Mobilität und Verkehr sowie auf den Wohnungs- und Arbeitsmärkten manifestiert.

In beiden Regionstypen zeigt sich – wenn auch aus unterschiedlichen Gründen – ein erheblicher Fachkräftemangel, wobei dieser sowohl Unternehmen als auch den öffentlichen Bereich betrifft.

These zum sozialen Wandel und zum Wandel auf Wohnungs- und Arbeitsmärkten

In Deutschland lässt sich ein sozialer Wandel beobachten, der zunehmende räumliche, demographische und soziale Disparitäten sowie Ungleichgewichte auf Arbeitsmärkten und Wohnungsmärkten nach sich zieht.

Trends und Entwicklungen:

Der gesellschaftliche Wandel schlägt sich auch in einer zunehmenden Individualisierung der Menschen nieder. Arbeit als zentraler Lebenswert und Lebensaufgabe verliert in einer durch Wohlstand geprägten Gesellschaft an Bedeutung. Daraus resultieren vielfältige Änderungen im privaten Konsum, im Bildungsverhalten sowie im Arbeitsverhalten. Insbesondere bei der Wertschätzung von „Erwerbs- und Familienarbeit“ zeigen sich tiefgreifende Veränderungen. Bei diesem Thema laufen verschiedene Entwicklungen zusammen. Aufgrund zunehmender Qualifikationen von Frauen steigt deren Erwerbsquote und damit verbunden ist auch häufig eine späte Familiengründungsphase. Eine weitere Entwicklung zeigt sich im Anspruch nach einer Work-Life-Balance. Konsequenzen hat dies nicht nur für das Freizeitverhalten, sondern auch für den Arbeitsmarkt (z. B. Einführung von Lebensarbeitszeitkonten); eine dritte Entwicklung findet ihren Niederschlag in einkommensunabhängiger Arbeit (Ehrenamt), die beispielsweise im Pflege- und Gesundheitsbereich mit hohen sozialen Kompetenzen einhergeht. Nicht übersehen werden sollten Veränderungen auf den Arbeitsmärkten: neben Multilokalitäten gewinnen standortunabhängige Beschäftigungsverhältnisse zunehmend an Bedeutung. Der soziale Wandel ist ferner auch durch zunehmend unterschiedliche Bildungs- und Qualifikationsstandards, insbesondere junger Bevölkerungsgruppen geprägt. Die zunehmende Spezialisierung in Industrie und Dienstleistungsbereich erfordert neue Qualifikationsstandards, die auch Konsequenzen für das Bildungssystem mit sich bringen (Stichwort: lebenslanges Lernen). Insbesondere gering qualifizierte Bevölkerungsgruppen werden Probleme auf den Arbeitsmärkten haben; möglicherweise sind hier auch Vorkehrungen in den sozialen Sicherungssystemen erforderlich.

Eine weitere Dimension des sozialen Wandels stellt die kontinuierliche Zuwanderung aus dem Ausland dar; der Anteil an Ausländern steigt an der Bevölkerung, so dass diese immer internationaler wird. Westdeutsche Regionen und hier vor allem die Städte weisen aktuell den größten Anteil an Perso-

nen mit Migrationshintergrund auf. Angesichts der aktuellen Zuwanderung aus vielen Krisengebieten der Welt nehmen die Integrationsherausforderungen deutlich zu. Dies erklärt sich aus dem vielfach geringeren Bildungsniveau, dem hohen Anteil junger männlicher Zuwanderer, dem anderen Kulturkreis dieser Menschen u. a. m.

Bereits derzeit zeigt sich hier eine Zunahme regionaler und vor allem sozialer Disparitäten in ländlichen und urbanen Regionen gleichermaßen. Nicht übersehen werden sollten Entwicklungen auf den Immobilienmärkten, die zum anderen von Wohnungseingängen in Großstädten und Leerständen in strukturschwachen Regionen, einhergehend mit dem Verfall von Immobilienwerten, geprägt sind.

