Landeshauptstadt
München
**Referat für Stadtplanung
und Bauordnung**

Zukunftsschau München 2040+

Ergebnisse eines Szenario-Prozesses

PERSPEKTIVE
MÜNCHEN

Inhalt

	Vorwort	1
1	**Einführung**	**2**
	Die Szenarien im Rahmen der Perspektive München	3
2	**Stadtentwicklung München – Blick über den Tellerrand**	**6**
	Strategische Stadtentwicklung als Herausforderung	7
	München heute – Ausgangssituation	11
3	**Der Szenario-Prozess**	**16**
	Was leisten Szenarien?	17
	Verwendete Szenario-Methodik	19
	Prämissen der Szenario-Bildung	23
4	**Schlüsseltrends für München bis zum Jahr 2040**	**24**
	Soziale Trends	25
	Ökonomische Trends	26
	Urbane Trends	26
	Ökologische Trends	27
	Politische Trends	27
	Technologische Trends	27
5	**München 2040 – Drei Szenarien**	**28**
	Szenario 1: München – sauber reguliert	29
	Szenario 2: München – hart kalkuliert	34
	Szenario 3: München – charmant unsortiert	39
6	**Reflexionen und Fragen an die Stadtentwicklung**	**44**
	Diskussion und Schlussfolgerungen für die Perspektive München	45
	Soziale Entwicklungen	46
	Ökonomische Entwicklungen	47
	Urbane Entwicklungen	48
	Ökologische Entwicklungen	49
	Politische Entwicklungen	50
	Technologische Entwicklungen	51
7	**Zentrale Handlungsempfehlungen**	**52**
	Empfehlungen an die Landeshauptstadt München	53
	Kommunale Innovationspolitik entwickeln	54
	Stadtteillabore in Quartieren einrichten	56
	Kommunale Handlungsfähigkeit sicherstellen	58
	Stadtgesellschaftliche Auswirkungen der „Digitalen Transformation“ aufgreifen	59
	Entwicklung von stadträumlichen und regionalen Leitbildern	60
	Literaturverzeichnis	62
	Internetquellen und Beteiligte Personen	64
	Eingebundene Expertinnen und Experten	65
	Impressum	66

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

München steht vor vielfältigen Herausforderungen. Das starke Bevölkerungswachstum, die Integration der Zuwanderinnen und Zuwanderer sowie der Flüchtlinge, eine alternde Gesellschaft, Flächen- und Wohnungsknappheit, die hohe wirtschaftliche Dynamik und die Bewältigung des zunehmenden Verkehrs, die Energiewende und viele weitere Themen erfordern neue Lösungswege und Ideen für integrierte und langfristig angelegte Prozesse der Stadtentwicklungsplanung.

Um München „fit für die Zukunft" zu machen, haben wir uns intensiv mit den Trends und Zukunftsfragen der Stadtentwicklung beschäftigt und gemeinsam mit dem Sozialreferat und dem Referat für Gesundheit und Umwelt das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO beauftragt, unter dem Titel „Zukunftsschau München 2040+" Entwicklungsszenarien für München zu erstellen. Dabei handelt es sich um die Beschreibung von möglichen Entwicklungen in der Zukunft, aus der sich Schlussfolgerungen für unser heutiges Handeln ziehen lassen. An dem intensiven, rund einjährigen Prozess waren neben den Referaten der Stadtverwaltung auch zahlreiche externe Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Themenfeldern beteiligt.

Welche Ausgangsbedingungen und Herausforderungen stellen sich? Welche zentralen Trends sind für München bis zum Jahr 2040 in den verschiedenen Themenfeldern der Stadtentwicklung zu erwarten? Welche alternativen Zukunftsbilder und -vorstellungen sind für die Landeshauptstadt vorstellbar, und welche Überlegungen und Fragen an die Stadtentwicklung stellen sich dabei? Welche Handlungsempfehlungen sind zu diskutieren?

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Stadt verändert, Unsicherheiten zunehmen und die Bewältigung der anstehenden Zukunftsfragen die Akteurinnen und Akteure der Politik, der Stadtverwaltung und der Zivilgesellschaft vor große Herausforderungen stellen wird.

Insbesondere die Digitalisierung wird die Arbeits- und Lebenswelten verändern und damit auch auf viele Bereiche der Stadt- und Quartiersentwicklung einwirken. Damit einhergehend stellen sich zahlreiche Fragen zum Zusammenhalt der Stadtgesellschaft, zum soziodemografischen Wandel und zur wachsenden sozialen Ungleichheit. Welche Wege in Richtung einer ökologisch-nachhaltigen Gesellschaft gibt es und welche Regulierungen und Einschränkungen wären damit verbunden? „Hybride", hoch flexible Nutzungsformen von Flächen, Gebäuden und öffentlichen Räumen sind künftig denkbar. Sharing-Systeme, multimodale und autonome Mobilitätssysteme können flächen- und ressourcensparende Nutzungen ermöglichen.

Politik, Stadtentwicklungs- und Fachplanungen müssen sich nun mit den Ergebnissen auseinandersetzen und in einem Diskurs mit der Öffentlichkeit Strategien und Lösungswege aufzeigen. In sogenannten „Reallaboren" und Experimentierräumen können vor Ort in konkreten räumlichen Zusammenhängen Erfahrungen gesammelt und somit zu Treibern für eine zukunftsfähige Politik in den verschiedenen Themenfeldern werden. Ein erster Schritt wird deshalb die intensive Beschäftigung mit dem Thema digitale Transformation sein. Die damit verbundenen technologischen, sozialen, ökologischen und planerischen Fragen sollen in eine neue Leitlinie der Perspektive München münden. Wichtig wird es auch sein, eine Verbesserung von Schnittstellen innerhalb der Verwaltung sowie zwischen Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft zu erreichen. Der integrierten Stadtentwicklungsplanung wird dabei die wichtige Rolle zukommen, eine Plattform für diesen Entwicklungsprozess zu bieten.

Die zentralen Ergebnisse der „Zukunftsschau München 2040+" sind in dieser Broschüre zusammengefasst. Diese liefert einen wichtigen Beitrag zur Diskussion über die Gestaltung unserer gemeinsamen Zukunft in dieser Stadt.

Ich wünsche Ihnen eine anregende und zukunftsweisende Lektüre.

Prof. Dr. Elisabeth Merk
Stadtbaurätin

1 Einführung

Die Szenarien im Rahmen der Perspektive München

Die Perspektive München ist das zentrale strategische Stadtentwicklungskonzept der Landeshauptstadt. Sie bildet mit ihrem ausformulierten Leitmotiv „Stadt im Gleichgewicht“, ihren strategischen und fachlichen Leitlinien sowie den hinterlegten Leitprojekten und teilräumlichen Betrachtungen in Form von „Handlungsräumen“ den Orientierungsrahmen für die künftige Entwicklung der Stadt.

Die Perspektive München wurde 1998 erstmals vom Stadtrat beschlossen und mittlerweile mehrfach fortgeschrieben. Im Rahmen der letzten Fortschreibung[1] hat der Stadtrat beschlossen, im nächsten Schritt der Weiterentwicklung der Perspektive München Entwicklungsszenarien zu aktuellen und künftigen Herausforderungen der Münchner Stadtentwicklung erstellen zu lassen. Die „Zukunftsschau München 2040+“ ist somit Teil des Stadtentwicklungskonzeptes Perspektive München.

Die Struktur des Gesamtsystems

1 Leitmotiv mit acht Kernaussagen
↓
4 Strategische Leitlinien
↓
16 Thematische Leitlinien
↓
10 Handlungsräume
↓
60 Leitprojekte

Gerade die jüngere Vergangenheit zeigt, dass sich die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, unter denen eine strategische Stadtentwicklung konzipiert und umgesetzt wird, zum Teil dramatisch verändern. So verzeichnet München beispielsweise aktuell einen beträchtlichen Zuzug von Menschen, die in der Stadt eine neue Heimat suchen. Dabei besteht das Risiko, dass die wirtschaftliche Stärke und die traditionell hohe Lebensqualität in München und die damit verbundene Anziehungskraft der Landeshauptstadt langfristig zum Problem werden, etwa weil der enorme Zuzug von Menschen in die Stadt kaum noch zu bewältigen ist.

München steht vor der schwierigen Aufgabe, trotz immer knapper werdender Flächenreserven das Wohnungsangebot massiv zu erhöhen und so künftige Siedlungsentwicklungen auch verstärkt durch Nachverdichtung zu betreiben. Die Wohnungen müssen jedoch bezahlbar bleiben, damit soziale Segregation auch künftig vermieden wird. Diese Dynamik betrifft nicht nur die Stadt München, sondern verändert auch das Verhältnis von Stadt und Region, da viele der Zuzugswilligen sich in der Region ansiedeln werden, wo der Wohnraum bislang noch etwas günstiger ist. Dies führt wiederum zu einem Anstieg der Pendlerzahlen und zur Überlastung der Verkehrsinfrastruktur.

Nicht nur die Zuwanderung ist eine enorme Herausforderung. Die Städte befinden sich in einem tiefgreifenden Umbau. Eine zentrale treibende Kraft, die zur Transformation der Gesellschaft und auch der Städte führen wird, ist die Notwendigkeit des Umstiegs auf nichtfossile Energieträger in den Bereichen Strom- und Wärmeversorgung sowie Mobilität als Antwort auf den Klimawandel. Ebenso bedeutsam ist der soziodemografische Wandel, ausgelöst vor allem durch den zunehmenden Anteil hochaltriger Menschen.

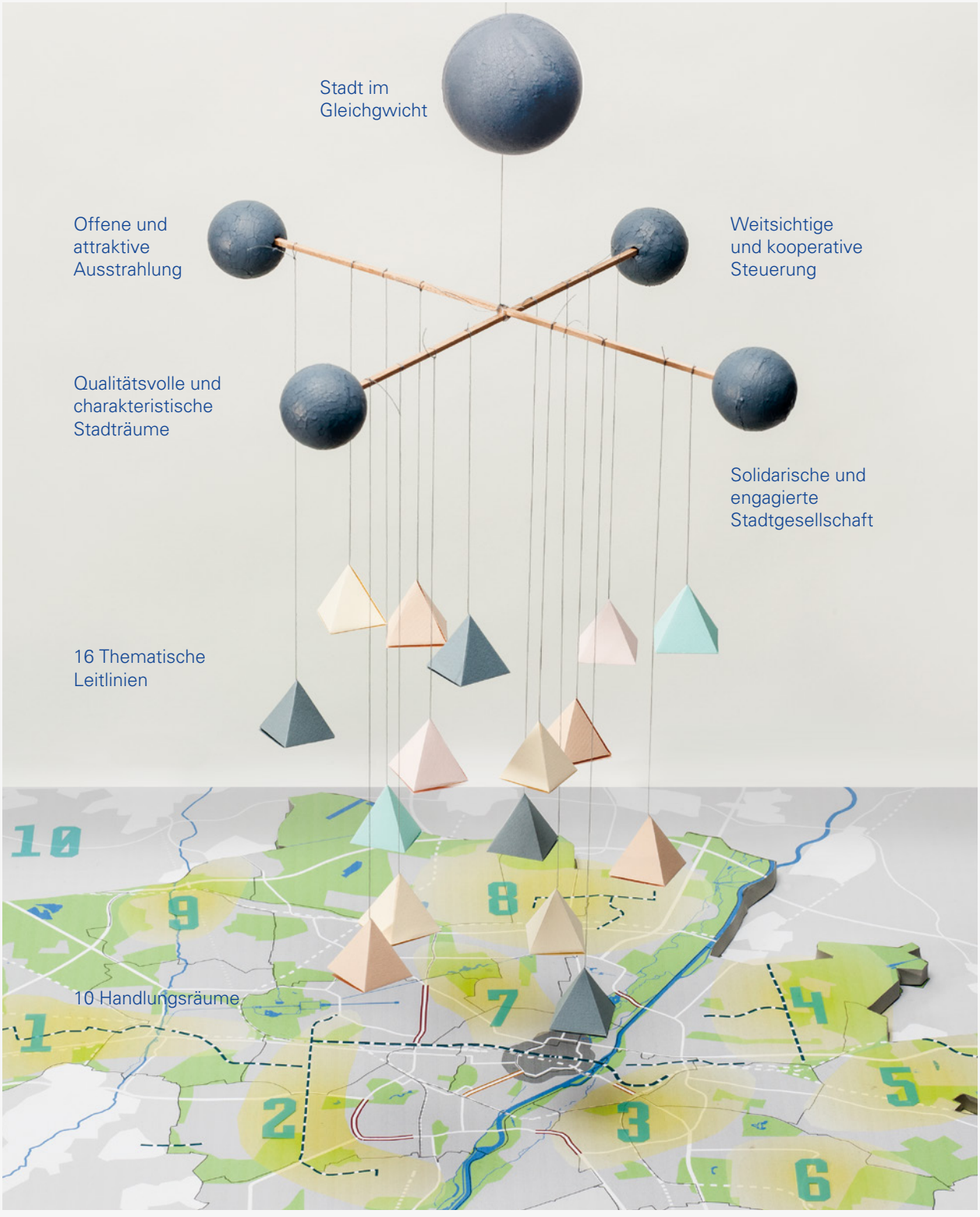
Aufgabe der Stadtentwicklung ist es, sich frühzeitig und systematisch mit grundlegenden gesellschaftlichen Veränderungen und deren Auswirkungen auf die Stadt auseinanderzusetzen und somit die langfristige Handlungsfähigkeit und Steuerungsfähigkeit der Stadt München zu erhalten.

Szenarien skizzieren verschiedene „Zukunftsbilder“ und alternative Entwicklungslinien gesamtstädtischer Stadtentwicklung für längerfristige Zeiträume von zirka 25 bis 30 Jahren und unterstützen so die Entscheidungsträgerinnen und -träger dabei, frühzeitig die Auswirkungen von Entwicklungstrends abzuschätzen bzw. einzuschätzen, wo Weichenstellungen in der Gegenwart nötig sind, um künftige Ziele der Stadtentwicklung zu erreichen.

Darüber hinaus ermöglichen es die Szenarien zur Stadtentwicklung, das Leitmotiv und die Leitlinien der Perspektive München zu überprüfen. Ausgehend von den dort formulierten Zielen einer angestrebten Zukunft werden Erkenntnisse darüber erwartet, welche Weichen dafür in der Gegenwart gestellt bzw. welche Maßnahmen getroffen werden müssen, gegebenenfalls auch Prioritätensetzungen bei einzelnen Zielen, damit die Zielerreichung der Leitlinien insgesamt in der Zukunft wahrscheinlicher wird.

[1] Beschluss der Vollversammlung vom 05.06.2013 zur Perspektive München – Fortschreibung 2012, Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung, Leitmotiv, strategische Leitlinien.

Abb. 1: Die Struktur des Gesamtsystems der Perspektive München (2015c)



Zu Beginn des Jahres 2015 hat das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO von der Landeshauptstadt München den Auftrag erhalten, gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltung einen offenen, durchaus kritischen, in jedem Fall aber systematischen Blick in die Zukunft zu werfen. Ziel war die Entwicklung von Szenarien, die das urbane Leben in München im Jahr 2040 und darüber hinaus beschreiben. Der Zeithorizont wurde bewusst langfristig gewählt. In Anbetracht der Tatsache, dass sich allein die bauliche Infrastruktur von Städten nur langsam verändert, scheint eine Zeitspanne von 25 Jahren angemessen, um sich mit potenziellen Veränderungen auf Ebene des Stadtsystems zu beschäftigen.

Auch wenn es paradox klingt: Die wichtigste Annahme aller am Szenario-Prozess Beteiligten war von Beginn an die Überzeugung, dass die Zukunft grundsätzlich offen und damit nicht vorhersehbar ist. Szenarien können jedoch dazu dienen, denkbare Möglichkeitshorizonte zu beschreiben. Dass die sich daraus ergebenen Zukunftsentwürfe tatsächlich so eintreffen, ist eher unwahrscheinlich, da über einen Zeitverlauf von mehr als 20 Jahren die Vielzahl der Einflussgrößen unmöglich berücksichtigt werden kann. Zum Vergleich: Vor 25 Jahren wurden die technologischen Grundlagen für das kommerzielle Internet entwickelt. Niemand hat zu diesem Zeitpunkt absehen können, welche Veränderungen dies nach sich ziehen würde.

Szenarien sind daher nicht mehr und nicht weniger als eine Hilfestellung im Umgang mit Unsicherheit. Ihr Nutzen resultiert daraus, dass sie denkbare Möglichkeiten aufzeigen. Entlang dieser Möglichkeiten kann dann geprüft werden, ob das aktuelle Handeln für die sich ergebenen Möglichkeitsräume angemessen ist oder ob Anpassungen vorgenommen werden müssen. Wenn also im Szenario-Prozess von den beteiligten Akteurinnen und Akteuren selbstkritische Fragen gestellt werden, ist dies nicht als Problem, sondern vielmehr als wünschenswertes Ergebnis zur Förderung des Reflexionspotenzials zu verstehen.

Stadtplanung bzw. Stadtentwicklung sind Bereiche, die besonders auf Planungssicherheiten angewiesen sind. Da sich jedoch Innovationszyklen beschleunigen und Unsicherheiten zunehmen, nehmen Planungssicherheiten tendenziell ab. Ein Aspekt guter Planung sollte mithin sein, zu hinterfragen, was heute schon getan werden kann, um künftige Fehler zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund ist der hier begonnene Szenario-Prozess „Zukunftsschau München 2040+“ als ergänzendes Element des strategischen Stadtentwicklungskonzeptes Perspektive München zu verstehen. Es kann und soll helfen, die Qualität von Entscheidungen auf Ebene der Stadt zu verbessern, indem frühzeitig unterschiedliche Handlungsbedarfe, aber auch Handlungsoptionen aufgezeigt werden. In diesem Sinne stellt die Szenario-Entwicklung und der damit initiierte Diskussionsprozess einen wichtigen Schritt zur Steigerung der kommunalen Innovationsfähigkeit dar. Im besten Fall liefern die nachfolgend beschriebenen Ergebnisse bereits wichtige Eckpunkte einer solchen zukunftsorientierten kommunalen Innovationspolitik.

2

Stadtentwicklung München – Blick über den Tellerrand

Strategische Stadtentwicklung als Herausforderung

Vorhersagen sind bekanntlich schwierig – vor allem, wenn sie die Zukunft betreffen. Obwohl die sprunghaften Entwicklungen in der Welt täglich aufzeigen, dass die Zukunft allenfalls erahnt werden kann, ist ein wachsendes Bedürfnis nach der Auseinandersetzung mit künftigen Gegenwarten zu beobachten.

Unternehmen, Institutionen und ganze Staaten versuchen vorausschauend Entwicklungen zu antizipieren, um ihr aktuelles Handeln daran ausrichten zu können. Dahinter steht die Frage, wie rationales Handeln in der Gegenwart möglich ist, wenn doch die Zukunft, auf die sich dieses Handeln bezieht, per se unbestimmt ist.

Dieses Paradoxon ist nicht aufzulösen. Es kann deshalb bei der Auseinandersetzung mit der Zukunft nicht darum gehen, diese vorherzusagen. Ziel sollte vielmehr sein, Möglichkeitshorizonte und denkbare Entwicklungspfade aufzuzeigen, um das eigene Reflexionspotenzial zu erhöhen. Mit Blick auf die Entscheidungsfähigkeit im Hier und Jetzt kann dies bewirken, dass die Wahrscheinlichkeit für „blinde Flecken" sinkt und bei der Entscheidungsfindung auch solche Eventualitäten berücksichtigt werden, die ohne eine systematische Reflexion möglicher Entwicklungen nicht auf den „Bildschirmen" der Entscheidungsträger auftauchen würden.