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Durch den sozialen Wandel ergeben sich eine Reihe raumrelevanter Konsequenzen für Kommunen und Handlungsansätze für die Raumordnung:

- Bedeutungszunahme von weichen Standortfaktoren, u. a. bedingt durch die zunehmend verfügbare Freizeit;
- Ausbau der digitalen Infrastruktur in allen Regionen (Empfehlung des Beirats für Raumentwicklung 2018: Aufnahme in das ROG)
- Nutzung der zunehmenden Standortunabhängigkeit von Arbeitsplätzen für die Aufwertung ländlicher Räume durch breite (Informations-) Kampagnen mit den Zielgruppen Unternehmen in Zukunftsbranchen (Gesundheitsbranche, green economy u. a.) und Forschungseinrichtungen; damit verbunden könnte eine Entlastung der Städte in den Bereichen Wohnen, Verkehr, Freiflächen sein;
- Inwertsetzung der neuen Formen von Arbeitsstandorten und Arbeitsplätzen, so etwa
 - digitales Arbeiten ohne standorträumliche Verankerung, was mittelfristig zu einem Rückgang der (Büro-)Immobilien in Großstädten führen könnte (zeit- und standortunabhängiges Arbeiten) oder
 - Zunahme von Co-Working-Spaces in Städten möglichst in enger räumlicher Anbindung an Verkehrshubs (Bahnhöfe, Flughäfen), was auch ein Zusammenwachsen von Stadt und Umland nach sich ziehen könnte;

- Überprüfung der Ausstattungskataloge im zentralörtlichen System und Ergänzung, beispielsweise mit Co-Working-Spaces;
- Schaffung bedarfsgerechter Angebote auf dem Wohnungsmarkt in Großstädten und ländlichen Räumen, ggf. Steigerung der Eigentumsrate auch im Hinblick auf die Absicherung im Alter;
- Zunahme von Multilokalitäten, was auf dem Immobilienmarkt zu einer zunehmenden Nachfrage nach Klein- und Kleinstimmobilien, Single-Wohnungen (tiny-Häuser) oder Hotel-/Boarding-House-Infrastruktur führen könnte und gleichzeitig einen Ausbau der (öffentlichen) Verkehrsinfrastruktur erfordert (Zunahme der Zahl der Fern-Pendler);
- Bundesweite Imagekampagne für den ländlichen Raum mit dem Ziel der Verringerung der Wachstumsschmerzen in Metropolregionen und der Verdeutlichung der Stärken und Potentiale des ländlichen Raums für qualifizierte Arbeitnehmer und für Unternehmen (bezahlbarer Wohnraum, Kitas, Flächenverfügbarkeiten, Freiräume u. a. mehr).

These zum ökonomischen Wandel im Lichte der Globalisierung

Die Globalisierung stellt regionale Entwicklungsprozesse auch in Deutschland in einen internationalen Kontext, dem die Regionen sich nur schwer entziehen können. Die Möglichkeiten der Regionen zur eigenständigen Gestaltung ihrer ökonomischen, sozialen und ökologischen Entwicklung sind eher begrenzt, weil internationale Standards, Regelungen und Verflechtungen direkt oder indirekt äußerst wirksame Grenzen setzen.

Trends und Entwicklungen:

In den nächsten Jahren kann davon ausgegangen werden, dass die wirtschaftliche Globalisierung verbunden mit einer erheblichen Standortmobilität von Leitbranchen, insbesondere der Automobilindustrie und der chemischen Industrie, eine verstärkte Fortführung erfahren wird. Gründe hierfür liegen in der Nutzung des hohen Nachfragepotentials und der ungesättigten Märkte in Asien auf der einen und der zunehmenden Sättigungserscheinungen in der (privaten und öffentlichen) Nachfrage in Europa und USA auf der anderen Seite. In der Konsequenz wird dies zu erheblichen Wirkungen auf dem (bundesdeutschen) Arbeitsmarkt ebenso führen wie auf die innerstädtische