Gerade in Bezug auf eine langfristig angelegte Stadtentwicklung kann die Bedeutung sorgfältig abgewogener und reflektierter Planungsentscheidungen schwerlich überschätzt werden. Entscheidungen zur Stadt- oder Siedlungsentwicklung sind meist mit langfristigen Bindungen verknüpft und können, wenn überhaupt, nur schwer korrigiert werden. So müssen Bedarfe für Wohn- und Gewerbeflächen, aber auch Verkehrs- und Energieinfrastruktur auf lange Sicht geplant, verfolgt und umgesetzt werden. Dabei gilt, dass die Planungsentscheidungen selber über den Zeitverlauf zu Einflussgrößen werden, die die künftige Gegenwart beeinflussen. Neu ist jedoch die Geschwindigkeit, mit der sich Innovationszyklen im urbanen Raum verändern. Innovationen setzen sich schneller durch, als diese seitens der Stadtentwicklung umfassend geplant werden können.

Stadtplanung und Stadtentwicklung sind immer zukunftsorientiert ausgelegt, wobei allerdings die Planungsunsicherheiten seit geraumer Zeit zunehmen. Gleichzeitig ist Stadtentwicklung kein Selbstzweck. Ziel ist die Abstimmung baulicher Maßnahmen mit den sozialen und ökonomischen Anforderungen, um das gesellschaftliche Zusammenleben und die wirtschaftliche Entwicklung in der Stadt zu verbessern. Neben sozialen und ökonomischen Anforderungen müssen auch die ökologischen, gesundheitlichen, kulturellen und bildungsrelevanten Anforderungen berücksichtigt werden. Als eine der wenigen deutschen Städte hat die Landeshauptstadt München schon Ende der 1990er-Jahre mit der Perspektive München einen Innovations- und Diskussionsprozess zur langfristigen und strategisch gestützten Stadtentwicklung initiiert und diesen kontinuierlich fortgeschrieben. Das Stadtentwicklungskonzept Perspektive München bündelt unter dem Leitmotiv „Stadt im Gleichgewicht" vier strategische Leitlinien, die gegenwärtig den Orientierungsrahmen für eine nachhaltige und verantwortungsbewusste Stadtplanung aufspannen (vgl. Abb. 2).

Die beschleunigte Zuwanderung von Menschen aus anderen Kulturkreisen im Jahr 2015 zeigt beispielhaft, dass sich die Prämissen, unter denen das Stadtentwicklungskonzept Perspektive München und die damit verbundenen strategischen Leitlinien entwickelt wurden, möglicherweise heute anders darstellen. Dies wirft Fragen auf: Kann an einer weiteren Steigerung der Attraktivität von München vor dem Hintergrund der oben genannten Entwicklungen als strategisches Ziel festgehalten werden? Oder ist Attraktivität künftig kein positiver Wert mehr an sich, weil damit soziale und gegebenenfalls ökonomische Herausforderungen und Probleme verbunden sind, die nur schwer bewältigt werden können? Auch wenn darauf keine eindeutige Antwort gegeben werden kann, ist es im Sinne einer verantwortlichen und langfristig ausgerichteten Stadtentwicklung doch wichtig, sich mit solchen Fragen auseinanderzusetzen.

Das Beispiel Zuwanderung zeigt aber auch, wie schwierig es ist, langfristige Prognosen zu erstellen. Ob die für 2030 erwartete Zunahme der Münchner Bevölkerung auf dann gut 1,7 Millionen Menschen nicht doch übertroffen wird, vermag heute niemand mit Sicherheit zu sagen. Gleiches gilt für die demografische Entwicklung, wenngleich in diesem Punkt zumindest Gewissheit besteht, dass auch Zuwanderinnen und Zuwanderer altern und insofern die nominale Anzahl älterer Menschen in der Stadt deutlich zunehmen dürfte. Allerdings ist längst nicht klar, ob ältere Menschen künftig auf vergleichbare familiäre und öffentliche Versorgungsstrukturen wie heute zurückgreifen können. Auch stellt sich die Frage, wie weiter steigende Kosten für die Gesundheit mit dem jetzt schon hohen und weiter steigenden Mietniveau zusammengehen? Wird die Stadt am Ende gerade für ältere Menschen unbezahlbar? Und wenn ja, was heißt dies für die langfristig orientierte Stadtplanung? Auch solche Fragen sollten im Rahmen einer verantwortungsbewussten Stadtentwicklung erörtert werden.

Fest steht: Städte verändern sich mit einer nie dagewesenen Geschwindigkeit.

Im Jahr 2030 werden voraussichtlich sechs von zehn Menschen in Städten leben. Selbst in Europa, wo der Urbanisierungsprozess sich bei weitem nicht so dynamisch gestaltet wie etwa in Asien, kommt jedes Jahr rund eine Million neue Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohner hinzu.[2] Städte sind Bevölkerungsmagneten, denn in ihnen bündeln sich Projektionen und Hoffnungen auf Wohlstand, Wachstum und ein besseres Leben. Dabei sind Städte selbst eingebettet in größere, globale Entwicklungskontexte, in denen sich täglich und für jedermann sichtbar gravierende Veränderungen vollziehen. Weil immer mehr Trends und Entwicklungen globalen Charakter haben, stehen globale und lokale Entwicklungen heute in einem engeren Zusammenhang. Gerade vor dem Hintergrund einer zunehmenden Vernetzung und Globalisierung muss deshalb auch thematisiert werden, welche Gestaltungsspielräume im Umgang mit Veränderungen überhaupt auf Ebene der Stadt verbleiben.

[2] Vgl. Zukunftsinstitut (2015)

Abb. 2:
Strategische Leitlinien der Perspektive München

Offene und attraktive Ausstrahlung

München ist eine Stadt mit positiver Ausstrahlung, einem starken Profil und großer Anziehungskraft. Die hohe Attraktivität als lebenswerter Wohnort, wettbewerbsfähiger Wirtschaftsstandort und kreatives Zentrum für Wissenschaft und Kultur wird weiterentwickelt.

Solidarische und engagierte Stadtgesellschaft

München wird bunter, vielfältiger und größer. Der soziale Zusammenhalt vieler Menschen auf engem Raum funktioniert nur im Zusammenspiel aller Bewohnerinnen und Bewohner. Die Stadt wird auch weiter Polarisierungs- und Ausgrenzungstendenzen aktiv entgegenwirken.

Qualitätsvolle und charakteristische Stadträume

Die Stadt verfolgt in ihrer räumlichen Entwicklung den Grundsatz „kompakt, urban, grün". Die Mischung aus Wohnen, Einkaufen, Arbeiten und Freizeit in den Stadtquartieren wird unterstützt und weiterentwickelt. Dabei nutzt München seine knappen Flächenressourcen, seine Grünflächen und den öffentlichen Raum kreativ und verantwortungsvoll. Die Stadtteile wahren und schärfen ihre Individualität und Lebensqualität.

Weitsichtige und kooperative Steuerung

Die Unsicherheiten in der Gesellschaft und Wirtschaft nehmen zu. Der soziale und demografische Wandel verändert die Gesellschaft, und der lokale Halt wird bedeutsamer. Für München heißt das, viele verschiedene Interessen in Einklang zu bringen, sich stetig weiterzuentwickeln, intensiver mit dem näheren und weiteren Umland zusammenzuarbeiten, und Bürgerinnen und Bürger an der Entwicklung der Stadt stärker zu beteiligen.

Quelle: Landeshauptstadt München,
Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015b)

Auch wenn viele Fragen schlussendlich nicht aufgelöst werden können, ist es gut sie zu stellen. Eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung muss über den viel zitierten „Tellerrand" hinausblicken. Denn Stadtentwicklung und Gesellschaftsentwicklung sind zwei Seiten derselben Medaille. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass sich die dabei ergebenden Wechselwirkungen von Stadt zu Stadt unterscheiden. So ist zu erwarten, dass sich die Anforderungen an die Gestaltung und Bewältigung des sozioökonomischen Wandels in München anders darstellen als in Hamburg oder Berlin. Zwar scheinen viele Daten dieser Städte, etwa die Bevölkerungszahl oder das Wirtschaftswachstum, auf den ersten Blick vergleichbar. Für die Stadtentwicklung kommen jedoch bestimmte Parameter und Rahmenbedingungen hinzu, die erst auf den zweiten Blick erkennbar werden, und bei denen sich die Situation in München deutlich von denen anderer deutscher Metropolen unterscheidet.

Zunächst einmal ist München im Vergleich zu Hamburg und Berlin kein Stadtstaat, so dass hier schon andere politische Rahmenbedingungen und Vorgaben zu berücksichtigen sind. München ist zudem einem deutlich stärkeren Siedlungsdruck ausgesetzt, weil der Anteil an verfügbaren Flächen im Stadtgebiet im Vergleich zu der jetzt schon bestehenden Bevölkerungsdichte und dem weiter zunehmenden Siedlungsdruck in einem sehr ungünstigen Verhältnis steht. Ein Ausweichen auf die Region ist nur bedingt möglich, da München eine wachsende Stadt in einer wachsenden Region ist. Aufgrund der Planungshoheit der Kommunen sind zudem über die Schaffung zusätzlichen Wohnraums in der Region nur freiwillige Absprachen möglich. In keiner anderen Großstadt ist daher der Druck so hoch, Nachverdichtungspotenziale auf dem Stadtgebiet zu erschließen. Hinzu kommt die wirtschaftliche Stärke und die hohe Lebens- und Freizeitqualität der Stadt, die sich wiederum stark auf die Immobilienpreise auswirken, die schon seit Jahren nur die Richtung nach oben kennen. Die Kombination dieser Faktoren ist ein Alleinstellungsmerkmal, das sich so nur in München findet.

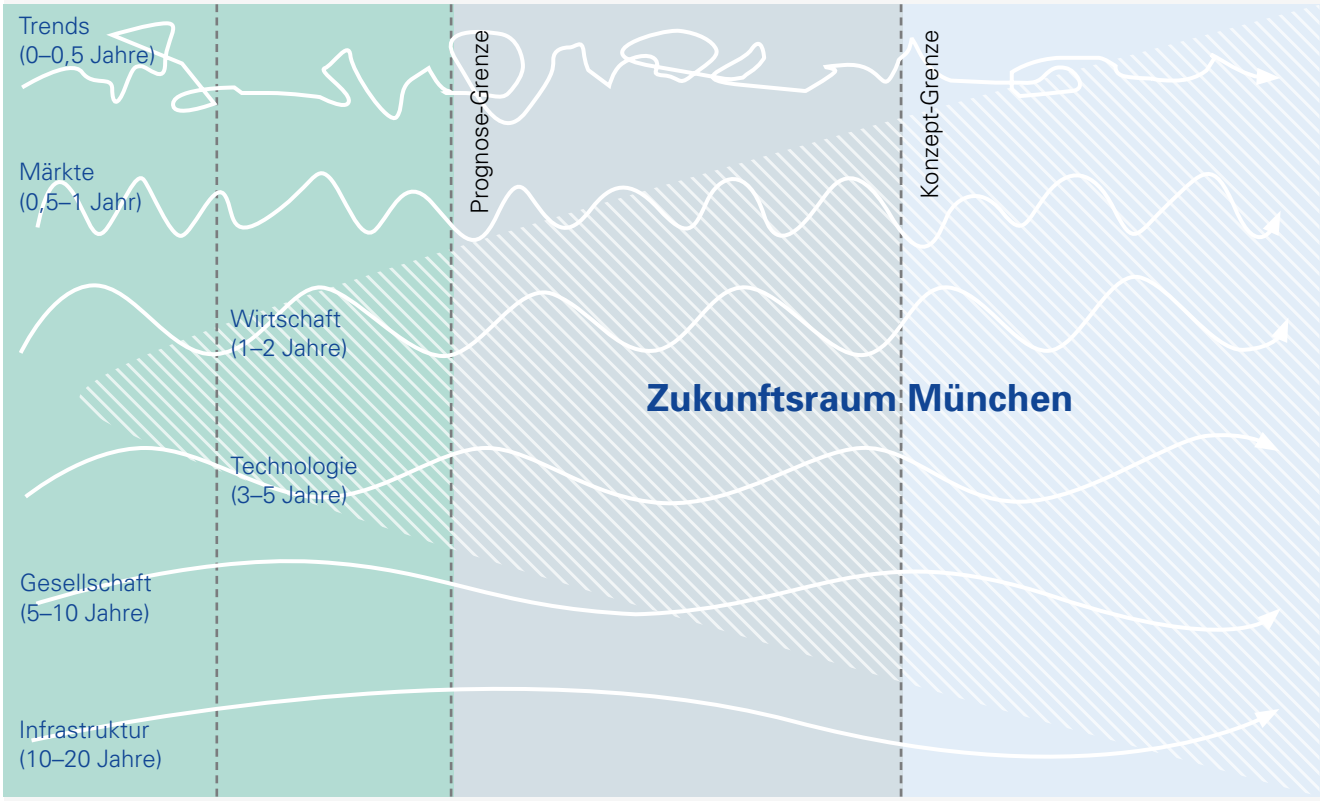
Die Besonderheit der Situation von München besteht mithin vor allem darin, dass hier der Handlungsdruck zur städtebaulichen Weiterentwicklung bereits heute so hoch ist, dass viele neue Konzepte und Lösungsvorschläge in der bayrischen Landeshauptstadt zum ersten Mal „ausprobiert" werden können, aber auch ausprobiert werden müssen. In Verbindung mit hohen Gewerbesteuereinnahmen und einer niedrigen Schuldenquote sind dafür zudem die finanziellen Rahmenbedingungen gegeben, was jedoch gleichzeitig auch Begehrlichkeiten auf unterschiedlichen Ebenen weckt. Wie sinnvoll und nachhaltig entsprechende Investitionen in neue Lösungen und Konzepte sind, muss jeweils unter Abwägung von Alternativen genau geprüft werden. Zusammengefasst kann dies zu folgender These zugespitzt werden:

München muss aufgrund seiner besonderen Situation früher als andere deutsche Städte neue Lösungen entwickeln und dabei gleichzeitig weiterdenken!

Vorausschauendes Denken, Handeln und vor allem vorausschauendes Entscheiden erfordert jedoch eine solide Daten- und Informationsgrundlage, wenn man von rationalen Entscheidungen sprechen will. Gerade weil viele der sozioökonomischen und technischen Entwicklungen, welche die Städte in der Vergangenheit geprägt haben, auf der Stadtebene gut bekannt sind und mit Daten hinterlegt werden können, besteht jedoch die Gefahr, dass bekannte Entwicklungen in die Zukunft fortgeschrieben und Daten lediglich extrapoliert werden. Wechselwirkungen werden dabei ausgeblendet. Auch bleibt unberücksichtigt, dass viele urbane Entwicklungen das Ergebnis von spezifischen städtischen und außerstädtischen Einflussgrößen wie kurzfristigen Trends, mittelfristigen wirtschaftlichen und technologischen Veränderungen sowie eher langfristig wirkenden infrastrukturellen Transformationsprozessen sind. Die Fokussierung von potenziellen Zukunftsräumen muss deshalb die damit verbundenen unterschiedlichen Wirkungszyklen berücksichtigen (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Verläufe von Entwicklungslinien im Zukunftsraum

→ Unterschieden werden eher kurzfristige, unregelmäßig verlaufende und langfristige, wellenförmige Entwicklungsverläufe.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Naisbitt (1982)

München heute – Ausgangssituation

Rahmendaten

München unterliegt nicht nur einem Wandel, sondern die Stadt ist selbst eine treibende Kraft im globalen Veränderungsprozess. Mit gut 1,5 Millionen Einwohnern, über 776.000 SV-Beschäftigten und gut 96.000 Unternehmen ist München ein bedeutender europäischer Wirtschaftsstandort, der deutschlandweit die meisten Dax-Unternehmen beherbergt.[3] München verfügt über 15 Hochschulen, an denen über 106.000 Studentinnen und Studenten eingeschrieben sind. Mit der Technischen Universität und der Ludwig-Maximilians-Universität tragen gleich zwei Hochschulen das Gütesiegel der Exzellenzinitiative. München ist eine wachsende Stadt in einer wachsenden Region. Bis zum Jahr 2034 wird ein Bevölkerungsanstieg in der Region München (Planungsregion 14) um 400.000 Personen auf dann 3,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner vorhergesagt.[4] Diese Prognosen sind noch zurückhaltend, denn sie berücksichtigen nur unzureichend die gegenwärtige Zuwanderung in die Stadt und Region. Bis 2030 soll auch die Akademikerquote von derzeit 32 Prozent auf gut 40 Prozent ansteigen.[5]

Bundesweit hat München mit 4,8 Prozent die niedrigste Arbeitslosenquote bei den Städten mit mehr als 500.000 Einwohnerinnen und Einwohnern.[6] Die Kaufkraft je Einwohnerin und Einwohner liegt mit gut 29.600 Euro p.a. weit über dem Bundesdurchschnitt von rund 21.300 Euro p.a.[7] (vgl. Tab. 1).

Auch in internationalen Städtevergleichen belegt München regelmäßig Spitzenplätze. Bedingt durch die enge Verknüpfung der ansässigen Global Player mit einem erfolgreichen regionalen Mittelstand, einer Vielzahl aufstrebender junger Unternehmen und einer hervorragenden Forschungslandschaft ist München im internationalen Wettbewerb bestens positioniert. Die Metropolregion München zählt nicht umsonst zu den forschungsstärksten Regionen in Europa.[8] Sowohl im produzierenden Gewerbe wie auch im Technologiebereich gehört die Stadt zur Weltspitze. So zählt die Europäische Kommission München neben London und Paris zu den führenden Innovationszentren für Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT).[9]

Vor allem aufgrund der guten wirtschaftlichen Situation gelten die Stadtfinanzen als solide. München profitiert seit Jahren von seiner starken Wirtschaft und kann auf hohe Gewerbesteuereinnahmen zurückgreifen. Das kommunale Vermögen von München im Sinne des städtischen Eigenkapitals je Einwohner beträgt mehr als 8.000 Euro und die kommunalen Schulden sowie die damit einhergehenden Zinsbelastungen konnten in den vergangenen Jahren stark reduziert werden.[10] Allerdings weisen aktuelle Berichte darauf hin, dass größere Investitionsprojekte aufgrund finanziell zu erwartender Engpässe und zusätzlicher Belastungen auf den Prüfstand gestellt werden.[11]

München ist aber auch die Stadt der hohen Kosten, vor allem bei der Lebenshaltung. Mieten und Grundstückspreise haben ein schwindelerregendes Niveau erreicht. So liegt das Mietniveau in München im Schnitt 65 Prozent über dem deutschen Mittelwert. Die Erstbezugsmieten haben sich im langjährigen Durchschnitt seit 2005 um rund 4,9 Prozent p.a. erhöht; auch die Wiedervermietungsmieten sind um zirka 3,6 Prozent angestiegen.[12] Im Jahr 2015 wurden für den Erstbezug 18,39 Euro/m² verlangt (vgl. Tab. 1). Für Wiedervermietungen wurde ein Durchschnitt von 15,57 Euro/m² erreicht.[13] Eigentumswohnungen werden im Schnitt für das 26–28-fache der Jahresnettokaltmiete verkauft.[14]

Besondere Herausforderungen

Die Attraktivität und die wirtschaftliche Stärke führen zu dynamischen Urbanisierungsprozessen und zu massiven Knappheiten, besonders am **Wohnungsmarkt**. So nimmt der Mangel an bezahlbarem Wohnraum vor allem bei Familien zu.[15] Ärmere Haushalte müssen nicht selten die Hälfte ihres Nettoeinkommens für die Kaltmiete verwenden, gleichzeitig hat sich der Bestand an Sozialwohnungen seit 2008 durch den Ablauf der Bindungsfrist im Saldo um 4.000 Wohneinheiten reduziert.[16] Auch die Armut älterer Menschen steigt. Über 12.000 Münchnerinnen und Münchner beziehen bereits Grundsicherung im Alter. Insgesamt ist festzustellen, dass die Schere zwischen Arm und Reich in der Landeshauptstadt in den vergangenen Jahren auseinandergegangen ist.