Flächensituation. Bisherige Wirtschaftsbereiche und Branchen werden sich verändern, neue Ökonomien werden insbesondere durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien (Künstliche Intelligenz) entstehen: neben dem IT-Sektor (Daten als das neue Kapital) wird dies insbesondere den internationalen Handel und die Logistik (z. B. chinesisch-europäische Seidenstraße), die Automobilindustrie, Energiewirtschaft, die Gesundheits-, Umwelt- und Biotechnologie, das Bank-, Kredit- und Versicherungswesen oder auch die Kreativwirtschaft (z. B. Architektur, Kunst u. a.) betreffen, Wirtschaftsbereiche, die zunehmend international und global agieren.

Nicht übersehen werden darf der tertiäre Sektor: zum einen zeichnet sich bei den bevölkerungsnahen Dienstleistungen eine zunehmende Nachfrage nach sozialen und gesundheitsbezogenen Dienstleistungen (Kinderbetreuung, Bildung, medizinische und pflegerische Versorgung) ab. Auch eine zunehmende Tendenz der Privatisierung, insbesondere bei kommunaler Infrastruktur (Krankenhäuser, Energie- und Wasserversorgung u. a.) darf nicht übersehen werden.

Die globalen Kaufkraftverschiebungen und damit Unternehmensmobilitäten, die digitalen Produktionsweisen (Industrie 4.0) sowie die Tertiärisierung haben erhebliche Wirkungen auf die Siedlungs- und Flächenstruktur, auf den Immobilienmarkt und die Verkehrsinfrastruktur insbesondere in Metropolregionen. Städte und Industriestandorte mit geringer wirtschaftlicher Diversifizierung (z. B. Automobilstandorte) benötigen Konzepte zur Gestaltung des bevorstehenden Strukturwandels (Change Management-Konzepte). Hervorzuheben ist ferner die gestiegene Bedeutung von unternehmensnahen Dienstleistungen und in der Folge ein Bedeutungsgewinn von Metropolregionen als bevorzugte Standorte dieser Betriebe. Räume, die an der skizzierten Entwicklung nicht partizipieren, bedürfen einer verstärkten Beachtung durch die Raumentwicklungspolitik.

Ein weiteres Thema für den Einfluss auf den ökonomischen und globalen Wandel könnten ferner die sozialen und vor allem auch kulturellen Potentiale und Werte Europas und Deutschlands sein – ein grundlegender und interdisziplinärer Diskurs, der vor allem angesichts der globalen und transnationalen/interkontinentalen Strategien sowie der wirtschaftlichen Dynamik und der wirtschaftlichen und infrastrukturellen Offensiven Chinas (interkontinentale Seidenstraße als transkontinentaler Handels- und Investitions-Hub; Übernahme von deutschen Unternehmen durch chinesische Konsortien u. a.) erforderlich ist. Das europäische

Wertesystem in Verbindung mit den Sozial- und Umweltstandards muss auch künftig Leitplanke für den ökonomischen Wandel in Deutschland und Europa sein.

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Von den globalen Veränderungen werden aus heutiger Sicht sowohl Großstädte und Metropolregionen als auch ländliche Regionen betroffen sein, weshalb folgende Handlungsansätze zur Diskussion gestellt werden:

- Trend- und Kontrastszenarios, Information und Vorbereitung der Regionen und Kommunen auf Standortmobilitäten und Standortungebundenheiten von Unternehmen aus Schlüsselbranchen und Beitrag zur Gestaltung der Diskussion über siedlungs-, arbeitsmarkt- und wirtschaftsstrukturelle Wirkungsspektren;
- deutliche Beschleunigung insbesondere bei infrastrukturellen Investitionen, vor allem bei der Verkehrsinfrastruktur sowie im Wohnungsbau;
- Stärkung der hidden champions, die häufig in ländlichen Räumen ihren Standort haben durch eine gezielte Regional-, Struktur- und Wirtschaftspolitik;
- zunehmende Notwendigkeit des Einsatzes von Management- und Marketingstrategien auf kommunaler Ebene mit dem Ziel der Profilierung sowie der Stärkung der kommunalen Potentiale für Wohnbevölkerung und Unternehmen.

These zum Wandel in der Mobilität, der Energieversorgung und der Ökologie – Klimawandel als Auslöser

Die Energieversorgung und die Mobilität stehen vor grundlegenden Veränderungen. Infrastrukturen und Mobilitätsangebote werden sich ebenso ändern wie Verhaltensweisen. Bevölkerung und Wirtschaft sind gleichermaßen betroffen. Auslöser der Entwicklung ist maßgeblich der Klimawandel und das steigende Bewusstsein über damit verbundene ökologische Herausforderungen.

Trends und Entwicklungen:

Mit dem Klimawandel einher geht eine Stärkung des ökologischen Bewusstseins. Der auf nationaler und europäischer Ebene gesetzte Regelungsrahmen schlägt sich in geänderten Umweltstandards nieder, die wiederum eine hohe Raumrelevanz aufweisen und die regionalen Akteure vor völlig neue Herausforderungen stellen. Neue und teilweise stringenter ökologische Regeln und Standards (Luftreinhaltung, Lärmemissionen u. a.) stellen an Unternehmen und Haushalte neue Anforderungen. Von diesem Strukturwandel betroffen sind insbesondere die Energiewirtschaft sowie die Automobilindustrie.

Was die Energiewirtschaft betrifft, so zeichnen sich derzeit drei Entwicklungen ab:

- Veränderung der Art der Energieversorgung: Abkehr von der kernkraft- und kohlebasierten Energieversorgung hin zu neuen und alternativen Energieträgern, was zum einen positive Wirkungen auf den Klimawandel nach sich zieht; zum anderen ist jedoch eine sichere und stabile Energieversorgung derzeit allein mit alternativen Energieformen nicht möglich;
- Regionalisierung der Energieproduktion, was insbesondere für Kommunen neue Wirtschaftsmodelle ermöglicht;
- Europäisierung und Internationalisierung der Energieproduktion, was insbesondere die Raumordnung vor neue Herausforderungen stellt (maritime Raumordnung bei off-shore-Windenergieanlagen, nationale und internationale Energietrassen-Planungen off-shore oder auch terrestrisch).

Die Mobilität stellt einen Bereich dar, der für Bevölkerung und Wirtschaft essentiell ist und künftig – insbesondere auch aus Gründen des Klimawandels – vor tiefgreifenden Veränderungen stehen wird:

- klimaneutrale Mobilitätsformen mit geringen Lärmemissionen (Aufwertung innerstädtischer Flächen),
- Ausbau der öffentlichen Nah- und Fernverkehrs-Infrastrukturen,
- neue Mobilitätsformen (z. B. Flugtaxi),

- Digitalisierung des Individualverkehrs (autonomes Fahren),
- Aufbau integrierter vernetzter Mobilitätsketten,
- Zunahme der internationalen Warenverkehre mit erhöhtem Güterverkehrsaufkommen (flächenintensive Logistikzentren, „Lagerhaltung“ auf der Straße),
- Zunahme des internationalen Flugverkehrs (Ausbau von Flughafen-Infrastrukturen),
- Veränderung innerstädtischer und regionaler Verkehre (E-Bikes und Pedelecs, E-Roller),

sind hierbei nur einige Stichworte, die den Strukturwandel in diesem Bereich skizzieren.

Veränderungen werden sich auch bei Verhaltensmustern insbesondere bei der jungen Großstadtbevölkerung ergeben: es kann davon ausgegangen werden, dass die Zahl der eigen-genutzten PKWs im Zuge des Bedeutungsgewinns der Sharing Economy abnimmt und dies erhebliche Wirkungen auf die deutsche Schlüsselindustrie Automobilindustrie (einschl. Zulieferer) haben wird. Auch für ländliche Räume könnten sich durch autonomes Fahren und integrierte Mobilitätsketten zwischen Individualverkehr und öffentlichen Verkehr neue Möglichkeiten für die Daseinsvorsorge ergeben: autonomes Fahren für Senioren, Versorgung peripherer Regionen mit Gütern des täglichen Bedarfs durch Drohnen u. a. mehr.