München unternimmt allerdings eine Reihe von Maßnahmen, um den Wohnungsbestand sozialverträglich zu entwickeln. Im Jahr 2012 wurden die Fördermittel des wohnungspolitischen Handlungsprogramms „Wohnen in München V“ von 625 auf 800 Millionen Euro erhöht. Ende 2013 betrug die Zahl der Sozialwohnungen in München insgesamt 45.845 Wohnungen. Darüber hinaus bestehen Belegrechte für nicht preisgebundene Wohnungen, die inzwischen im Wesentlichen im Besitz der kommunalen Wohnungsgesellschaften und in kleinem Umfang der Landeshauptstadt selbst sind. Dieser Wohnungsbestand umfasst zirka 29.800 Wohnungen. Insgesamt ist der Bestand an Sozial- und Belegrechtswohnungen, der auch als Eingriffsreserve der Landeshauptstadt München auf den Wohnungsmarkt verstanden werden kann, gegenüber den Vorjahren leicht gestiegen. Ziel ist es, die Eingriffsreserve der Landeshauptstadt weiterhin in der Größenordnung von mindestens zehn Prozent des Wohnungsbestandes zu halten.[17] Diese Aktivitäten sind dringend geboten, denn aktuell sind die Möglichkeiten der öffentlichen Hand sehr begrenzt, preisregulierend in den Wohnungsmarkt einzugreifen.

[3] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft (2015).
[4] Vgl. Bayerisches Landesamt für Statistik (2015).
[5] Vgl. Empirica (2015).
[6] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft (2015).
[7] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft (2015a).
[8] Vgl. Astor, Michael et al. (2010).
[9] Vgl. Europäische Kommission (2014).
[10] Vgl. Landeshauptstadt München, Stadtkämmerei (2014).
[11] Vgl. Süddeutsche Zeitung (13.11.2015).
[12] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015b).
[13] Vgl. ebd.
[14] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2014b).
[15] Vgl. Landeshauptstadt München, Sozialreferat. (2012).
[16] Vgl. ebd.
[17] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015b).

Tab. 1: Kennzahlen München

Kennzahlen München	2015	Prognose 2030
Wohnberechtigte	1 521 678	1 723 000
Einwohner / km²	4 900	5 560
Erwerbstätige (2013)	1 027 000	1 200 000 (Trendszenario)
Arbeitslosenquote % (2014)	4,8	
Kaufkraft in Euro je Einwohner	29 689	
Mietpreise kalt in Euro je m² (Erstvermietung)	18,39	
(Bekämpfte) Armut in München (Anteil der Personen in Bedarfsgemeinschaften an der Bevölkerung in %)	4,9	23 000
Altersarmut (Personen, die Grundsicherung im Alter erhalten) (2014)	13 600	8,6
Hochbetagte (Anteil der Bevölkerung über 75 Jahren an der Gesamtbevölkerung in %) (2013)	7,8	
Ausländeranteil (%)	27,6	
Bildungschancen (Anteil der Schulabgänger*innen ohne Mittelschulabschluss an allgemeinen Schulen in %) (2012)	12,5 (Ausländer) 5,1 (Deutsche)	
Ökologischer Fußabdruck (Weltweit beanspruchte bioproduktive Fläche je Einwohner*in; Einwohnerzahl x Pro-Kopf-Verbrauch in gHa, globale Hektar je Einwohner*in) (2007)	5,5	

Quellen: Acxiom Deutschland GmbH, Empirica (2015); Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt (2014); Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2012, 2015); Landeshauptstadt München, Statistisches Amt (2016); Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015, 2015b)

Der starke Bevölkerungszuwachs erhöht noch die Herausforderung für die Landeshauptstadt, ihre ambitionierten **Klimaschutzziele** – Reduktion des CO_2-Ausstoßes um 50 Prozent bis spätestens 2030 gemessen am Basisjahr 1990 – zu erreichen. Im Verkehrsbereich sind hohe Investitionen erforderlich, um auch für eine wachsende Bevölkerung das Angebot an öffentlichem Nahverkehr, Fahrradinfrastruktur und Fußwegen attraktiv zu gestalten und die Elektromobilität zu fördern, so dass der Autoverkehr mit Verbrennungsmotoren absolut gesehen abnimmt. Ein nicht einfach zu lösender Zielkonflikt besteht auch darin, den hohen Bedarf an günstigem Wohnraum mit den Anforderungen des energieeffizienten Bauens und Sanierens in Einklang zu bringen.

Kritisch ist auch die **Flächensituation**. Aufgrund begrenzter Flächen im Stadtgebiet bei gleichzeitig wachsenden Einwohnerzahlen stößt die Stadt an die Grenzen des Siedlungswachstums.[18] Als weitere Anforderung kommt hier die Unterbringung und Integration von Flüchtlingen hinzu. Für eine größere Einwohnerzahl muss aber nicht nur Wohnraum geschaffen, sondern auch die erforderliche soziale und verkehrliche Infrastruktur sowie das nötige Angebot an Frei- und Erholungsflächen bereitgestellt werden. Schon heute bestehen aber in der Regel für jede unbebaute Fläche Nutzungskonkurrenzen. Beim Flächenpotenzial bildet München bundesweit das Schlusslicht.[19] Bei dem derzeitigen Bevölkerungswachstum werden im Jahr 2030 jeder Bewohnerin und jedem Bewohner Münchens nochmal gut zehn Prozent weniger Freiraum (Erholungsflächen, Landwirtschaft, Wälder etc.) zur Verfügung stehen. Ebenso angespannt ist die Situation für neue Siedlungsflächen, da es kaum neue Flächen gibt, auf die man zugreifen kann. Die Prognosen für die langfristige Siedlungsentwicklung zeigen, dass das Flächenpotenzial endlich ist und der Handlungsdruck bei der Flächenerschließung weiter zunehmen wird.[20]

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat die Landeshauptstadt München vier Strategien zur langfristigen Siedlungsentwicklung (LaSie) entwickelt.[21] Mit der Strategie der „qualifizierten Verdichtung" werden die Potenziale für eine bessere Ausnutzung von Flächen mit bestehender (Wohn-)Bebauung eruiert. Mit der „Umstrukturierung" wird eine stärkere Durchmischung von unterschiedlichen Arbeits- und Wohnnutzungen auf bisher rein gewerblich genutzten Flächen angestrebt. Mit der „Entwicklung am Stadtrand" sollen noch nicht bebaute Flächen erschlossen werden, wo bisher Planungskonflikte oder andere Hemmnisse eine Entwicklung verhindert haben. Zudem werden Strategien zur langfristigen Regionalentwicklung erarbeitet und Umsetzungsprojekte initiiert. Das Konzeptgutachten „Freiraum München 2030" entwickelt Handlungsoptionen für die langfristige Freiraumentwicklung in der Stadt mit der Schwerpunktsetzung auf die Leitthemen „Entschleunigung", „Verdichtung" und „Umwandlung".[22]

Gerade weil die Stadt den Wohnungsmarkt aktiv nur in geringem Maße beeinflussen und steuern kann, müssen auch andere Optionen realisiert werden, die helfen, die Siedlungsentwicklung und den Wohnungsmarkt zu dezentralisieren und damit ein Stück weit zu entlasten. So könnte das Ziel der **polyzentrischen Entwicklung** der Stadtstruktur durch das neue Stadtwachstum stärker zum Tragen kommen. Empirische Studien zeigen, dass die Nähe zur Münchner Innenstadt für Wohnungssuchende an Bedeutung verliert und sie stattdessen polyzentrische Suchkorridore entwickeln, wobei die bevorzugten Gebiete konzentrisch um die City beziehungsweise in der Region um die Kernstadt herum angelegt sind.[23] Hier ist denkbar, dass sich mittel- bis langfristig Stadt und Region in Richtung einer polyzentrischen Struktur entwickeln.

Diese polyzentrische Entwicklung erschließt vor allem auf der Maßstabsebene der Metropolregion München wesentliche neue Potenziale und zusätzliche Optionen, die die Siedlungsentwicklung und die Wohnungsmarktentwicklung entspannen können. Dabei ist die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln Bedingung für eine wirkliche Entlastung der räumlichen Entwicklung. Eine lediglich auf die Straßeninfrastruktur gerichtete Vernetzung erschließt zwar neue Flächenpotenziale, belastet aber das Gesamtsystem sehr stark.

Die 2016 abgeschlossene Studie WAM (Wohnen Arbeiten Mobilität, www.wam.tum.de/aktuelles/) der Technischen Universität München[24] schlägt unter anderem die Koordination von Siedlungsstruktur, Flächenausweisung und Verkehrsangeboten innerhalb der Metropolregion München auf unterschiedlichen Maßstabsebenen vor. Dazu könnten kleinteilige regionale Verbünde mit Kompetenzen für lokalspezifische Herausforderungen beitragen.

München verstärkt seine regionalen Kooperationen: Im Rahmen der Regionalen Wohnungsbaukonferenzen 2015 und 2016 wurden gemeinsame Entwicklungsziele mit den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren in der Metropolregion vertieft und konkrete Projekte der Siedlungsentwicklung sowie zur Verbesserung der Verkehrs- und Infrastrukturversorgung auf den Weg gebracht. Dabei kann auf dem wachsenden Verständnis für die gemeinsamen regionalen Herausforderungen aufgebaut werden.

[18] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt (2014).
[19] Vgl. Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015a).
[20] Vgl. Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2013).
[21] ebd.
[22] Vgl. Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015).
[23] Vgl. Thierstein et al. (2013).
[24] ebd.

München im europäischen Vergleich

Im europäischen Kontext orientiert sich München an Städten, die im Hinblick auf die Wirtschafts- und Innovationskraft sowie die Lebensqualität vergleichbar sind. Dies trifft etwa auf Wien, Kopenhagen und Amsterdam zu (vgl. Tab. 2). Die Einwohnerinnen und Einwohner aller vier Metropolen sind sehr zufrieden mit dem Leben in ihrer Stadt. Im „Quality of Life in European Cities 2015"-Survey wurden die Menschen auch gefragt, welche die wichtigsten Zukunftsthemen für ihre Stadt sind. In allen vier Städten wurde dabei Bildung als vorrangiges Thema genannt. Bis auf Wien rangieren zudem Lösungen für die angespannten Immobilienmärkte weit oben auf der Wunschskala der Bürgerinnen und Bürger.[25] Alle vier Städte arbeiten zudem kontinuierlich an ihrem Profil, welches auch das Ergebnis einer langfristig ausgelegten und strategisch orientierten Stadtentwicklung ist:

Wien

Wien hat 2014 die „Smart City Wien Rahmenstrategie 2050" beschlossen. Dazu wurden drei Handlungsfelder definiert: Ressourcen, Lebensqualität und Innovation. Laut der Strategie kommt im Jahr 2050 die Hälfte der Energie aus erneuerbaren Quellen; 50 Prozent der Stadt stellen Grünflächen dar, und alle Autos im Stadtgebiet fahren mit alternativen Antriebstechnologien.[26] Zusätzlich sollen nach dem Stadtentwicklungsplan 2025 die Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt im Jahr 2025 80 Prozent der Wege auf dem Rad, mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder zu Fuß zurücklegen.[27]

Kopenhagen

Kopenhagen hat das Ziel, bis 2025 die erste CO_2-neutrale Hauptstadt und die fahrradfreundlichste Stadt der Welt zu werden.[28] Eines der ambitioniertesten Projekte ist die Umgestaltung des Hafengebietes „Nordhavn" zum nachhaltigen und smarten Stadtviertel,[29] wenngleich soziale Aspekte von Nachhaltigkeit in dem Projekt eine bislang untergeordnete Rolle spielen.

Amsterdam

Amsterdam will im Jahr 2040 nicht nur eine nachhaltige, sondern auch eine ökonomisch starke Stadt sein. Die Einwohnerzahl der Stadt wächst überproportional. Amsterdam plant daher, die Flächen der Stadt noch intensiver zu nutzen. So werden Geschäftsviertel gezielt zu Wohnquartieren umgestaltet. Amsterdam möchte zudem die bereits heute hohe Lebensqualität in der Stadt verbessern und wird vor allem den Ausbau von Grün- und Wasserflächen im Innenstadtbereich forcieren.[30]

München

München hat zum Ziel seinen CO_2-Ausstoß bis spätestens 2030 – bezogen auf das Basisjahr 1990 – zu halbieren. Ein wichtiger Baustein ist das Integrierte Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM)[31]. Dort werden die zahlreichen Aktivitäten der Stadtverwaltung im Bereich des Klimaschutzes gebündelt und ausgebaut. Eine zentrale Maßnahme des IHKM ist die Ausbauoffensive Erneuerbare Energien der Stadtwerke München (SWM). Ziel ist es, bis 2025 den gesamten Strombedarf (rund 7,5 Mrd. kWh/a) rechnerisch regenerativ zu decken. Darüber hinaus soll München bis 2040 die erste deutsche Großstadt werden, in der Fernwärme zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien, vor allem durch den Ausbau der Geothermie, gewonnen wird. Ein weiterer wichtiger Baustein der Münchner Klimaschutzstrategie ist das Integrierte Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM)[32], womit zahlreiche Maßnahmen im Bereich der Elektromobilität realisiert werden.

Tab. 2: Städtevergleich ausgewählter Parameter

Vergleichskriterien	München	Wien	Kopenhagen	Amsterdam
Fläche/km²	310	415	86	219
Einwohner (2015)	1 521 678	1.797.337	580.184	821.752
Ausländeranteil (2015)	27,6	25,6	17,4	28,5
Bruttoinlandsprodukt je Einwohner in Euro (2012)	60.084	47.300	43.640*	41.443*
Durchschnittskonzentration von NO^2 in µg/m³ (2013)	26,7	20,8	16,3	22,4
CO_2-Ausstoß t/pro Kopf (2009)	7,3	5,2	5,4	6,7
Green City Index (max. 100)[33]	über-durchschnittlich	83	87	83
Allgemeine Zufriedenheit im Leben in [Stadt]% (2013)[34]	96	95	97	96

Quellen: Economist Intelligence Unit & Siemens AG (2011); Economist Intelligence Unit & Siemens Ag (2009); Stadt Wien (2015); Burdett et. Al (2015); Statistisches Amt München (2016); Stadtportal München (2015). Denmark DK (2015); Statistics Denmark (2015); Eurostat: Urban Audit (2016); European Union (2013); European Commission (2016).

* 2009

Es ist davon auszugehen, dass alle bedeutsamen und erfolgreichen Städte Überlegungen über mögliche Zukunftsszenarien anstellen, um auf künftige Entwicklungen vorbereitet zu sein. Sollen die Szenarien nicht willkürlich sein, sondern systematisch abgeleitet werden und auf einer breiten Informationsbasis aufbauen, setzt dies einen „Szenario-Prozess" voraus, der auf einem methodischen und damit nachvollziehbaren Vorgehen basiert. Im Zentrum des hier verwendeten Szenario-Prozesses stehen sogenannte **„Schlüsseltrends"** bzw. Schlüsselfaktoren, von denen angenommen wird, dass sie für die künftige Entwicklung der Stadt München von besonderer Bedeutung sind.

[25] Vgl. European Commission (2016).
[26] Vgl. Stadtportal wien.gv.at (2015).
[27] Vgl. Stadt Wien (2014).
[28] Vgl. Stadt Kopenhagen (2015),
[29] Vgl. Danish Architecture Centre (2014).
[30] Vgl. Department of Physical Planning Amsterdam (2011).
[31] Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM). Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats der Landeshauptstadt München am 20.11.2014. Abrufbar im Ratsinformationssystem der Landeshauptstadt München unter http://www.ris-muenchen.de (Stichwort: IHKM, Datum: 20.11.2014).
[32] Integriertes Handlungsprogramm zur Förderung der Elektromobilität in München (IHFEM). Beschluss der Vollversammlung des Stadtrats der Landeshauptstadt München am 20.05.2015. Abrufbar im Ratsinformationssystem der Landeshauptstadt München unter http://www.ris-muenchen.de (Stichwort: IHFEM, Datum: 20.05.2015).
[33] Von Economist Intelligence Unit und Siemens AG durchgeführt.
[34] Perception survey in 79 European cities.

3

Der Szenario-Prozess

Was leisten Szenarien?

Szenarien – besonders, wenn sich der betrachtete Zeitraum bis zum Jahr 2040 erstreckt – können kaum darauf abzielen, die Zukunft exakt vorherzusagen. Keine Methodik ist geeignet, für diese Zeitspanne künftige Ereignisse und sich daraus ergebene Entwicklungen zu prognostizieren. Szenarien verfolgen deshalb einen anderen Zweck:

Sie eröffnen neue Diskussionsverläufe, indem sie eine denkbare Zukunft beschreiben und dabei versuchen, möglichst viele Variablen und Wechselwirkungen zu berücksichtigen. Auf diese Weise wird der Möglichkeitsraum und der sich darauf beziehende Diskussionsprozess gezielt erweitert, ohne in Unwahrscheinlichkeiten und Fantasien abzudriften.

Szenarien sind folglich ein Werkzeug, das hilft, sich künftige Gegenwarten vorzustellen, um davon ausgehend Entscheidungen in der Gegenwart zu überdenken. Sie helfen die heute getroffenen oder zu treffenden Entscheidungen aus Perspektive der Zukunft zu betrachten und ermöglichen nicht nur den Blick nach vorne, sondern auch den Blick aus der Zukunft zurück auf das Hier und Jetzt. Szenarien zeichnen sich ferner dadurch aus, dass wesentliche Erkenntnisse, Einsichten und Denkanstöße bereits im Szenario-Entwicklungsprozess entstehen (vgl. Tab. 3). Der Entstehungsprozess von Szenarien kann daher in seiner Bedeutung kaum überschätzt werden. Hier gilt: Je intensiver die Adressaten in den Entstehungsprozess einbezogen werden, desto größer der Nutzen, den Szenarien stiften können.

Ein Vorteil des Denkens in Szenarien besteht darin, dass die Szenario-Technik das „out of the box-Denken" befördert, also das Denken jenseits bekannter Restriktionen und Limitierungen. Bereits heute wahrnehmbare Trends und Entwicklungen können in die Zukunft projiziert werden, wobei die unterschiedlichen Entwicklungsverläufe und Wechselwirkungen „durchgespielt" werden können. Weil wirtschaftliche, soziale und technologische Entwicklungen über einen definierten Zeithorizont zu unterschiedlichen Ausprägungen und damit zu unterschiedlichen Zukunftsoptionen führen können, ergeben sich unterschiedliche Möglichkeitsräume.

Ein solcher Möglichkeitsraum lässt sich am Beispiel des Technologie-Trends „Autonomes Fahren" illustrieren (vgl. Abb. 4).

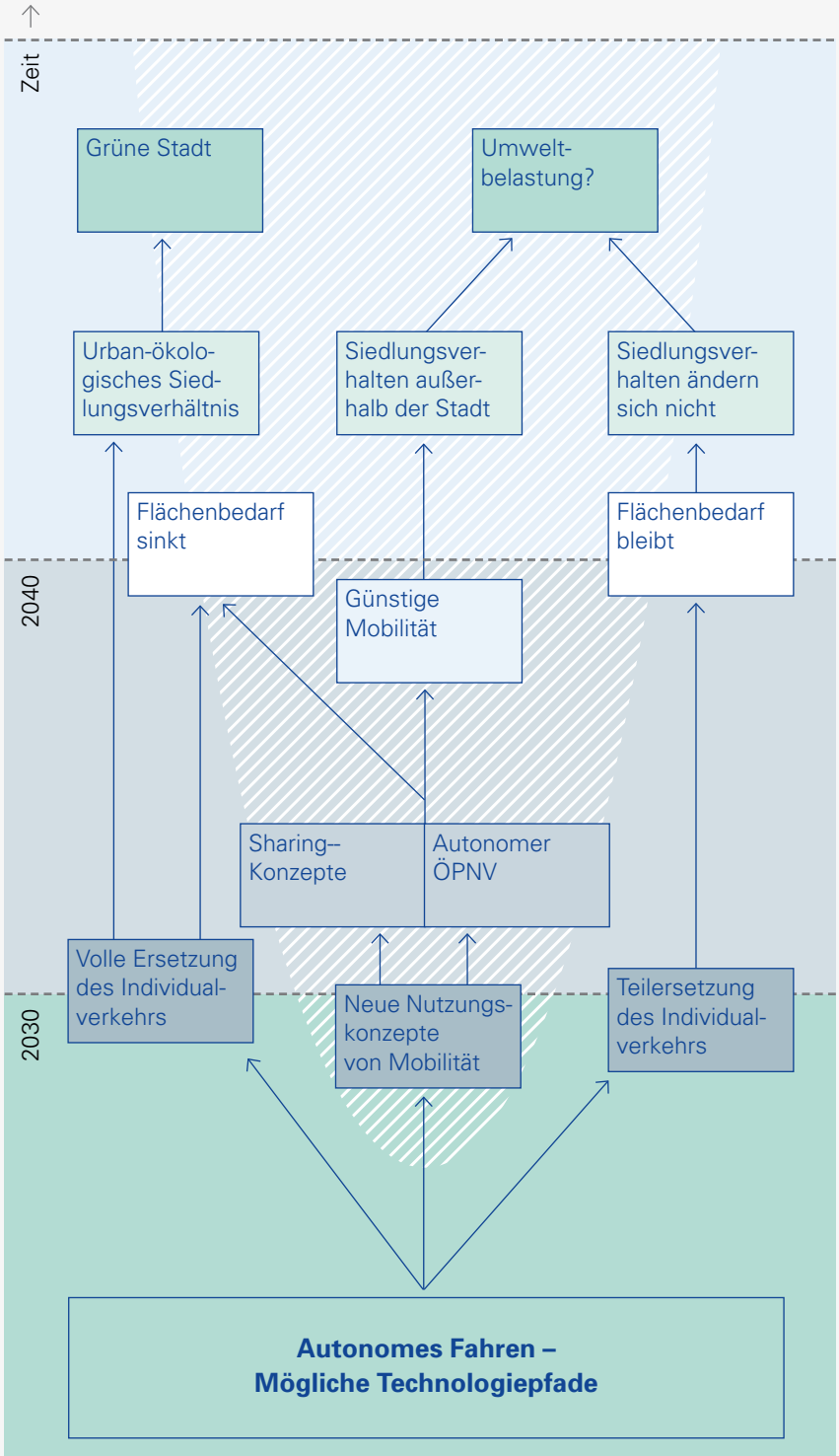
Tab. 3: Eigenschaften von Szenarien

Ein Szenario …	**… sondern ein Szenario …**
ist keine Strategie	ist ein Werkzeug zur Entwicklung von Strategien
beschreibt nicht die einzig wahre Zukunft	beschreibt eine denkbare Zukunft
ist nicht objektiv	ist immer subjektiv
ist keine Entscheidung	ist ein Instrument zur Entscheidungsunterstützung
ist nicht dann gut, wenn es exakt so eintritt	ist dann gut, wenn es Reflexionen anregt und Entscheidungen unterstützt

Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 4: Pfadabhängigkeiten am Beispiel „Autonomes Fahren“

Die Entwicklungen im Bereich des autonomen Fahrens lassen erkennen, dass diese Technologie in zehn bis 20 Jahren marktreif sein könnte. Denkbar sind jedoch unterschiedliche Pfadabhängigkeiten der Technologieentwicklung: Eine Möglichkeit besteht darin, dass der Individualverkehr vollständig durch autonome Fahrzeuge ersetzt wird. Eine andere Verlaufsform könnte sein, dass autonomes Fahren in erster Linie zu neuen Nutzungskonzepten von Mobilität führt, wobei die Unterschiede zwischen privatem und öffentlichem Verkehr verschwimmen. Eine dritte Option wäre, dass autonomes Fahren nur in Teilbereichen wie dem LKW-Verkehr realisiert wird. Während die ersten beiden Optionen unmittelbare Auswirkungen auf den Flächenbedarf in der Stadt haben, weil weniger Parkraum im Innenstadtbereich benötigt wird, gilt dies für die dritte Option nicht. Hinzu kommt, dass die zweite Option zu drastisch sinkenden Mobilitätskosten führen kann, was das Siedlungsverhalten der Menschen verändern und den gegenwärtigen Trend der Urbanisierung umdrehen könnte. Denn wenn Fahrzeit im Auto anders genutzt werden kann und individuelle Mobilität günstig angeboten wird, könnte dies die Menschen veranlassen, Wohnen außerhalb der (teuren) Großstädte (wieder) vorzuziehen. Dies freilich wiederum zieht ökologisch problematische „Rebound-Effekte“ nach sich, weil nicht weniger, sondern mehr Auto gefahren wird.



Quelle: Eigene Darstellung

Verwendete Szenario-Methodik

Der hier präsentierte Szenario-Prozess folgt einem Vorgehen, das sich an die klassische Szenario-Technik anlehnt.[35] Die Methodik wurde um spezifische Aspekte und methodologische Elemente erweitert, um eine Vorgehensweise zu erhalten, die speziell auf die Entwicklung urbaner Szenarien ausgerichtet ist. Aufgrund der Komplexität des Untersuchungsgegenstandes „Stadt" wurde allerdings bewusst darauf verzichtet, eine systemische Wirkungsanalyse und damit eine empirisch gestützte Modellierung des Gesamtsystems Stadt vorzunehmen. Insofern basiert die hier verwendete Szenario-Technik weniger auf klar herausgearbeiteten Hypothesen von Wirkungen als vielmehr auf der Kombination unterschiedlicher und zum Teil auch gegenläufiger Trends und Entwicklungen, die heute bereits zu beobachten sind.

Weil Szenarien von Menschen für Menschen gemacht werden, galt es zunächst ein für den Szenario-Prozess geeignetes **Team** zusammenzustellen. Das wissenschaftliche Kernteam wurde daher um ein „Projektteam" ergänzt, das weite Teile der Szenario-Inhalte in zahlreichen Austauschrunden erarbeitet hat. Mitglieder des Projektteams waren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Münchner Stadtverwaltung, die aus unterschiedlichen Referaten ihre Perspektiven und Kompetenzen in den Szenario-Prozess eingebracht haben. Um zusätzlich den Blick von außen zu gewährleisten, wurde ein begleitender Rat mit Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und weiteren Stakeholdern der Stadt München gebildet. Die externen Experten wurden punktuell über Workshops bzw. Expertengespräche in den Szenario-Prozess eingebunden (vgl. Abb. 5).

Für den Szenario-Prozess können die grundlegenden Phasen „Trendsammlung", „Trend- und Faktorenanalyse" sowie die „Szenario-Entwicklung" unterschieden werden (vgl. Abb. 6). In der Phase „Trendsammlung" wurden zunächst sechs thematische Cluster gebildet, in denen Trends recherchiert und bilanziert wurden. Die thematische Bündelung erfolgte entlang eines „STEEP-Modells" zur Umweltanalyse, das um die Kategorie „Urbane Einflüsse" erweitert wurde. In dem so entstehenden „STEEPU-Modell" (vgl. Tab. 4) wurden Trends und Entwicklungen in folgenden Einflussbereichen betrachtet:

[35] Vgl. Reibnitz (1992).

Abb. 5: Teamzusammenstellung für den Szenario-Prozess

Quelle: Eigene Darstellung

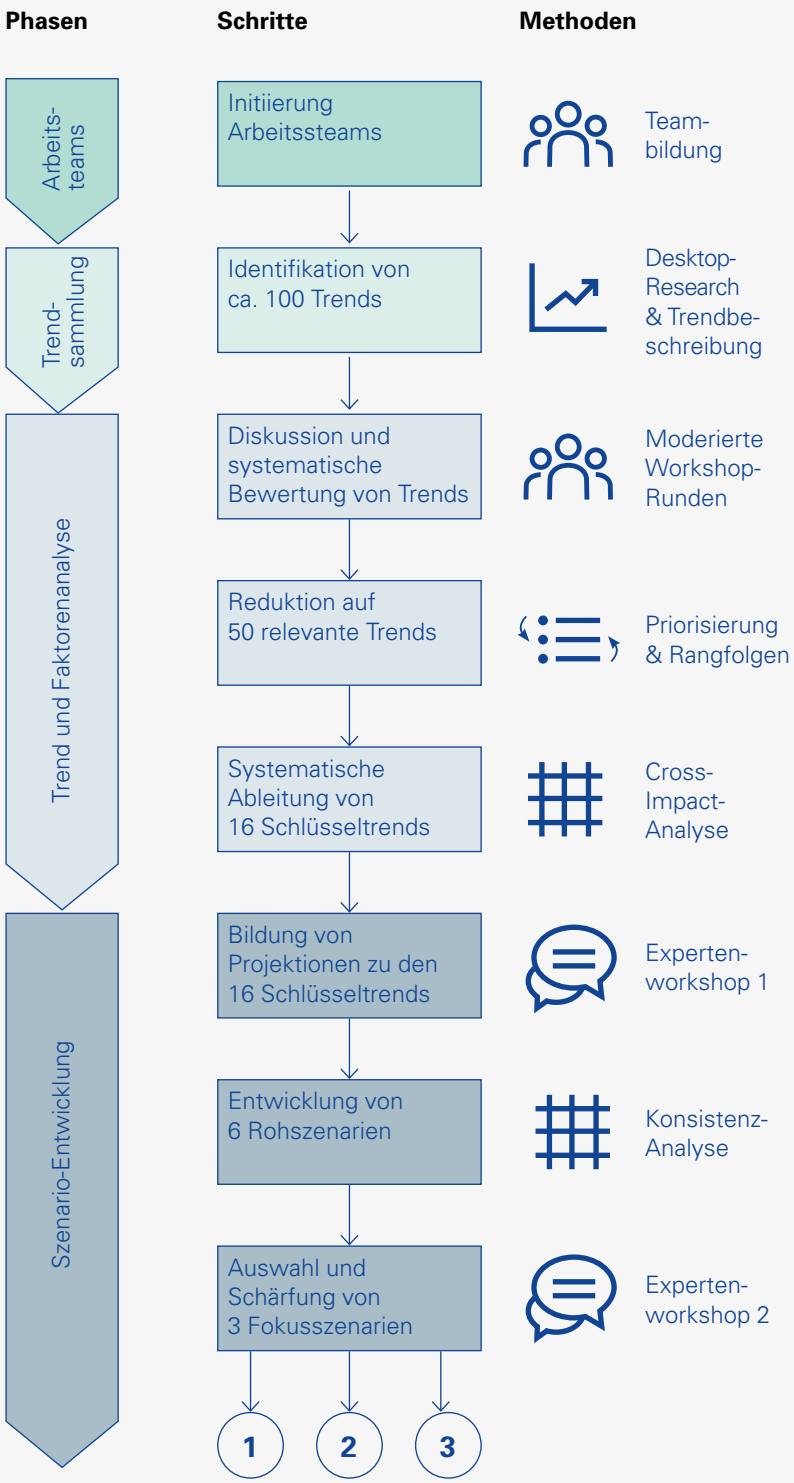
Tab. 4: STEEPU-Modell

Dimensionen	
Soziokulturelle Trends	> **S**(ocial)
Technologische Trends	> **T**(echnological)
Ökonomische Trends	> **E**(conomic)
Ökologische Trends	> **E**(cological)
Politische Trends	> **P**(olitical)
Urbane Trends	> **U**(rban)

Quelle: Eigene Darstellung

Im Rahmen einer **Trendsammlung** konnten in den Einflussfeldern durch Literatur- und Internetanalysen über 100 aktuelle Trends identifiziert und zusammengetragen werden. Einige Trendentwicklungen wiesen Redundanzen auf, so dass schließlich 71 relevante Zukunftstrends herausgearbeitet wurden, die auf der kollektiven Ebene menschlichen Zusammenlebens wirksam werden und die somit die künftigen Entwicklungen von Städten prägen. Die Zukunftstrends wurden im Hinblick auf Wirkeffekte beschrieben und durch das Projektteam einer quantitativen und qualitativen Bewertung unterzogen. In diesem Zusammenhang konnten viele Trendentwicklungen inhaltlich weiter geschärft und die Anzahl der Trends auf 50 Zukunftstrends in den STEEPU-Einflussfeldern reduziert werden.

Abb. 6: Schematische Darstellung des Szenario-Prozesses



Quelle: Eigene Darstellung

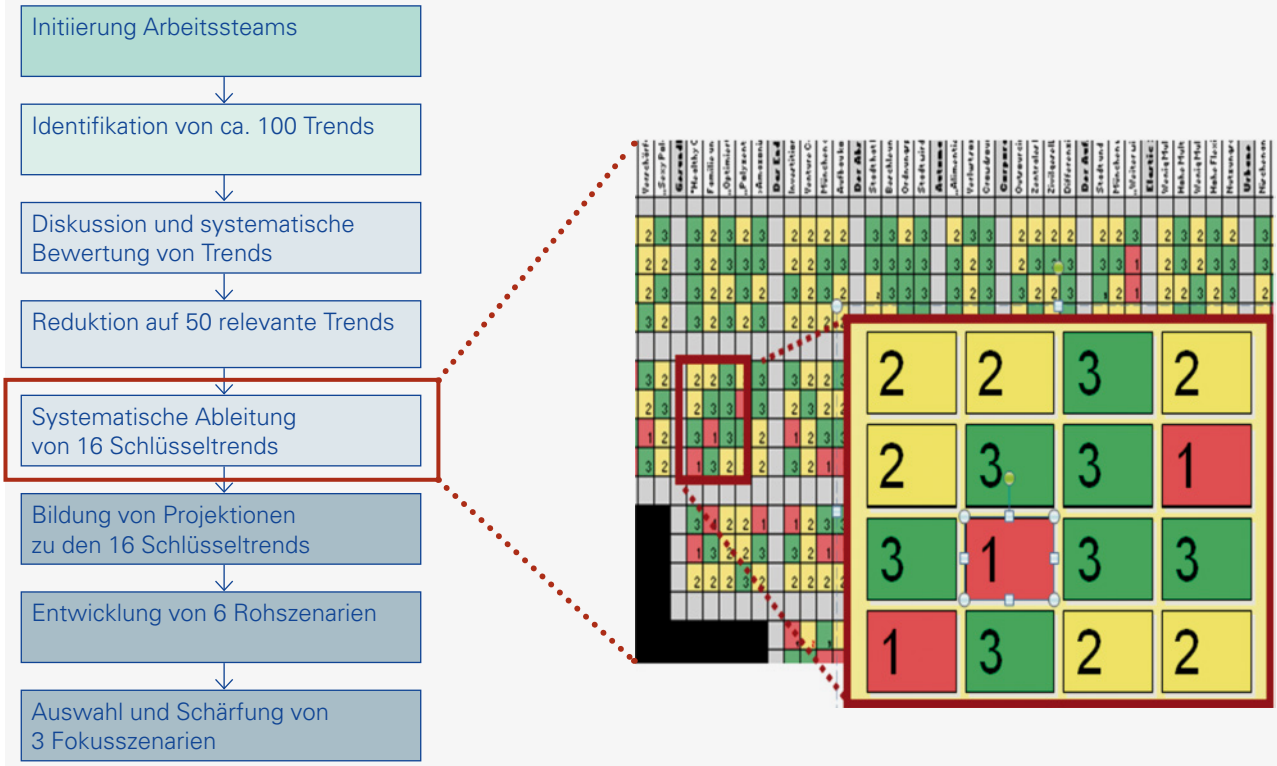
In einem zweiten Schritt wurden die 50 Zukunftstrends mit Hilfe einer sogenannten „Cross-Impact-Matrix" bewertet. Dabei wird systematisch überprüft, in welchem Wirkverhältnis die Trendentwicklungen zueinander stehen (vgl. Abb. 7).

Mit Hilfe dieses Vorgehens erhält man Hinweise, welche Trends stark auf andere Trends einwirken bzw. welche Trends von anderen Trends selber beeinflusst werden. In dem sich daran anschließenden Diskussionsprozess konnten gemeinsam mit dem Projektteam und ausgewählten externen Experten insgesamt **16 relevante „Schlüsseltrends"** herausgearbeitet werden, welche die Ausgangsbasis für die weitere Szenario-Entwicklung darstellen.[36] Ausgehend von den Schlüsseltrends erfolgte die Bildung sogenannter **„Projektionen"**. Projektionen sind wahrscheinliche Entwicklungsausprägungen für die jeweiligen Schlüsseltrends, die auch Wechselwirkungen mit anderen Schlüsseltrends berücksichtigen (vgl. Abb. 9).

Um für die spätere Szenario-Bildung einen ausreichend großen Pool an Projektionsausprägungen zu haben, wurden für jeden Schlüsseltrend drei bis vier Projektionen herausgearbeitet. Die Grundlage für die Entwicklung der Projektionen lieferte ein interdisziplinärer Expertenworkshop, der am 18. Mai 2015 in der Münchner Zentrale der Fraunhofer-Gesellschaft durchgeführt wurde (vgl. Abb. 8). In interaktiver Gruppenarbeit wurden in den 16 Schlüsseltrends die jeweiligen Projektionen mit dem Zielhorizont 2040 erarbeitet. Insgesamt konnten über 50 Projektionen entwickelt werden.

[36] Eine Beschreibung der Schlüsseltrends findet sich in Kap. 4.