Ein weiteres raumrelevantes Thema stellt die Elektromobilität dar: neben einem Netz von ultraschnellen Ladesäulen, wie sie derzeit Mineralölkonzerne planen, ergibt sich die Raumrelevanz insbesondere in Städten durch die Aufwertung von Flächen und Immobilien, da Lärm- und Luft-Emissionen bei Kraftfahrzeugen kaum mehr eine Rolle spielen werden. Durch Sharing-Konzepte könnte sich auch das Verkehrsaufkommen verändern, was ebenfalls zur Aufwertung von Lebensqualitäten insbesondere in Großstädten beitragen könnte. Um allerdings den Energiebedarf für die Elektromobilität sicherstellen zu können, könnte Infrastruktur erforderlich werden, deren Trassenplanungen raumordnerische Konzepte erforderlich machen.

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Aufgrund der hohen Interdependenzen zwischen den Bereichen „Klima-Energie-Mobilität“ ergibt sich eine Vielzahl von raumrelevanten Konsequenzen:

- Aufbau von Modellversuchen für autonomes Fahren im ländlichen Raum, was insbesondere zu einer Attraktivitätssteigerung ländlicher Regionen für Senioren führen könnte;
- Durchführung von Modellprojekten in den elf Metropolregionen und in elf ländlichen Räumen zu Fragen der städtebaulichen Aufwertung und stadt-regionalen Wirkungen von E-Mobilität und autonomen Fahren;
- Forschungsprojekt zur Prüfung der räumlichen Wirkungen integrierter Mobilitätsketten und integrierter Mobilitäts-Hubs (analog der Planungen von DB AG, Automobilindustrie und Autovermietungen sowie Taxigewerbe und Busunternehmen in Großstädten) – Ausweisung von 10 ländlichen Modellregionen/Landkreisen in jedem Flächen-Bundesland für integrierte Mobilität;
- zeitnaher und hochqualitativer Ausbau des ÖPNV – Aufbau regionaler Mobilitätsangebote dem regionalen und kommunalen Mobilitätsbedarf der Bevölkerung angepasst;
- Initiative der Raumordnung zur Prüfung der Revitalisierung stillgelegter Bahnstrecken;
- Unterstützung des Aufbaus niedrigschwelliger Angebote im Bereich Verkehr (z. B. Mitfahrbänke, länderübergreifender Schülerverkehr mit Möglichkeit der breiten Nutzung u. a.);
- Unterstützung des Aufbaus zivilgesellschaftlich unterstützter Mobilitätsangebote (Verkehrsangebote im ehrenamtlichen Engagement);
- Beschleunigung der Planung und Realisierung von Infrastrukturen in den Bereichen Energie und Verkehr, insbesondere im Bereich der Schieneninfrastruktur;
- Konzeption für die Standortplanung und Ausweisung von Logistikzentren.

These zum instrumentell-organisatorischen Wandel in der Raumordnung und Raumentwicklung

Der instrumentell-organisatorische Rahmen der Raumordnung und Regionalentwicklung muss Konsequenzen aus dem gesellschaftlichen Wandel ziehen. Die bestehenden Instrumente der Raumordnung und Regionalentwicklung müssen auf ihre auch künftige Praxistauglichkeit hin untersucht werden.

Entwicklungen und Trends:

Die Regionen in Deutschland sind von den Herausforderungen des gesellschaftlichen Wandels sehr unterschiedlich betroffen. Dieser Wandel entfaltet zum einen sowohl Dezentralisierungs- als auch Konzentrationspotenziale. Zum anderen ist absehbar, dass sich die regionalen Disparitäten in Deutschland tendenziell verschärfen. Hier muss u. a. auch die Raumordnung ihrer Aufgabe gerecht werden, dass diese Entwicklungen den gesellschaftlichen und regionalen Zusammenhalt in Deutschland nicht gefährden.