Abb. 7: Schematische Darstellung Cross-Impact-Matrix zur Bewertung von Trends



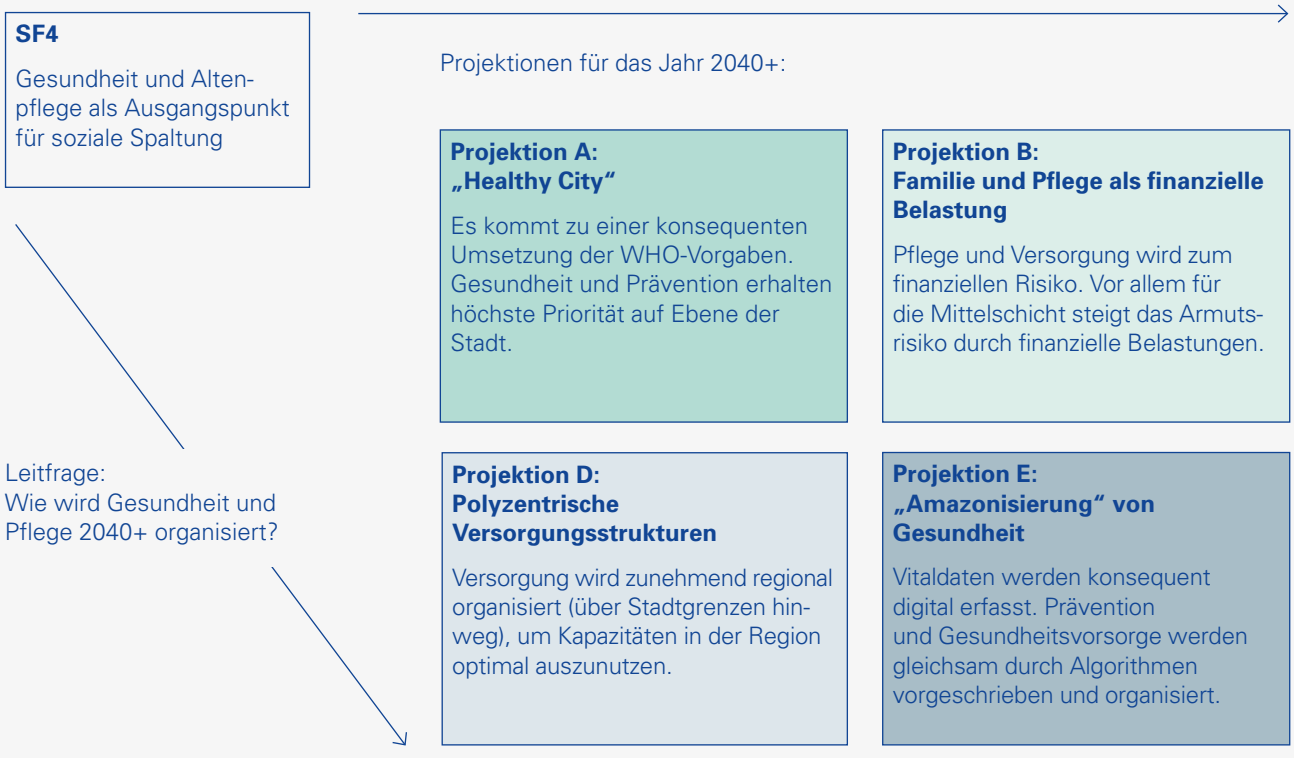
Quelle: Eigene Darstellung

Die Projektionen wurden anschließend im Rahmen einer „Konsistenzanalyse" zueinander in Beziehung gesetzt, wobei geprüft und bewertet wurde, inwieweit die jeweiligen Trend-Projektionen miteinander harmonieren bzw. inwieweit sie sich widersprechen. Im Ergebnis konnten so sechs **„Rohszenarien"** herausgearbeitet werden. Bei den Rohszenarien handelt es sich um Gruppen von Projektionsbündeln, die zueinander konsistente, also wahrscheinliche Zukunftsprojektionen beinhalten und damit hohe Konsistenzwerte aufweisen. Um eine stärkere Differenzierung der Szenarien zu erhalten und den gesamten Prozess überschaubarer zu gestalten, wurden aus den Rohszenarien drei **„Fokusszenarien"** ausgewählt, die inhaltlich eine möglichst große Heterogenität aufweisen. Diese drei **„Fokusszenarien"** wurden am 06. Juli 2015 in einem weiteren Expertenworkshop inhaltlich und begrifflich geschärft, so dass schlussendlich drei Zukunftsszenarien für München mit dem Zeithorizont 2040 formuliert werden konnten.

Für die sich ergebenen drei Szenarien können verschiedene treibende Kräfte unterstellt werden. Während Szenario 1 stark am Problem einer Verknappung ökologischer Ressourcen festmacht, ergibt sich das zweite Szenario primär aus Wechselwirkungen von Digitalisierungs- und Ökonomisierungsprozessen. Szenario 3 schließlich knüpft an der Heterogenität der vielfältigen Entwicklung an und betont die Divergenz globaler und lokaler Entwicklungen.[37]

[37] Vgl. dazu die ausführliche Beschreibung der Szenarien in Kap. 5.

Abb. 9: Schematische Darstellung der Projektionsbildung



Quelle: Eigene Darstellung

Prämissen der Szenario-Bildung

Der oben skizzierte Prozess zur Entwicklung von Szenarien mag auf den ersten Blick formal erscheinen. Tatsächlich diente die Methodik der Strukturierung und Engführung von lebhaften und zuweilen kontrovers geführten Diskussionen, welche die Szenario-Entwicklung geprägt haben.

Allein bei der Diskussion der aktuellen Trends zeigte sich, wie groß die Menge an Unsicherheitsfaktoren und unbekannten Größen ist, mit denen es die Stadtentwicklung heute zu tun hat.

Gleichzeitig müssen aber auch im Prozess der Szenario-Entwicklung gewisse Rahmenbedingungen als gegeben und mithin als Konstanten gedacht werden, will man zu sinnvollen Diskussionsergebnissen kommen. Insofern unterliegt jede Szenario-Entwicklung gewissen **Prämissen**, die für den Szenario-Prozess als gegeben unterstellt werden. Für den Szenario-Prozess „Zukunftsschau München 2040" wurden folgende Prämissen zu Grunde gelegt:

Transformations- und Veränderungsprozesse

Städte unterliegen beschleunigten Transformations- und Veränderungsprozessen, die zu erschwerten Planungs- und Entscheidungsprozessen führen. Ursächlich sind global wirkende Veränderungen in den gesellschaftlichen Kommunikations- und Verhaltensmustern, was auch in einem Zusammenhang mit der Ausdifferenzierung moderner, technisch gestützter Kommunikationsmedien steht.

Multidimensionale Perspektive

Städte sind mit einer Zunahme an Komplexität und Unsicherheit konfrontiert, die aus dynamischen Wechselwirkungen unterschiedlicher Entwicklungen resultieren. Die Entwicklung von Szenarien auf der Ebene von Stadtsystemen erfordert daher die Einnahme einer multidimensionalen Perspektive. Eine solche Perspektive fokussiert die wechselseitigen Beziehungen von sozialen, ökonomischen, physisch-technischen und räumlichen Veränderungen.

Ökologische Ressourcenverknappung

Im Zuge globaler Transformationsprozesse kommt der ökologischen Ressourcenverknappung eine entscheidende Bedeutung zu. Gerade auf der Ebene von Stadtsystemen führt die Endlichkeit ökologischer Ressourcen im betrachteten Zeithorizont zu Verknappungsproblemen, die sich nicht nur in ökologischen, sondern auch in sozio-ökonomischen Herausforderungen und Problemlagen manifestieren.

Global ökologische Veränderungen

Es gibt global ökologische Veränderungen, wie den Klimawandel, deren Auswirkungen mehr oder weniger direkt auch die Stadt München betreffen.

Migration und Zuwanderung nach Deutschland

Wenngleich unklar ist, wie stark die Migration und Zuwanderung nach Deutschland ausfällt, wird davon ausgegangen, dass es auf absehbare Zeit weitere Migrationsbewegungen geben wird, von denen Deutschland betroffen ist. Dabei wird für alle drei Szenarien mit einer positiven Zuwanderungsquote gerechnet, allerdings in sehr unterschiedlichen Ausprägungen.

„Black Swan" Ereignisse

Die soziale, technologische und wirtschaftliche Vernetzung moderner Gesellschaften erhöht das Risiko sogenannter „Black Swan" Ereignisse. Black Swans, wie ein Ausfall des Internets, ein Terroranschlag oder der Zusammenbruch des Finanzsystems können zwar im Szenario-Prozess gedanklich mitgeführt werden. Es handelt sich jedoch um eruptive, nicht prognostizierbare Ereignisse, die daher nicht Gegenstand der Szenario-Betrachtung im engeren Sinne sein können.

Disruptive Verändungsprozesse

Städte können disruptiven Veränderungsprozessen unterliegen, die den Handlungsspielrum der Stadt in kürzester Zeit minimieren kann und die kaum oder nur schwer vorhersehbar sind. Beispiel hierfür ist die kürzlich verhängte Haushaltssperre der Stadt Wolfsburg als Reaktion auf den sogenannten „VW-Abgasskandal" oder aber der rasche Niedergang der US-Stadt Detroit im Zuge des Niederganges der dortigen Industriestruktur. Auch die Entwicklungen in Paris nach den Terroranschlägen zeigen, wie schnell sich die rechtlich-administrativen Rahmenbedingungen durch politische Entwicklungen verändern können.

4

Schlüsseltrends für München bis zum Jahr 2040

Für die Entwicklung von Szenarien im Rahmen des Projektes „Zukunftsschau München 2040+" konnten im Rahmen des Szenario-Prozesses insgesamt 16 Schlüsseltrends bzw. Schlüsselfaktoren herausgearbeitet werden, von denen angenommen wird, dass sie für die künftige Entwicklung der Stadt München von besonderer Relevanz sind. Im Rahmen eines mehrstufigen Verfahrens wurden die Schlüsseltrends aus einem Pool über 70 Trendentwicklungen als Szenario-prägende Einflussfaktoren ausgewählt.[38] Die für die Schlüsseltrends jeweils herausgearbeiteten Ausprägungen (Projektionen) bilden die Grundlage für die nachfolgend beschriebenen Zukunftsszenarien.

Soziale Trends

Das Aufkommen digitaler Identitäten

Die Digitalisierung durchdringt sämtliche Lebensbereiche. Neben realen Identitäten verfügt künftig jeder Mensch über eine digitale Identität, die gepflegt und entwickelt wird.

Die neue globale Beweglichkeit

Die Globalisierung führt in vielerlei Hinsicht zu einer verstärkten räumlichen Bewegung von Menschen. Neben einer gesteigerten Beweglichkeit von Arbeitsplätzen im globalen Raum kommt es zu verstärkten Migrationsbewegungen – sei es aus wirtschaftlichen oder politischen Gründen.

Transformation sozialer Milieus und soziale Polarisierung

Die sozialen Milieus verändern sich gravierend. Während global betrachtet die Anzahl der Menschen, die der Mittelschicht zugerechnet werden, steigt, kann auf nationaler oder lokaler Ebene eine Erosion von Mittelschichten beobachtet werden.

Gesundheit und Altenpflege als Ausgangspunkt für soziale Spaltung

Der wachsende Anteil alter und hochbetagter Menschen führt zu ansteigenden Pflege- und Versorgungskosten. Diese Kosten können von immer mehr Menschen privat nicht aufgebracht werden. Ebenso sind viele Menschen aufgrund ihrer Einkommenssituation nicht mehr in der Lage, Gesundheitskosten über die Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung hinaus zu tragen.

[38] Diskussionsverläufe zu diesen Schlüsseltrends und zu anderen Entwicklungen, die an dieser Stelle nicht explizit als Schlüsseltrends herausgestellt wurden, sind in Kap. 6 dargestellt.

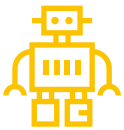
Ökonomische Trends

Das Ende des Sparens und finanzielle Volatilitäten

Im Zuge eines dauerhaften Niedrigzinsumfelds verlieren das Sparen und der Aufbau von Kapital an Sinn. Anleger suchen händeringend nach Investitionsmöglichkeiten („Flucht ins Betongold" etc.), dabei kommt es nicht selten zu Fehlallokationen von Kapital, was Volatilitäten wiederum befördert.

Der Abschied vom individuellen Eigentum

Persönlicher Besitz und Eigentum verlieren zumindest auf Ebene des Individuums an Bedeutung. Zugänge zu Bildung, Infrastrukturen und Informationsangeboten gewinnen hingegen als Mittel sozialer Differenzierung an Relevanz.



Automatisierung und Digitalisierung von Arbeit

Die Automatisierung der Arbeit schreitet voran. Die Digitalisierung ermöglicht künftig auch die Rationalisierung bzw. Automatisierung vieler Dienstleistungstätigkeiten, die bislang als rationalisierungsresistent galten.

Urbane Trends

Corporate Urban Responsibility und kommunale Daseinsvorsorge

Aufgrund einer Überforderung des Sozialsystems durch veränderte Rahmenbedingungen können bestimmte gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen der Daseinsvorsorge nicht mehr zentral erbracht werden. Vor allem finanzstarke Kommunen gehen dazu über, diese Leistungen selber zu organisieren und übernehmen (wieder) mehr soziale Verantwortung für Bürgerinnen und Bürger.

Regionale Governance Strukturen

Es kommt zu einer Wiederentdeckung des Raumes. Entgegen der Annahme, dass sich das Lokale in der Globalisierung auflöst, kommt den Regionen und ihrer räumlichen Struktur eine immer wichtigere Rolle zu. Regionen werden zu Innovationslaboren der Weltwirtschaft, räumliche Nähe zum Wettbewerbsfaktor.

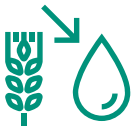
Elastic Space – multifunktionale Raumgestaltung

Öffentlicher Raum, Infrastrukturen und Gebäude werden zunehmend multifunktional konzipiert und ausgelegt. In Verbindung mit Sensorik und intelligenten Steuerungslösungen kann bebauter Raum so vielfältig genutzt und bedarfsorientiert eingesetzt werden.

Urbane Produktion und städtische Industriestrukturen

Neue Fertigungsverfahren und saubere Produktionstechnologien ermöglichen eine Rückverlagerung der Produktion in den urbanen Raum. Die klassische Trennung zwischen Wohn- und Gewerbegebieten kann damit überwunden werden; Leben und Arbeiten rücken auch räumlich wieder stärker zusammen.

Ökologische Trends



Verknappung ökologischer und energetischer Ressourcen

Ressourcenengpässe prägen immer stärker das wirtschaftliche und gesellschaftliche Handeln. Energie, seltene Erden, sauberes Wasser und landwirtschaftliche Nutzflächen werden vermehrt zum Ausgangspunkt für politische und ökonomische Konflikte.

Urbane Implikationen des Klimawandels

Die Klimaveränderung führt zu einer Zunahme von klimatisch bedingten Ereignissen und Folgeschäden. Dies erfordert Anpassungsleistungen im urbanen Raum.

Dezentrale Energie-Erzeugung und Energie-Infrastrukturen

Menschen und Organisationen beginnen, Energie für den Eigenverbrauch und darüber hinaus selber zu produzieren. Eine dezentrale Energie-Erzeugung erfordert neue, intelligente Systeme der Energiespeicherung, der Verteilung und der bedarfsorientierten Verbrauchssteuerung.

Politische Trends

Postdemokratische politische Architekturen

Die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger an politischen Prozessen geht zurück. Es kommt zur Ausdifferenzierung neuer politischer Machtstrukturen, die sich zwar demokratisch nennen, deren Entscheidungsprozesse jedoch nur bedingt den Vorstellungen von offenen Beteiligungsprozessen entsprechen.

Technologische Trends

Multimodale Verkehrsinfrastrukturen und autonome Systeme

Mittelfristig werden vollautomatische intermodale Verkehrssysteme möglich sein, was die Grenze zwischen öffentlichem und privatem Verkehr verschwimmen lässt. Zugleich kommt es zu einer drastischen Reduktion der Emissionen und einer Bevorzugung flächen- und ressourcenschonender Verkehrskonzepte im urbanen Raum. Trotz wachsender Vielfalt der Mobilitäts- und Logistikangebote wird der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) in den Regionen und Innenstadtbereichen eine zentrale Rolle spielen.

5

München 2040 – Drei Szenarien

Szenario 1
München – sauber reguliert

Auf einen Blick

Klimatische Veränderungen, Ressourcenkonflikte und globale Migrationsbewegungen führten dazu, dass im Jahr 2040 vieles effizienter reguliert und gesteuert wird. Dabei ist eine zentralisierte Münchner Stadtgesellschaft entstanden, die ihre Probleme und Herausforderungen buchstäblich „im Griff" hat. Wenngleich viele regulative Eingriffe gegen Widerstände in der Stadt und der Bevölkerung durchgesetzt wurden, ist München im Jahr 2040 eine Stadt, die in nahezu allen Bereichen perfekt funktioniert. Energie-, Verkehrs- und Produktionsströme sind optimiert. Auch im sozialen Bereich orientiert man sich an Prinzipien der Nachhaltigkeit und des ökologischen Ausgleichs. Im Gegensatz zu anderen Städten konnten soziale Spannungen und eine tiefe soziale Spaltung weitgehend vermieden werden. Möglich ist dies nur, weil München erhebliche finanzielle Mittel in sozialpolitische Maßnahmen und Programme investiert. Den dafür notwendigen finanziellen Spielraum liefern auch viele Unternehmen, die schon aus Imagegründen ihre Konzernzentrale in der Bayernmetropole halten. Das Leitbild der sauberen und effizienten Stadt ist im Jahr 2040 Münchens größtes Kapital.

Kennzeichen

- → Maximale Energie-Suffizienz
- → Optimierte Stoffströme
- → Konsequente Orientierung an ökosozialer Nachhaltigkeit
- → Aktive Rolle der Stadt bei der Gestaltung sozialer und gesundheitsförderlicher Lebenswelten
- → Viele regulative Eingriffe und Aufgabe von Freiheiten
- → Stärkung regionaler Produktion
- → Hohe Entscheidungstransparenz

Tab. 5: Chancen- / Risiken-Betrachtung für Szenario 1

Chancen	Risiken
Hohe Lebensqualität durch Umbau in Richtung ökosoziale Marktwirtschaft.	Gebremste wirtschaftliche Dynamik durch regulative Eingriffe.
Steigerung der Attraktivität der Stadt und Entwicklung von Alleinstellungsmerkmalen.	Risiko der Beschneidung von Freiheits- und Eigentumsrechten.
Konzeptionelle Vorarbeiten liegen mit dem Konzept einer „2000-Watt-Gesellschaft" vor.	Gefahr des Verlustes von wichtigen, aber energieintensiven Branchen und Industrien.
Stärkung der urbanen Resilienz durch Fokus auf regionale Produkte und Produktion.	Starke Ressourcenbeanspruchung für soziale Themen und Maßnahmen.
Die Stadt könnte als Akteur stärker gestaltend tätig werden.	Kostenintensive energetische Umrüstungen von innenstadtnahen Bestandsquartieren.

Abb. 10: Strukturgebende Ausprägungen der Schlüsseltrends für Szenario 1

Es kommt zur Neuausbildung **dezentraler Kommunikations- und Datennetze**. Nur auf der Ebene regionaler Netze können die Sicherheitsrisiken noch beherrscht werden. Das globale Internet verändert damit sein Gesicht.

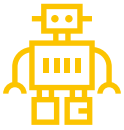
München ist Vorreiter bei der **Aktivierung und Integration von Humanressourcen**. Weite Teile der öffentlichen Verwaltung sind darauf spezialisiert, die Migrationsströme so zu kanalisieren, dass die städtische Wirtschaft optimal profitiert.

Die Stadt nimmt eine sehr **aktive Rolle bei der Gestaltung sozialer Lebens-, Lern- und Arbeitswelten** ein. Soziale Spannungen können durch vermehrte regulative Eingriffe weitgehend vermieden und soziale Polarisierungsprozesse entschärft werden.

Die Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft schreitet stark voran. Nahezu sämtliche Vitaldaten werden in Echtzeit erfasst und analysiert. Damit gehen **erweiterte Formen der gesundheitlichen Regulation** einher, die zunehmend auf Algorithmen und Datenanalysen beruhen. Präventionsprogramme etc. werden verpflichtend.

Die Stadt investiert erheblich mehr in die soziale und technische Infrastruktur. Dazu werden entsprechende **Investitionsfonds** gegründet. Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger werden über zahlreiche regulative Anreiz- und Bonussysteme motiviert, Kapital bereit zu stellen.

Sharing-Konzepte prägen das Bild der Stadt und decken immer mehr Marktsegmente ab. Vor allem im Bereich ökosensibler Marktsegmente wie Mobilität und Energie übernimmt die Stadt eine **aktive Rolle beim Aufbau und Betrieb von Sharing-Plattformen.**



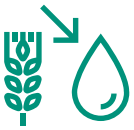
Die Produktion vollzieht sich nahezu unsichtbar in **digitalen Mikro-Unternehmen**, die selten mehr als zehn Mitarbeiter beschäftigen. Die **industriellen Wertschöpfungsketten** sind im Hinblick auf Energieeffizienz und Ressourceneinsparung radikal **transformiert.**

Es kommt zu einem starken **Aufgabenzuwachs im Bereich kommunaler und sozialer Leistungen.** Viele Aufgaben werden weiter zentralisiert, die Stadt übernimmt neue Aufgaben, z. B. im Bereich der Daseinsvorsorge oder des Energiemanagements.

Nicht zuletzt bedingt durch den Aufgabenzuwachs gewinnt die Stadt eine noch **stärkere Rolle in der Region.** München wird gleichsam zum „Primus inter Pares" in einer vernetzten regionalen Governance-Struktur. Die Rolle wird aber mit einer Kommunikations- und Kooperationskultur „auf Augenhöhe" gelebt.

Die hohe **Multifunktionalität von Gebäuden** prägt das Bild der Stadt. Städtische Flächen werden auch für Events und Veranstaltungen genutzt, nahezu sämtliche größere Gebäude passen sich adaptiv an die Umweltbedingungen an – sei es Lärm, Hitze oder Energiebereitstellung.

Viele klassische **Produktionsunternehmen verlassen das Stadtgebiet**, vor allem weil die Energieauflagen kaum zu erfüllen sind, aber auch, weil sich die industriellen Wertschöpfungsstrukturen stark verändern. Nachhaltige, regionale Produktions- und Wertschöpfungsstrukturen gewinnen massiv an Bedeutung.



München realisiert das **Leitbild einer „2000-Watt-Gesellschaft"**. Der Verbrauch von Primärenergie ist stark rückläufig, Energiesuffizienz wird maximal umgesetzt. Sämtliche Produkte und Leistungen werden über ihre Energiebilanz bepreist.

Im Zuge von aktiven Gestaltungsprojekten und entsprechenden Programmen passt sich öffentlicher Raum zunehmend an veränderte klimatische Bedingungen an. Durch umfassende Maßnahmen gelingen der Stadt die **Klima-Anpassung** und die Abschwächung aufkommender Effekte.

Dezentrale Formen der Energie-Erzeugung und günstige Massenspeicher haben sich durchgesetzt. Sowohl bei der Energie-Erzeugung wie auch bei der Speicherung können erhebliche Effizienzgewinne erzielt werden. Unterstützt durch die Digitalisierung entstehen rund um das Thema Energiemanagement **neue Marktstrukturen**, die aber vergleichsweise stark reglementiert und reguliert sind.

Im Bereich der politischen und kommunalpolitischen Entscheidungen herrscht eine starke **Transparenzkultur.** Digitale Informations- und Kommunikationssysteme unterstützen diese neue Offenheit.

Im Bereich des Verkehrs dominieren **multimodale Sharing-Systeme**, bei denen die Grenzen zwischen Individualverkehr und öffentlichem Verkehr verschwimmen. **Autonome Fahrzeuge, Lieferverkehr, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Mikromobilität** sind nahtlos kombinierbar. Abrechnungssysteme orientierten sich konsequent an ökologischen Parametern. Im Bereich des Verkehrs werden damit kollektive (autonome) Systeme sowie die Nahmobilität die zentralen Elemente einer flächen- und ressourcenschonenden Mobilität sein.

„München – sauber reguliert“: Ein Szenario

Wir schreiben das Jahr 2040. München ist eine saubere Sache. Das ist wörtlich zu nehmen. Die Stadt pflegt ihr Image als ökologisch sauberste Stadt Deutschlands. In Europa kann nur noch Kopenhagen mithalten, aber dort ist weniger moderne Industrie ansässig, so dass München die beste Nachhaltigkeitsbilanz aller europäischen Metropolen vorweisen kann. Der Primärenergieverbrauch konnte über die vergangenen 30 Jahre um 90 Prozent reduziert werden. München war bereits im Jahr 2030 erstmals energieautark. Die Gebäude im Stadtgebiet produzieren seitdem mehr Energie als sie verbrauchen. Sauber ist aber nicht nur die Energieversorgung. Sämtliche Prozesse in der Stadt und nahezu alle Lebensbereiche wurden in den vergangenen Jahren vor dem Hintergrund einer ökologisch orientierten Nachhaltigkeitswirtschaft umgestaltet. Dabei hat die Stadt nicht nur ihr Äußeres, sondern auch ihren gesellschaftlichen Charakter verändert.

München kann heute von sich behaupten, die sozialen Spannungen und Polarisierungen, in deren Sog die Stadt immer stärker geraten war, in den Griff bekommen zu haben. Es gibt wenige Städte, in denen das gesellschaftliche Zusammenleben so reibungslos funktioniert. Dies wurde möglich, weil sich die Verhaltensweisen von Menschen und Unternehmen zum Teil radikal geändert haben, vor allem aber, weil die Stadt um das Jahr 2020 ein neues Rollenbild für sich entwickelt und diese Rolle in den nachfolgenden Jahren konsequent ausgefüllt hat. Im Vordergrund stand die Einsicht, dass Lösungen für globale Probleme im lokalen Raum ansetzen müssen, also in einem begrenzten Rahmen, in dem Entscheidungen getroffen und Verantwortungen getragen werden können. Schnell war klar, dass dies nicht weniger, sondern mehr Eingriffe, Regulierung und Steuerung erfordert. Ähnlich wie die soziale Marktwirtschaft einst den Rahmen für Wohlstand und sozialen Ausgleich auf nationaler Ebene schuf, hat München ein urbanes Leitbild einer ökosozialen Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt und dies in den Folgejahren sukzessive und zum Teil gegen erhebliche Widerstände um- und durchgesetzt. Der Preis für diese Eingriffe war, dass unternehmerische Eigenverantwortung stellenweise ausgebremst wurde und die wirtschaftliche Dynamik zeitweise unter ihren Möglichkeiten blieb.

Der Gedanke, die regulativen Rahmenbedingungen für ein auf Effizienz und Nachhaltigkeit fokussiertes soziales Zusammenleben zu schaffen, wurde auf den Bereich der sozialpolitischen Stadtentwicklung übertragen. So führten starke Auflagen für Eigentümer von Mietwohnungen dazu, dass schon 2027 vollständige Barrierefreiheit selbst in Bestandsquartieren erreicht wurde. Die Folge war eine wesentlich bessere demografische Durchmischung der Bevölkerung, da nunmehr auch Hochbetagte ihre Geschosswohnungen im Innenstadtbereich nicht mehr verlassen mussten. Ergänzt wurden diese Maßnahmen durch diverse Belegungsquoten, Mietpreisdeckelungen sowie finanzielle Anreiz- und Unterstützungsprogramme für weniger wohlhabende Bürgerinnen und Bürger. Damit konnten weitere Segregation- und Gentrifizierungsprozesse beherrschbar gehalten werden. Liefen Vermieter anfänglich noch Sturm gegen Eingriffe in das Eigentumsrecht, sind diese Proteste heute verstummt. Zu offensichtlich waren die Erfolge, die die Stadt rasch vorweisen konnte. München konnte nicht nur seine Attraktivität weiter steigern, sondern die Stadt steht inzwischen exemplarisch für ein neues Lebens- und Wirtschaftsmodell, das nicht mehr allein am Primat des Ökonomischen ausgerichtet ist.

Wer sich für München entscheidet, entscheidet sich deshalb auch für eine bestimmte Lebens-, vor allem aber für eine bestimmte Konsumform. Im Vordergrund stehen die Vermeidung des materiellen Ressourcenverbrauches und die Optimierung stofflicher Ströme. Die Stadt hat hierzu das Prinzip des Förderns und Forderns zur Beeinflussung menschlicher Verhaltensweisen perfektioniert. So finden sich in den städtischen Bildungs- und Erziehungseinrichtungen zahlreiche Bildungsangebote für nachhaltiges

Verhalten.
Zudem wird ein Schwerpunkt der Regulation durch die Verwaltung auf die Schaffung gesundheitsförderlicher Umwelt- und Rahmenbedingungen gelegt mit dem Ziel, soziale und umweltbedingte Benachteiligungen abzubauen und die gesundheitlichen Chancen zu verbessern. In Kooperation mit Krankenkassen und weiteren Partnern werden gesundheitsförderliche Angebote in den Lebens-, Lern- und Arbeitswelten initiiert und umgesetzt. Stoffstromagenturen in den Quartieren arbeiten kontinuierlich an einer weiteren Verbesserung der ökosozialen Quartiersbilanz. Das die damit einhergehenden Regularien nicht als Eingriffe in die individuelle Lebensgestaltung empfunden werden, ist auch darauf zurückzuführen, dass es auf Quartiersebene gelungen ist, das zivilgesellschaftliche Engagement zu aktivieren. Auch bildungsferne Bevölkerungsgruppen werden befähigt, am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. **Die meisten Menschen in München sind heute in eines der zahlreichen bürgerschaftlichen Projekte eingebunden, die von der Stadt angeregt und gefördert werden – etwa im Bereich der nachbarschaftlichen Versorgung oder der familiären Pflege. Letzteres hat dazu geführt, dass die finanziellen Risiken von Alter und Pflege begrenzt werden konnten.** Viele alte Menschen können heute zu Hause versorgt werden, zudem kann über Informations- und Kommunikationstechnologien ein kontinuierlicher Kontakt zu Familienangehörigen oder Nachbarn gehalten werden. Das wäre früher noch schwierig gewesen, aber heute im Jahr 2040 gehen selbst alte Menschen unkompliziert mit digitalen Technologien um. Allerdings wurden der Nutzung einiger Technologien rechtliche Grenzen gesetzt. So gibt etwa die Ethikkommission der Bundesrepublik den Rahmen vor, wie genetische Analyse-Ergebnisse verwendet werden dürfen.

Technik ist natürlich nicht nur in München, sondern überall auf der Welt ein ständiger Begleiter der Menschen. Meist ist sie unauffällig in die täglichen Abläufe des Lebens integriert. Techniknutzung ist so selbstverständlich, dass darüber nicht mehr gesprochen wird. In technischer Hinsicht kam der Stadt München zugute, dass die globale Vernetzung in den 2020er-Jahren aufgrund von Sicherheitsrisiken ihren Höhepunkt überschritten hatte und die globalen Datenströme anschließend wieder stärker regional strukturiert wurden. München hat frühzeitig auf regionale Datennetze gesetzt und im Zuge diverser Smart City Programme die verkehrs-, wie auch die gebäudetechnische Infrastruktur mit intelligenter Sensorik versehen, welche die notwendigen Daten für eine effektivere und effizientere Infrastrukturnutzung liefern. Nahezu sämtliche öffentliche Gebäude sind heute multifunktional nutzbar. Selbst stark frequentierte Viertel bieten ein hohes Maß an Lebensqualität, weil adaptive Gebäudetechnologien sowohl Lärm wie auch klimatische Einflüsse erheblich abmildern. Hybride Gebäudestrukturen ermöglichen eine flexible Nutzung, so dass die Unterschiede zwischen Wohn- und Gewerbeflächen verschwimmen. Leben und Arbeiten sind deshalb an nahezu sämtlichen Orten in München möglich.

In einer funktionierenden und sauberen Stadt verbleibt weniger Spielraum für Kreativität und Individualismus. Allerdings befinden sich wilde und hippe Szeneviertel ohnehin eher in Berlin. Schwerer wog für München der Verlust vieler identitätsstiftender Branchen, die einst den Wirtschaftsstandort prägten. Vor allem die global vernetzte Autoindustrie, aber auch die Luftfahrtindustrie sowie die energieintensive Produktion großer Investitionsgüter hatten unter den sozial-ökologischen Anpassungsprozessen und den damit verbundenen Öko-Auflagen zu leiden. Zum Teil aber sind die einstigen Großunternehmen auch kaum wiederzuerkennen, weil sie sich völlig neuen Märkten und Geschäftsmodellen zugewendet haben. In München etwa entstehen viele neue Geschäftsideen rund um die Themen intermodale Mobilität, urbaner Natur- und Landschaftsschutz oder nachhaltige Quartiersentwicklung. Viele der Leit- und Referenzprojekte sind hier zuerst umgesetzt worden und nahezu jedes zu entwickelnde Quartier ist heute immer auch Reallabor diverser Unternehmen, z. B. für die Erprobung neuer Mobilitäts- und Logistikkonzepte.

Statt einer global ausgerichteten Industriekultur ist im Jahr 2040 eher eine ökologische Bodenständigkeit in der Stadt eingekehrt, die bewusst gefördert wird. Die meisten Produkte und Leistungen des täglichen Bedarfs werden aus der Region bezogen oder über lokale Sharing- und Tauschnetze vermittelt, die zum Teil von der Stadt gefördert und aktiv unterstützt werden. Weil der Wohnflächenbedarf pro Kopf seit Jahren rückläufig ist, stehen den Menschen ohnehin weniger Lagerflächen zur Verfügung. Produkte zu besitzen, ohne dass diese einen Nutzen stiften, wird von den vielen Menschen als Belastung empfunden, denn der gesellschaftliche Wertekanon zum materiellen Besitz hat sich stark verändert. Dafür stehen im Stadtgebiet viele gemeinschaftlich nutzbare Flächen zur Verfügung. Allein durch den Rückgang des motorisierten Individualverkehrs, die verstärkte Nutzung flächen- und ressourcenschonender Verkehrsmittel und durch die Etablierung autonomer, intermodaler Verkehrssysteme sowie den forcierten Ausbau von Rad-Schnellwegen haben sich der PKW-Bestand im Stadtgebiet sowie die dafür benötigen Flächen im öffentlichen Raum wie auf Privatgrund nahezu halbiert.

Ein Großteil der so frei gewordenen Flächen ist in öffentliche Erholungsflächen umgewandelt worden, was vor allem dem Innenstadtbereich zugute gekommen ist. Die Zeiten, in denen Natur und Grünflächen Alleinstellungsmerkmale der Peripherie waren, sind lange vorbei. Dachbegrünungen, ein konsequenter Grünflächenausbau und kommunale Programme zur „Entsiegelung" asphaltierter Flächen haben ihr übriges getan, um das Mikroklima im Stadtgebiet zu verbessern und den Erholungswert zu steigern. Besonders erfolgreich und konsequent werden ökologisch orientierte Bau- und Siedlungskonzepte in neuen Quartieren umgesetzt. Die Realisierung dieser Maßnahmen in den innenstadtnahen Bestandsquartieren ist sehr viel kostspieliger. Weil Eigentum heute mehr denn je „verpflichtet", sind die Renditen innenstadtnaher Wohnquartiere in den letzten Jahren sukzessive gefallen. Ohnehin ist es für viele Menschen heute attraktiver, in neu entstehenden Quartieren mit kurzen Wegen und einer optimalen Nahversorgung zu leben. Hier wird auch das neue Münchner Leitbild intensiver gelebt als im Innenstadtbereich.

Insgesamt ist München eine vergleichsweise stark regulierte Stadtgesellschaft, deren Prioritäten am ökologischen und sozialen Ausgleich orientiert sind. Entstanden sind ein zentrales, um nicht zu sagen, zentralistisches Modell der Stadtorganisation und Stadtplanung sowie ein starker Aufgabenzuwachs im kommunalen Bereich. Die erforderlichen lokalen Verwaltungsstrukturen und lokalen Einrichtungen sind personell gestärkt worden. Die Stadt hat in den vergangenen Jahren auch wieder Aufgaben übernommen, die vormals von privatwirtschaftlichen Anbietern erbracht wurden. Möglich wurde dies, weil die Stadt – im Gegensatz zu Unternehmen – vielfältigere Möglichkeiten hat, die Bürgerinnen und Bürger an ihren Entscheidungen partizipieren zu lassen, wodurch die Leistungsfähigkeit und die Akzeptanz der kommunalen Verwaltung gesteigert werden konnte. Dazu betreibt die Stadt eine hochtransparente Informationspolitik. Das Vertrauen und die Glaubwürdigkeit in die kommunalen Verwaltungsstrukturen wurden zudem gestärkt, weil die Stadt als bedeutsamer Arbeitgeber in vielen Feldern Vorbildcharakter einnimmt und die nicht immer einfach zu erfüllenden Auflagen selbst konsequent umsetzt.

Szenario 2
München – hart kalkuliert

Auf einen Blick

München: eine Stadt, die bekannt war für ihre soziale und ökonomische Ausgeglichenheit, ist im Zuge der digitalen Ökonomisierung aus dem Gleichgewicht geraten. Im Jahr 2040 ist München geprägt von sozio-ökonomischen Transformationsprozessen, die das soziale Konsensmodell, das auf hoher Wirtschaftskraft und hoher Lebensqualität für alle Münchnerinnen und Münchner basierte, mehr und mehr unterspült haben. Treibende Kräfte waren und sind mit der Digitalisierung und der Ökonomisierung Prozesse, die in München den optimalen Nährboden für wechselseitig verstärkende Effekte finden. Dabei ist die Schere zwischen denjenigen, die von diesen Entwicklungen profitieren, und denjenigen, die in einem wirtschaftlich harten und zuweilen feindlichen Lebensumfeld den Traum der Möglichkeiten träumen, ohne diesen jemals verwirklichen zu können, stetig größer geworden. München ist eine Paradestadt für den digitalen Kapitalismus des 21. Jahrhunderts. Für viele Menschen aus aller Welt verkörpert München mehr denn je die Hoffnung auf ein besseres Leben. Aber im Jahr 2040 ist klarer denn je, dass diese Hoffnung sich nicht für alle Münchnerinnen und Münchner erfüllen wird.