Der gesellschaftliche Wandel sowie sozio-ökonomische Trends bedürfen des Einsatzes des bisherigen Instrumentariums der Raumordnung und Raumentwicklung. Gleichwohl ist eine Erweiterung des Blickwinkels und des Instrumentariums der Raumordnung und Raumentwicklung erforderlich, das auch Instrumente zur Gestaltung des gesellschaftlichen Wandels umfasst. Eine enge Kooperation und Verknüpfung mit der Regional- und Strukturpolitik ist dabei empfehlenswert

Raumrelevante Konsequenzen und Gestaltungsmöglichkeiten:

Betroffen ist insbesondere das Raumordnungsrecht. Die Aufnahme einer Staatszielbestimmung der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse ins Grundgesetz, wie sie derzeit von der Kommission Gleichwertige Lebensverhältnisse diskutiert wird, ist voraussichtlich zielführend, muss jedoch durch konkrete Instrumente untersetzt werden.

In der Praxis hat sich gezeigt, dass gewissen regionale Förderbedarfen in Regionen nicht adäquat nach ihren Handlungsbedarfen entsprochen werden kann, da vorhandene Förderprogramme (GAK, GRW, BULE, Städtebauförderung o. a.) nicht greifen. Eine enge Verknüpfung mit der Regional- und Strukturpolitik ist daher unverzichtbar.

Zu prüfen ist ferner, ob die Raumentwicklung mit einem eigenständigen Raumentwicklungs-Förderprogramm (analog zur Städtebauförderung) ausgestattet werden kann und soll.

Ferner ist zu prüfen, ob der Bund zum Erreichen bestimmter regional- und strukturpolitischer Ziele von seiner Befugnis nach § 17 Abs. 3 ROG Gebrauch machen soll, einzelne Grundsätze der Raumordnung in einem Raumordnungsplan zu konkretisieren. Dies könnte z. B. aufgrund einer stark uneinheitlichen Praxis der Länder zur Festlegung von Oberzentren in ihren Raumordnungsplänen zur Konkretisierung des gesetzlichen Planungsgrundsatzes von § 2 Abs. 2 Nr. 3 Satz 2 ROG ein Bundesraumordnungsplan zur näheren Bestimmung der im Gesetz genannten flexiblen Ausrichtung der Erreichbarkeits- und Tragfähigkeitskriterien des Zentrale-Orte-Konzepts sein.

Zahlreiche Bundesländer haben von der Möglichkeit der Abweichungsgesetzgebung nach Art. 72 Abs. 3 Nr. 4 GG Gebrauch gemacht, was zu erheblicher Intransparenz und Unsicherheit darüber führt, wo das ROG des Bundes oder ggf. abweichendes Landesrecht anzuwenden ist.

Ferner sollte das Netzwerk „Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge“ als langfristige und dauerhafte Unterstützung durch den Bund gesichert werden.

Fazit

Was ist noch planbar?

Die Relevanz gesellschaftlicher Entwicklungen und ökonomischer Trends für die Raumordnung und Raumentwicklung dürfte außer Frage stehen. Gleichwohl stellt sich die Frage nach den Gestaltungsspielräumen und der Planbarkeit von Entwicklungstrends.

Zunächst ist festzustellen, dass das bisherige Instrumentarium der Raumordnung auf allen Ebenen (Bund, Länder und Kommunen) eine notwendige Voraussetzung und Basis für die Gestaltung von Entwicklungen darstellt, wenngleich sicherlich eine materielle und instrumentelle Erweiterung aufgrund der Breite und der Komplexität der künftigen Herausforderungen geprüft werden sollte.