Kennzeichen

- → Wechselseitige Verstärkung von Ökonomisierung und Digitalisierung
- → Starke Transformation industrieller Wertschöpfungsketten
- → Hohe wirtschaftliche Dynamik
- → Steuerung sämtlicher Ressourcen über Angebot und Nachfrage
- → Verschärfte soziale und ökonomische Polarisierung
- → Wachsende Intransparenz politischer Entscheidungen

Tab. 6: Chancen- / Risiken-Betrachtung für Szenario 2

Chancen	Risiken
Stärkung des finanziellen Handlungsspielraums für die Stadt durch neue Finanzierungsformen.	Starke Ausweitung der sozialen und ökonomischen Polarisierung in der Stadt.
Entwicklung neuer kommunaler Geschäftsmodelle und Einnahmequellen.	Digitalisierung / Automatisierung kommunaler Verwaltungsprozesse und Personalabbau.
Möglichkeit zur Transformation kommunaler Aufgaben: vom „Verwalten“ zum „Gestalten“.	Zugangsbeschränkungen von sozial Schwachen zu Leistungen der Daseinsvorsorge.
Schnellere Entscheidungen aufgrund geringerer Entscheidungstransparenz.	Sozialisierung von Problemen und Überfrachtung der Stadt mit sozialen Aufgaben.

Abb. 11: Strukturgebende Ausprägungen der Schlüsseltrends für Szenario 2

Jede Bürgerin und jeder Bürger besitzt ein einzigartiges digitales Profil. Die Bezahl- und Verwaltungssysteme sind nahezu vollständig digitalisiert. Dies ermöglicht es, weite Teile der **Stadtverwaltung zu automatisieren**. Ein wachsender Anteil bürgerbezogener Dienstleistungen ist als Self-Service organisiert.

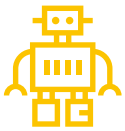
München ist Vorreiter bei der Aktivierung und Integration von Humanressourcen. Teile der öffentlichen Verwaltung sind darauf spezialisiert, die Migrationsströme so zu kanalisieren, dass die städtische Wirtschaft optimal profitiert. Die **Stadt ist ein Top-Ziel der globalen Migrationsbewegung**. Wer es aber in München nicht schafft, wird schnell nach unten durchgereicht.

Es kommt zu einer starken **Verschärfung von Ungleichheiten** in den Bereichen Bildung, Soziales und Gesundheit. Die damit einhergehenden sozialen Spannungen nehmen stark zu. Auf der räumlichen Ebene führt dies zu neuen Formen der Gentrifizierung, Segregation und zu Problemvierteln inklusive hohen Kriminalitätsraten, schlechter Nahversorgung und defizitären Wohnbedingungen.

Teile der gesundheitlichen Versorgung sind digitalisiert. Ein wachsender Anteil von Menschen ist jedoch mit dem digitalen Selbstmanagement überfordert. Weil nahezu sämtliche Gesundheits- und Pflegeleistungen mit Geld oder mit individuellen Gesundheits- und Vitaldaten bezahlt werden, ist ein **riesiger Markt für Gesundheitsleistungen** entstanden. Gleichzeitig wird Gesundheit und Pflege für immer mehr Menschen zu einem finanziellen Risiko, das kaum kalkulierbar ist.

Die Stadt München verfügt mehr denn je über Investitionskapital. Jedoch werden die Investitionen kaum noch über Haushaltsüberschüsse und Gewerbesteuererträge finanziert. Stattdessen ist München führend im **Einwerben von Venture-Capital**. Sämtliche kommunale Investitionen sind auf Rendite getrimmt.

Sharing-Konzepte prägen das Bild der Stadt und decken immer mehr Marktsegmente ab. Die Stadt nimmt dabei eine **aktive Rolle** ein und unterstützt wohlwollend das Entstehen und den Betrieb von Sharing-Plattformen. Das Angebotsspektrum reicht vom geteilten Wohnen, über Mobilität bis hin zur Vermittlung von flexiblen Gewerbeflächen im Stadtgebiet.



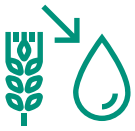
Die Produktion vollzieht sich nahezu unsichtbar in **digitalen Mikro-Unternehmen**, die selten mehr als zehn Mitarbeiter beschäftigen. Die **industriellen Wertschöpfungsketten sind radikal transformiert**. Dabei sind Entwicklungs-, Logistik- und Vertriebsprozesse in Mikro-Fraktale unterteilt, bei denen die einzelnen Teams als selbstständige und räumlich verteilte Unternehmenseinheiten agieren.

Kommunale Leistungen und Angebote zur Daseinsvorsorge sind nahezu vollständig „outgesourct“ und werden **von privaten Dienstleistern erbracht**. Die Leistungen der Stadt beschränken sich auf die Steuerung und das Qualitätsmanagement der Prozess-Auslagerung.

Weil die Region deutlich weniger Investitionskapital mobilisieren kann, haben sich die Machtverhältnisse zu Lasten der Region verschoben. München agiert hinter den Kulissen der Stadt als **„Primus inter Pares“**, mit Ausübung der Richtlinienkompetenz in Bezug auf regionale Governance-Strukturen.

Eine hohe **Multifunktionalität von Gebäuden** prägt das Bild der Stadt. Städtische Flächen werden auch für kommerzielle Events- und Veranstaltungen genutzt. Nahezu sämtliche größere Gebäude passen sich adaptiv an die Umweltbedingungen an – sei es Lärm, Hitze oder Energiebereitstellung.

Viele große Produktionsunternehmen verlassen das Stadtgebiet. Zum einen sind die Energie- und Flächenkosten im Stadtgebiet nicht mehr zu finanzieren, zum anderen verändern sich Wertschöpfungsarchitekturen in Richtung **unternehmensspezifischer Dienstleistungen**. Dies verändert das **Selbstverständnis der Stadt als Industriestandort** nachhaltig.



Knappheiten von Ressourcen werden ausschließlich über **marktwirtschaftliche Transaktionsprozesse** gehandhabt. Damit verschärft der Umgang mit ökologischen und energetischen Ressourcen die soziale Polarisierung. **Energiearmut** oder eine stark eingeschränkte Mobilität betreffen weite Teile der Bevölkerung.

Die wesentlichen Auswirkungen des Klimawandels für München sind **indirekter Natur**. Es kommt zu erweiterten Migrationsbewegungen, aber auch zur Ausbreitung von tropischen Krankheiten in bislang gemäßigten Klimazonen.

Es haben sich dezentrale Formen der Energie-Erzeugung und günstige Massenspeicher sowie neue Betreibermodelle durchgesetzt. Sowohl bei der Energie-Erzeugung, wie auch bei der Speicherung, können erhebliche Effizienzgewinne erzielt werden. Unterstützt durch die Digitalisierung entstehen rund um das Thema Energiemanagement **völlig neue Markt- und Angebotsstrukturen.**

Ein Großteil der politischen bzw. **kommunalpolitischen Entscheidungen** wird in **„Hinterzimmern“** getroffen. Demokratie und Partizipation haben nur mehr legitimatorischen Charakter. Der Einfluss international tätiger Finanzakteure auf kommunale Entscheidungen steigt massiv an.

Im Bereich des Verkehrs dominieren **multimodale Sharing-Systeme**, bei denen die Grenzen zwischen Individualverkehr und öffentlichem Verkehr verschwimmen. Autonome Fahrzeuge, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und Mikromobilität sind nahtlos kombinierbar. Dahinter stehen neue **Abrechnungs- und Geschäftsmodelle.**

„München – hart kalkuliert“: Ein Szenario

Rückblickend betrachtet halten viele das Jahr 2015 für den Zeitpunkt, als erstmals deutlich wurde, dass München ein Stück weit aus dem Gleichgewicht geriet. In keiner anderen Stadt spiegelte sich der Boom der deutschen Wirtschaft in vergleichbar steigenden Immobilienpreisen. Und keine andere deutsche Stadt zog zu diesem Zeitpunkt mehr Menschen aus aller Welt an. Beide Effekte – knapper und teurer Wohnraum und hoher Zuzug – haben die Stadt damals vor erhebliche Herausforderungen gestellt. Heute im Jahr 2040 laufen die damit verbundenen Integrationsprozesse routiniert und kalkuliert und wenig emotional ab. München gilt als einer der weltweiten Vorreiter für die gezielte Aktivierung und Integration von Humankapital in eine auf Höchstleistung getrimmte digitale Industriegesellschaft. Weite Teile der öffentlichen Verwaltung sind darauf spezialisiert, diese Prozesse zu unterstützen, wobei München es sich aufgrund seiner florierenden Wirtschaft leisten kann, die am besten qualifizierten Bewerberinnen und Bewerber anzuziehen.

Die Integration fremder Menschen wird in erster Linie von ökonomischen Parametern geleitet; soziale Aspekte spielen eine untergeordnete Rolle. Natürlich zog die Stadt in den vergangenen Jahrzehnten auch jede Menge Glücksritter an, deren Qualifikationen weit unter dem lagen, was die industrielle Dienstleistungsökonomie verlangte. Diese Menschen wurden in dem leistungsorientierten Umfeld schnell nach unten durchgereicht, so dass sich nicht nur eine große Schicht materiell schlechter gestellter Menschen und entsprechende Problemviertel herausgebildet haben, sondern auch große, informelle Arbeitsmärkte, in denen die Schattenökonomie blüht. Daran konnte die Abschaffung von Bargeld und die Umstellung auf digitale Zahlungsmittel nichts ändern. Schnell etablierten sich Parallelwährungen in Form handelbarer Güter aller Art, mit denen die Leistungen jenseits der offiziell erfassten Wirtschaft verrechnet werden. Wie groß die Schattenökonomie heute in der Stadt ist, kann allenfalls erahnt werden.

Eine verschärfte soziale Polarisierung ist praktisch überall zu beobachten. Vielen Bürgerinnen und Bürgern fällt sie allerdings gar nicht mehr auf – sei es, weil die Menschen sich primär nur in ihren Stadtvierteln bewegen oder aber weil man sich über die Jahre an die krassen Unterschiede zwischen Arm und Reich gewöhnt hat. Die Differenzen zwischen den Stadtvierteln bezüglich sozialer, gesundheitlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und infrastruktureller Ausstattung sind stark ausgeprägt. Die Stadt hat lange versucht, mit Programmen und Aktivitäten dagegen zu halten, aber die Dynamik einer sich weltweit vollziehenden vierten industriellen Revolution mit ihren massiven ökonomischen und sozialen Verwerfungen und Folgeerscheinungen waren zu mächtig. **Stattdessen hat München aus den Herausforderungen eine Tugend gemacht und die globalen Marktkräfte so kanalisiert, dass Arbeit und Kapital in der Stadt beste Verwertungsbedingungen vorfinden.** Die Stadt war hierzu bereits zur Jahrtausendwende gut vorbereitet. Eine auf die Produktion hochqualitativer Industriegüter spezialisierte Wirtschaft traf auf eine exzellente Bildungslandschaft, was die Transformation in Richtung einer digitalen Dienstleistungsindustrie stark gefördert hat. Die traditionell hohe Lebensqualität in Deutschlands Süden und das weltweit bekannte Oktoberfest taten ihr Übriges, um die globale kreative Klasse nach München zu locken.

München ist heute der zentrale Standort in Europa für die Entwicklung und Produktion kundenspezifischer, mechatronischer Produkte. Die damit verbundene regionale Wirtschafts- und Innovationskraft sucht ihresgleichen. Eine „hybride“ Ökonomie ist auch im Gesundheitswesen entstanden. Nahezu sämtliche Leistungen zur Daseinsvorsorge sind digital unterstützt und zugleich privatisiert; die Stadt selbst übernimmt kaum noch eigene Aufgaben. Mehr denn je hat Gesundheit buchstäblich ihren Preis. Allerdings hat dies die soziale Polarisierung weiter gefördert. Viele Menschen können sich Gesundheit kaum noch leisten. Noch nie waren die Korrelationen zwischen Bildungsarmut, geringem Einkommen und Gesundheitszustand der Münchner Stadtbevölkerung stärker als heute.

Der Gesundheitssektor ist nur ein Beispiel dafür, wie das Zusammenspiel von Technologie und Ökonomie die Lebenswelten durchdringt. Profiteur und Treiber dieser Entwicklung sind vor allem große Versicherungskonzerne. Der gläserne Mensch ist längst Realität. Mehr noch: Er ist die Voraussetzung für die Implementierung neuer Leistungsangebote und Geschäftsmodelle, die in den letzten Jahren entwickelt wurden. Ohnehin wird der Takt im Gesundheitswesen nicht mehr von Behörden oder kommunalen Stellen, sondern von den großen Technologiefirmen vorgegeben. Sie liefern die Datenmuster, die definieren, was als „gesund“ zu betrachten ist und was nicht. Dass Menschen mit ihren Gesundheitsdaten „bezahlen“ ist selbstverständlich. Denn wer kontinuierlich seine Bewegungsprofile und Vitaldaten bereitstellt, kommt in den Genuss erheblicher Bonusleistungen, vorausgesetzt die Daten liegen in den von den Großkonzernen vordefinierten Skalen. Gesundheitliches „Selbstmanagement“ ist das Gebot der Stunde, aber viele Menschen sind damit überfordert. Sie schaffen es nicht, ihren Alltag so zu organisieren, dass sie ihre gesundheitlichen Daten-Vorgaben erfüllen, bzw. können sie dies aufgrund von genetischer Prädisposition nicht leisten. Eine digitale Spaltung ist mithin nicht nur im Bildungs-, sondern auch im Gesundheitsbereich zu beobachten. Gesundheit und Pflege werden für viele Menschen zu einem existenzbedrohenden Risiko, das nur für diejenigen beherrschbar ist, die diszipliniert gesundheitliches Selbstmanagement betreiben.

Überhaupt dominieren Selbstmanagement-Konzepte, da jeder Bürger über ein individuelles, digitales Profil und somit über eine digitale Identität verfügt. Damit konnten Verwaltungsprozessketten automatisiert und als Selbstbedienungsservice organisiert werden. München war in Europa eine der ersten Städte, die dieses Konzept umgesetzt hat. In diesem Zusammenhang haben sich die Aufgaben der Stadtverwaltung stark verändert. Die Bearbeitung von verwaltungstechnischen Routinen kommt heute praktisch nicht mehr vor. Ein Großteil der kommunalen Aufgaben orientiert sich auf das „Stakeholder“

Management, um die wachsenden Zielkonflikte zwischen permanenter Nachverdichtung und der Erschließung von Freizeit- und Erholungsflächen zu handhaben. Transparent sind die dabei gefällten Entscheidungen nur in den seltensten Fällen, denn aufgrund des wachsenden Einflusses von Wirtschaft- und Finanzinteressen hat sich eine regelrechte „Hinterzimmerpolitik" herausgebildet, die demokratische Partizipationsprozesse als lästige und zeitraubende Begleiterscheinung betrachtet. Einen zweiten Schwerpunkt kommunaler Arbeit stellt die Förderung von Sharing-Plattformen dar. Vor allem in den Feldern Mobilität und der Vermittlung von Wohnraum hat die Stadt den Aufbau und Betrieb von digitalen Nutzerplattformen unterstützt. Leider – muss man rückblickend sagen – wurde versäumt, auch zivilgesellschaftliche Sharing-Konzepte zu implementieren, die es ermöglicht hätten, die Transaktionskosten für Pflege, Betreuung, Erziehung etc. zu minimieren. Stattdessen hat sich München auf diejenigen Segmente konzentriert, in denen kurzfristig die höchsten Investitionsmittel und Renditen erzielt werden konnten.

Eine dritte wichtige Aufgabe der Kommune betrifft das Einwerben von Kapital für Investitionen, denn die Gewerbesteuereinnahmen sind im Zuge des ökonomischen Transformationsprozesses seit den 2020er-Jahren rückläufig. Dieser Prozess begann mit einem beschleunigten Wachstum des unternehmensbezogenen Dienstleistungssektors um die Jahrtausendwende. Es zeichnete sich ab, dass die Digitalisierung die Industrieproduktion radikal verändern würde. Einige befürchteten eine vollständige De-Industrialisierung; dazu kam es aber nicht. Allerdings wurden sämtliche Wertschöpfungsketten reorganisiert. **Eine intelligente und vernetzte Produktionstechnik führte bereits im Jahr 2020 zu einer globalen Disaggregation und Rekonfiguration der Wertschöpfungs- und Logistikketten.** Die großen Unternehmen begannen ihre Prozesse in Fraktale aufzuspalten und ihre Produktion extrem kompakt über virtuell vernetzte Mikro-Fabriken zu organisieren, die selten mehr als zehn hochqualifizierte Mitarbeiter beschäftigten. 4D-Drucker und autonom agierende Logistikstrukturen ermöglichten Mikro-Fertigungsinseln, die nicht mehr auf große Industrie-Areale angewiesen waren, sondern die sich dort ansiedeln, wo die entsprechenden Humanressourcen zur Verfügung stehen – immer häufiger in attraktiven Wohngebieten. Lediglich große Anlagen werden in speziellen Montage-Zentren außerhalb der Stadtgrenzen montiert.

Galt bis dahin, dass die Menschen zu den Produktionsstätten strömten, kommen nun die Produktionsstätten zu den Menschen. Ähnlich wie dies in einer vorindustriellen Subsistenzwirtschaft der Fall war, bilden Arbeit und Leben wieder eine untrennbare Einheit. Für die hochqualifizierten Wissensarbeiter ermöglicht dies neue Arbeitsformen. **Leben, Arbeiten und Qualifizierung sind nicht mehr räumlich getrennte Prozesse, sondern Wissensarbeit stellt selbst eine neue Lebensweise dar, die in vielen Münchner Stadtvierteln bestens verwirklicht werden kann.** Hier findet sich attraktiver Wohnraum mit viel Grün sowie jede Menge kultureller Angebote. Auch der Einzelhandel ist zurück ins Quartier gekommen. Allerdings dominieren kleine, spezialisierte Geschäfte, die eine hohe Aufenthaltsqualität bieten. Bestellt und geliefert werden die Produkte über den Online-Handel. Viele Menschen arbeiten und konsumieren dort, wo sie sich wohlfühlen, oftmals ist dies das eigene Wohnquartier. Wissensarbeiter aller Länder und Nationen sind hier unter sich; kulturelle Spannungen existieren kaum, denn die Leitkultur wird durch die Lebensform der Wissensarbeit vorgegeben.

Aber Arbeit ist nicht nur Wissensarbeit. Im Zuge der Digitalisierung wurde seit den 2010er-Jahren auch der Arbeitsmarkt segregiert. Was während der ersten Industrialisierung als Trennung von Hand- und Kopfarbeit zu beobachten war und zur gesellschaftlichen Schicht des Industrieproletariates geführt hatte, ist heute wieder zu beobachten. Nur dass diesmal ein Dienstboten-Proletariat entstanden ist. Längst überkommen geglaubte Klassenkonflikte sind wieder omnipräsent. Schon im Jahr 2020 bot die Industrie kaum noch Arbeitsplätze für Geringqualifizierte. Selbst Fahrertätigkeiten und Lagerarbeiten wurden automatisiert. Auch der Dienstleistungssektor, in dem viele Menschen Anfang des 21. Jahrhunderts noch Beschäftigung fanden, ist inzwischen durchrationalisiert. Jobs an der Kasse oder einfache Schaltertätigkeiten gibt es nicht mehr. Beschäftigung für Menschen mit geringem Bildungsniveau finden sich fast ausnahmslos bei hochqualifizierten Wissensarbeitern, für die es zum guten Ton gehört, Personal zur Bewältigung haushaltsnaher Dienstleistungsarbeiten wie Kochen, Putzen oder Gartenpflege zu beschäftigen.