Im Hinblick auf die Gestaltungsfähigkeit von gesellschaftlichen sowie sozio-ökonomischen Trends bedarf es der Berücksichtigung folgender Rahmenseetzungen:

- Bedeutungsgewinn von informellen und kommunikativen Planungsprozessen;
- Zunahme des Anspruchs von Beteiligung, Mitsprache und Teilhabe breiter Bevölkerungsgruppen an politischen, wirtschaftlichen und planerischen Entscheidungen innerhalb und außerhalb etablierter Organisationen;
- geringe Akzeptanz von (großen) Infrastrukturprojekten insbesondere in den Bereichen Energie und Verkehr;
- Zunahme der Projektorientierung (u. a. auch durch die Fördermechanismen der EU);
- Überregulierung von Planungsprozessen und Projektrealisierungen insbesondere bei (Verkehrs-) Infrastrukturinvestitionen;
- Investitionsstaus bei kommunaler und staatlicher Infrastruktur und damit auch Einschränkungen im Bereich der Gestaltungsfähigkeit staatlicher und kommunaler Organisationen;
- Wettbewerb um Unternehmen, Fördermittel, Bevölkerungsgruppen.

Der Gestaltungsanspruch der Raumordnung und Raumentwicklung sollte folgenden Erkenntnissen und Leitlinien folgen:

- die Philosophie der Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse steht nicht zur Disposition;
- Raumtypisierungen und -differenzierungen unterliegen zunehmend einem Kontinuum (es gibt nicht „den“ ländlichen Raum und auch nicht „die“ Metropolregion bzw. „den“ Verdichtungsraum);
- die Handlungsbedarfe in strukturwachen ländlichen Räumen (kritische Arbeitsmärkte, Tragfähigkeit von Einrichtungen und Dienstleistungen der Daseinsvorsorge, Abwanderung, Leerstände, ungünstiges Image, geringe Kaufkraft und ökonomische Anfälligkeiten) sind mit breitem Instrumenteneinsatz veränderbar; die Verbindung raumordnerischer Instrumente mit dem Instrumentarium der Regional- und Strukturpolitik sollten ebenso geprüft werden wie ein Raumentwicklungs-Förderprogramm;
- die Unterschiedlichkeit von Regionen bedürfen differenzierten Raumentwicklungsstrategien und einer regionalen Flexibilisierung und Aufwertung des Systems der Zentralen Orte;
- die Handlungskompetenzen der Kommunen und Regionen bedürfen einer Stärkung;
- eine verstärkte Verschneidung des meist überörtlichen Instrumentariums der Raumordnung mit kommunalen Handlungsansätzen sollte geprüft werden (z. B. im Bereich des Projektmanagements, also der Umsetzung von Projekten).

Hieraus ergeben sich folgende Handlungsansätze, die entweder im direkten Zuständigkeitsbereich der Raumordnung auf der Ebene des Bundes und/oder der Länder sind oder auf die die Raumordnung Einfluss nehmen sollte:

- Einführung eines eigenständigen Raumentwicklungs-Förderprogramms in der Zuständigkeit der Bundesraumordnung und damit verbunden
- Prüfung der Kooperation oder Zusammenführung mit der Regional- und Strukturpolitik auch im Hinblick auf die Finanzierung von Projekten;
- Prüfung der Regulationsdichten bei Planungsprozessen und damit Beschleunigung von Planungsprozessen;

- Fortführung der Realisierung von Modellvorhaben und Modellprojekten mit einer breiten Streuung über alle Bundesländer;
- Regionalmarketing-Kampagnen als deutschlandweite Initiative der Bundesraumordnung sollten geprüft werden (i. V. m. neuen Vorwärtserzählungen, Sprachbildern und damit Einstellungen sowie Images für ländliche Räume, so etwa „Wir können erfolgreich verändern“, „Bei uns gibt es noch Freiräume, in denen man sich entwickeln kann“, „Eine zündende Idee kann man auch in einer 300-Einwohner-Gemeinde haben“, „Kommen und Gehen ist ganz normal und zeigt eine hohe Wandlungs- und Veränderungsbereitschaft“ (vgl. ÖREK 2011).

Um gesellschaftliche Entwicklungen und Trends zu gestalten, ist deren vorausschauende Erkenntnis, Analyse und Bewertung erforderlich. Hierzu ist der Aufbau einer raumbezogenen Zukunftsforschung zu prüfen. Der Raumplanung als Plattform zur Gestaltung der zukünftigen Entwicklung von Räumen ist das Thema „Zukunftsforschung“ seit jeher immanent. Erforderlich erscheinen gleichwohl eine Institutionalisierung und eine Organisationsstruktur, beispielsweise in Gestalt eines interdisziplinär besetzten Zukunftsrates bzw. eines Think Tanks. Eine solche Institution ist auf der Ebene des Bundes ein Novum und würde eine Weiterentwicklung der Koordinationsfunktion der Raumordnung darstellen, da in diesem Zukunftsrat neben Vertretern aus den Bereichen Wissenschaft und Wirtschaft sowie (kommunalen) Verbänden auch Vertreter der (raumrelevanten) Ressorts auf der Ebene des Bundes vertreten sein sollten. Eine solche Aufgabe geht zwar über die bisherigen Aufgaben der Raumplanung und der klassischen Raumbearbeitung hinaus, eröffnet jedoch der Raumordnung und Raumentwicklung neue und innovative Tätigkeitsfelder. Ein solcher Think Tank kann die Digitalwende, Klimawende, Mobilitätswende, Energiewende, Agrarwende und den wirtschaftlichen Strukturwandel, um nur die wichtigsten Veränderungen zu nennen, und die damit verbundenen gesellschaftlichen und räumlichen Wirkungen begleiten und mitgestalten. In einem solchem Think Tank könnten beispielsweise die Raumrelevanz zunehmender demographischer Diversität und Polarisierung, raumrelevante Wirkungen veränderter Werthaltungen und Lebensstile ebenso diskutiert werden wie räumlich unterschiedliches Wahlverhalten, Implementation von Post-Wachstumskonzepten, das Dezentralisierungspotential öffentlicher

Einrichtungen, der Aufbau von Digital Hubs und Innovations-Labs insbesondere in ländlichen Räumen, die Mitwirkung bei der Mobilitätswende im Sinn des Umbaus von Infrastrukturen, der Aufbau digitaler Infrastrukturen und Dienstleistungen der Daseinsvorsorge, die Diskussion der räumlichen Wirkungen neuer digitaler Produktions- und Konsummuster oder die Diskussion der Gestaltung der Transformation der Arbeitsverhältnisse aus räumlicher Sicht. Eine hervorragende Basis für eine solche neue Institution stellt das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung mit der breiten querschnittsorientierten Grundlagenforschung und angewandten Politikberatung dar.

Gesellschaftliche Entwicklungen und Trends sind in ihrer Entstehung und vor allem auch in ihrer Diffusionsgeschwindigkeit und auch in ihrer Relevanz für einzelne Raumtypen bedingt vorhersehbar und planbar. Gleichwohl kann die Raumordnung und Raumentwicklung mit ihrem antizipativen, koordinierenden und querschnittsorientierten Selbstverständnis einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung des gesellschaftlichen Wandels leisten.

Anmerkung

Das vorliegende Thesenpapier entstand in Zusammenarbeit des Lehrstuhls Regionalentwicklung und Raumordnung der TU Kaiserslautern mit dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) und dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Es stellt jedoch nicht unbedingt Standpunkte von BMI und BBSR dar, vielmehr soll es in wissenschaftlicher Freiheit mit teils zugespitzt formulierten Thesen bewusst eine intensive Diskussion anregen, damit deren Ergebnisse später in die politischen und fachlichen Entscheidungsprozesse einfließen können.

Inhaltliche Konzeption

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

Gestaltung und Druck

a.k.m. Agentur für Kommunikation & Marketing GmbH & Co. KG
Bayreuth

Impressum

Auftraggeber:

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat
Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung



Auftragnehmer:

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