Natürlich findet sich die Elite der hochproduktiven Wissensarbeiter nicht nur in München, sondern in vielen Städten weltweit. Diese Menschen zieht es dorthin, wo sie für ihre eigenen Bedürfnisse die besten Lebens- und Arbeitsbedingungen finden. Sie bilden die Speerspitze einer nie da gewesenen Mobilität des Faktors „Arbeit", der, ähnlich wie Kapital, dorthin strömt, wo die besten Renditen zu erwarten sind. Die Steuerung der damit verbundenen Migrationsströme erfolgt primär über marktwirtschaftliche Faktoren von Angebot und Nachfrage. Wie alle knappen Ressourcen – von hochwertiger Ernährung, über Gesundheit und Energie – werden auch Humanressourcen über Preissysteme verteilt und gesteuert. Anders waren die durch den Klimawandel beschleunigten globalen Migrationsbewegungen nicht zu kontrollieren. Heute ist nahezu allen Menschen klar, dass sie in anderen Städten und Ländern wenig zu erwarten haben, wenn sie den jeweiligen Arbeitsmarktanforderungen nicht gerecht werden.

Szenario 3
München – charmant unsortiert

Auf einen Blick

München ist im Jahr 2040 mehr denn je eine Stadt von Widersprüchen und Konflikten. Diese werden selten offen ausgetragen, sondern stehen in einer beinahe einzigartigen Weise nebeneinander und werden von den Menschen nicht nur ausgehalten, sondern in gewisser Weise sogar wertgeschätzt. Prägend für die Stadt war und ist die wachsende Differenz von Wohlstand und Armut, von Erfolg und Scheitern, von globaler Orientierung und lokaler Fixierung. Arbeits- und Wohnungsmärkte sind seit Jahren chronisch überlastet. Zunehmende Armut und einhergehende mikrolokale Ghettoisierung, die hohe soziale Transferleistungen der Stadt erfordern, sind negative Begleiterscheinungen. München verkörpert heute eine neue Form der Unübersichtlichkeit und Unstrukturiertheit, die aber durchaus ihren Charme mit sich bringt. Denn die Stadt ermöglicht es jedem Menschen, auf seine eigene Art glücklich zu werden. Hierzu haben auch die umfangreichen sozialen Förderprogramme beigetragen, mit denen eine tiefgreifende Polarisierung und soziale Spaltung vermieden bzw. deren Folgen abgeschwächt werden konnten. Münchner zu sein, bedeutet heute in erster Linie Weltbürger zu sein.

Kennzeichen

- → Ausweitung interkultureller Globalisierungseffekte
- → Wachsendes Engagement der Stadt in sozialen und gesundheitlichen Themenfeldern
- → Widersprüchliche Entwicklungen in sozialen und ökonomischen Bereichen
- → Heterogene Siedlungsstrukturen, teilweise Problemquartiere, Verdichtung in der Höhe
- → Begrenzte Innovations- und Wirtschaftsdynamik
- → Dennoch Ausbildung eines speziellen Münchner „Charmes“

Tab. 7: Chancen- / Risiken-Betrachtung für Szenario 3

Chancen	Risiken
Heterogenität und Vielfalt als Grundlage für eine lebendige und aktive Stadt.	Zunahme ethnischer und kultureller Konflikte.
Überführung der globalen Unübersichtlichkeit und Widersprüche in einen spezifischen Münchner „Charme“.	Hoher Ressourcenaufwand zur Bearbeitung sozialer Problemstellungen.
Verzicht auf Sprunginnovationen, aber hohe inkrementelle Innovationskraft.	Geringere Ressourceneffizienz und Festhalten an energieintensiven Branchen und Industrien.
Stärkere Aktivierung der Bürgergesellschaft für die Stadtentwicklung.	Probleme bei der Entwicklung eines eigenständigen kohärenten „Stadt-Profils“.

Abb. 12: Strukturgebende Ausprägungen der Schlüsseltrends für Szenario 3

Die Zentralisierung des globalen Internet ist gescheitert. Menschen pflegen **mehrere digitale Identitäten**, die ihnen eine hohe virtuelle Flexibilität ermöglichen. Das Ausmaß zentraler Kontrolle ist vergleichsweise gering.

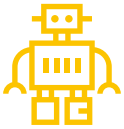
Die Pflege **multilokaler Bindungen** wird der neue Normalzustand. Immer häufiger setzt sich das Modell einer transnationalen Lebensführung durch, bei dem soziale Bindungen und kulturelle Identitäten über große Distanzen hinweg gepflegt werden. Vor allem qualifizierte Fachkräfte leben und arbeiten zunehmend global.

Die Stadt nimmt eine **aktive Rolle bei der Gestaltung sozialer Lebens-, Lern- und Arbeitswelten** ein. Soziale Spannungen können durch vermehrte regulative Eingriffe weitgehend vermieden und soziale Polarisierungsprozesse entschärft werden.

Vor allem durch den Einsatz neuer Technologien können alte und kranke Menschen auch über geographische Distanz hinweg besser kommunikativ eingebunden und **auch zu Hause betreut und versorgt** werden. Die Stadt unterstützt diese Prozesse durch Bereitstellung von Wissen und Infrastrukturen.

Damit die Stadt mehr Kontrolle über den Wohnungsmarkt erhält, werden **kommunale Wohn- und Bodenfonds** angelegt, über die der von der Stadt kontrollierte Flächenanteil wieder steigt.

Aufgrund des Verkehrskollapses und wachsenden Verteilungskonflikten über verfügbaren Raum und Flächen werden **neue Sharing-Konzepte** zwingend erforderlich.



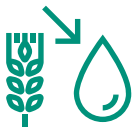
Die Produktion vollzieht sich nahezu unsichtbar in **digitalen Mikro-Unternehmen**, die selten mehr als zehn Mitarbeiter beschäftigen. Die **industriellen Wertschöpfungsketten sind radikal transformiert**. Dabei sind Entwicklungs-, Logistik- und Vertriebsprozesse in Mikro-Fraktale unterteilt, bei denen die einzelnen Teams als selbstständige und räumlich verteilte Unternehmenseinheiten agieren.

Angebote zur **Daseinsvorsoge** werden zwar nicht vollständig privatisiert, allerdings werden leistungsorientierte Preisstrukturen eingezogen, so dass es zu einer **differenzierten Angebotspolitik** kommt. Längst nicht alle Menschen können sich alle Angebote leisten.

Es kommt zu keinen gravierenden Veränderungen im Umfeld der regionalen Governance-Strukturen. **Zersiedelungen** halten an, Entscheidungsprozesse sind oftmals langwierig, oder aber es werden nur lokale **Inselösungen** verabschiedet.

Die **Flexibilisierung von Flächen** ist vergleichsweise **gering** ausgeprägt. Dafür erlebt das Konzept der vertikalen Stadt eine Renaissance. Es kommt zu neuen Hochhausprojekten im Stadtgebiet, sowohl im Luxussegment, wie auch im Segment des bezahlbaren Wohnraums.

Neue, kleinteiligere und saubere Produktionsstrukturen führen zu einer **Rückkehr der Fabrik in die Stadt**. Es kommt zu Nischenansiedlungen von Produktionsstrukturen auch in wohlhabenden Quartieren. Als Teil nachhaltiger und smarter Stadtkonzepte werden diese Konzepte von der Stadt befördert.



Die Verteilung von Ressourcen und das Management von Knappheiten erfolgt deutlich stärker über **öffentliche Regularien**, auch um Energie- und Ressourcenarmut vorzubeugen. Smarte Technologien unterstützen die Steuerung.

Die wesentlichen Auswirkungen des Klimawandels sind **indirekter Natur**. Es kommt zu erweiterten Migrationsbewegungen, aber auch zur Ausbreitung von tropischen Krankheiten in bislang gemäßigten Klimazonen.

Der Umbau der Energie-Erzeugungs- und Versorgungsstrukturen schreitet langsam voran. Es dominieren **konventionelle Lösungen**, das Energiesystem ist noch vergleichsweise stark zentralisiert.

Im Bereich der politischen und kommunalpolitischen Entscheidungen herrscht eine **starke Transparenzkultur**. Digitale Informations- und Kommunikationssysteme unterstützen diese neue Offenheit.

Trotz zahlreicher neuer Technologien und Lösungen, die auf dem Markt sind, dominieren **konventionelle Mobilitätslösungen**. Die Intermodalität ist erst ansatzweise umgesetzt. Als eine der wenigen Städte erlaubt München noch den motorisierten Individualverkehr auf ausgewählten Innenstadtrouten.

„München – charmant unsortiert“: Ein Szenario

Die sozialwissenschaftliche Fakultät der LMU hatte erst Ende 2038 eine Umfrage bei Münchner Studierenden gestartet unter der Leitfrage: Wofür steht München heute? Die Antworten fielen wenig eindeutig aus. Das Spektrum war so vielfältig wie die befragten Nationalitäten, aber die Ausprägung, die die höchste Zustimmung erfuhr, lautete „Vielfalt mit Charme“. Das trifft das Lebensgefühl in München im Jahr 2040 relativ gut. Die Stadt hat in den vergangenen Jahren nicht nur die für die Münchner Wirtschaft so wichtigen qualifizierten Fachkräfte angezogen, sondern auch jede Menge Menschen, die über geringe Qualifikationen und Kenntnisse verfügen. Allein hieraus resultiert schon ein gewaltiges Maß an Heterogenität, das die Stadt heute prägt.

Widersprüchlichkeiten finden sich an vielen Stellen. Da existieren sozial problematische und hochverdichtete Wohnviertel, in deren Erdgeschosszeilen sich hunderte unterschiedliche Cafés und Einzelhandelsgeschäfte finden, die auch von der kreativen Klasse gern besucht werden. Da finden sich zwei Straßen weiter Luxus-Penthäuser, die von Münchner Geschäftsleuten bewohnt werden, die ihr Geld mit börsennotierten Hightech-Firmen gemacht haben. Da existiert der typische Münchner Mittelstand, der seit Generationen mit der Stadt verbunden und verwurzelt ist, neben den zahlreichen Arbeitsnomaden, die temporär in die Stadt kommen und die die Münchner Kultur nur als Tourismus-Attraktion wahrnehmen, weil ihre Lebensentwürfe transnational ausgelegt sind und sie soziale Bindungen weniger über lokale Orte, als vielmehr über kulturelle Kommunikationsnetzwerke erreichen.

Natürlich läuft ein solches Nebeneinander nicht immer konfliktfrei ab. Tatsächlich sind wachsende Konfliktlinien zu beobachten, die meist von der Frage bestimmt werden, wem öffentlicher Raum zusteht und für welche Aktivitäten dieser in Anspruch genommen werden kann. **Insgesamt ist es der Stadt nicht gelungen, das Problem kontinuierlich steigender Immobilienpreise bei gleichzeitig reduziertem Flächenangebot in den Griff zu bekommen.** Fehlende Regularien haben der Immobilienspekulation viel Raum gelassen und treiben in vielen Vierteln die Haus- und Mietpreise in schwindelerregende Höhen. Immer weniger Flächen im öffentlichen Raum stehen somit für Erholung und Bewegung zur Verfügung; im Zuge der Nachverdichtung ist der Druck auf die wenigen Freiflächen enorm gestiegen. Um überhaupt noch Einflüsse auf den Immobilienmarkt nehmen zu können, hat die Stadt vor einigen Jahren begonnen, einen Wohnungsfonds anzulegen, mit dem ein langfristig geplantes Rückkaufprogramm initiiert wurde. Kurzfristig konnte damit jedoch das Problem nicht gelöst werden, so dass der Gestaltungsspielraum der Stadt gering bleibt. Seit Jahren leidet auch die sehr potente Münchner Wirtschaft unter dem Problem kontinuierlich steigender Hauspreise. Denn nicht wenige Menschen erkennen nach kurzer Zeit, dass die Stadt zwar eine enorme Vielfalt zu bieten hat, aber andere Städte mit erheblich günstigeren Lebenshaltungskosten aufwarten. Vor allem Menschen, die eine Familie gründen, kehren München häufig den Rücken und suchen ihr Glück lieber woanders.

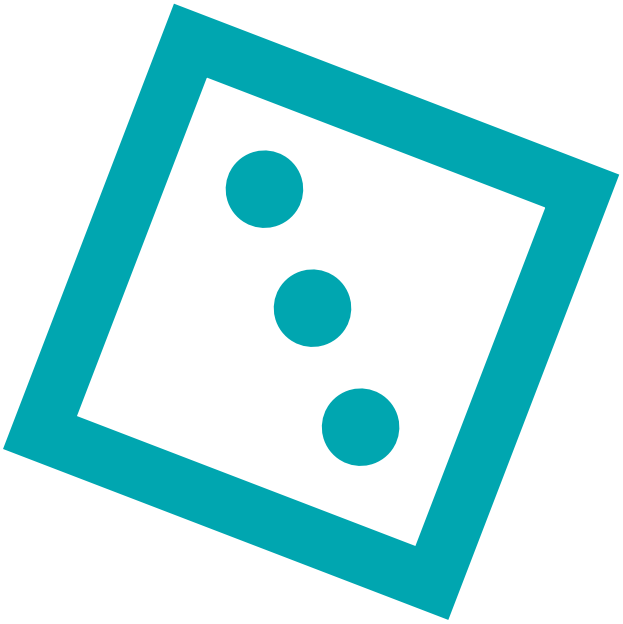
Andere haben sich mit der Situation arrangiert und genießen die vielfältigen kulturellen Möglichkeiten, die die Stadt bietet. **Dazu zählen die über die Jahre organisch gewachsenen polyzentrischen Strukturen ein hoher Grad an innerer Sicherheit trotz stark heterogener Bevölkerungsstruktur, sowie ein dynamischer Arbeitsmarkt und ein vergleichsweise hohes Maß an individueller Gestaltungsfreiheit.** Die Stadt lässt ihren Bürgerinnen und Bürgern viel Freiraum zur Entfaltung, solange man sich an die Spielregeln hält, die das friedliche Zusammenleben regeln. Nicht wenige sagen, dass München heute die Gradlinigkeit der deutschen Kultur mit der Flexibilität des neuen, weltoffenen Deutschlands im 21. Jahrhundert verknüpft. Unterstützt wird dies durch die flexible Nutzung technologischer Kommunikationsmöglichkeiten, wobei sich die Erwartungen einer smarten und informationstechnisch zentralisierten Stadt jedoch niemals erfüllt haben. Denn die Stadt als dynamisches System ist viel zu komplex, als dass sich vollautomatisierte Verwaltungsprozesse oder eine flächendeckende intelligente Haussteuerung jemals durchsetzen konnten. Vielmehr wird die Kommunikationstechnik genutzt, um auch über große Distanzen Beziehungen und Kommunikation zu pflegen.

Selbst im Verkehrssektor ist der Anteil konventionell betriebener Fahrzeuge und damit auch der von ihnen beanspruchte Flächenbedarf in München nach wie vor hoch. Zwar existieren neben einem vergleichsweise gut ausgebauten öffentlichen Personennahverkehr viele elektrische Fahrzeuge, die teilautonom im Sharing-Betrieb betrieben werden. Allerdings wurden die Effizienzgewinne durch das dynamische Bevölkerungswachstum und die sinkenden Transaktionskosten wieder aufgehoben. Plötzlich konnten sich auch Menschen mit geringem Einkommen wieder mehr motorisierten Individualverkehr leisten. Letztlich hatte München nie mehr Verkehr als heute, wenngleich die einzelnen Fahrzeuge viel ökonomischer betrieben werden. Nur durch die damit verbundene „Ernüchterung“ in Bezug

auf innovative Mobilitätssysteme ist zu erklären, dass München sich eine verkehrstechnische Besonderheit leistet: Denn im Innenstadtbereich sind noch Routen freigegeben, auf denen selbstgesteuerte Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor betrieben werden dürfen. Zwar werden für diesen Spaß erhebliche Mautkosten fällig. Jedoch ist München die Stadt, in denen sich viele diesen Luxus leisten können und wollen. Das Münchner Selbstverständnis drückt sich auch zur Mitte des Jahrhunderts nicht nur in der Freude am Leben, sondern mitunter auch in der Freude am Fahren aus.

Münchens Wirtschaft hat sich ganz überwiegend auf die neuen Verhältnisse eingestellt. Vor allem die Kreativwirtschaft, aber auch die Softwareindustrie hat sich in den vergangenen Jahrzehnten hervorragend entwickelt, weil diese schnelllebigen Industrien die Potenziale des globalen Erwerbsnomadentums am besten abschöpfen können. Besonders größere Unternehmen leiden allerdings unter der hohen Fluktuation auf dem Arbeitsmarkt, wozu die exorbitanten Wohnungspreise einen wesentlichen Beitrag leisten. Weil auch in der näheren Region ein großes Wachstum mit entsprechenden Preissteigerungen eingesetzt hat, ist selbst ein Ausweichen in die Peripherie unter finanziellen Aspekten wenig sinnvoll. Zwischen den Landkreisen und Gemeinden im Umland sowie der Stadt konnte auch kein wirklich neues Governance-Modell etabliert werden. Im Grunde agieren die Region und die Stadt jeweils nach eigenen Interessen, was zu starken Zersiedelungen und nicht selten zu einer suboptimalen Stadt- und Regionalentwicklung geführt hat. Allerdings gilt auch hier, dass fehlende Abstimmung kreative Freiräume schafft, die von cleveren Akteurinnen und Akteuren genutzt werden können – etwa dann, wenn der drohende Abfluss von Gewerbesteuern im Stadtgebiet auf einmal doch unternehmensfreundliche Entscheidungen ermöglicht.

München ist die Stadt, die fast alle Möglichkeiten bietet für Menschen, die diese Möglichkeiten ergreifen. Das gilt auch für die politische Partizipation. Begleitet durch „Liquid-Democracy"-Instrumente werden über die sozialen Medien permanent soziale Stimmungen erfasst, die in die Entscheidungsfindung einfließen. Allerdings beschränkt sich der Kreis derjenigen, die diese Stimmungen erzeugen, auf wenige Multiplikatoren, die damit einen überproportionalen Einfluss ausüben. Die gesellschaftliche Teilhabe sozialer Randgruppen ist gering. Auch hier zeigt sich, dass Anspruch und Wirklichkeit auseinanderklaffen. Aber möglicherweise sind Unvollkommenheit und die damit verbundenen Überraschungen genau das, was den Reiz von München in der Mitte des 21. Jahrhunderts ausmacht.



6

Reflexionen und Fragen an die Stadtentwicklung

Diskussion und Schlussfolgerungen für die Perspektive München

Tragendes Element des Szenario-Prozesses ist die Analyse, Diskussion und Bewertung von Trends und Entwicklungen, die auf Ebene des Stadtsystems wirksam werden und die mittel- bis langfristig zu neuen Herausforderungen für die Landeshauptstadt München führen.

Der Szenario-Prozess bildet damit gleichsam die Leitplanken für die Diskussion aktueller und künftiger Entwicklungen, was wiederum Rückschlüsse auf die bislang formulierten strategischen und fachlichen Leitlinien des Stadtentwicklungskonzeptes Perspektive München erlaubt.

Nachfolgend werden ausgewählte, aber wesentliche Diskussionspunkte des Szenario-Prozesses herausgegriffen und entlang der verwendeten sozialen, technologischen, ökonomischen, ökologischen, politischen und urbanen Schlüsseltrends gespiegelt. Die Reflexion der Diskussion mit internen und externen Experten der Münchner Stadtgesellschaft mündet für jede Einflussdimension in die Formulierung ausgewählter Fragen an die Stadtentwicklung, die sich im Zuge der Diskussionsprozesse ergeben haben. Diese Fragen stellen zugleich ein zentrales Ergebnis des reflexiv ausgelegten Szenario-Entwicklungsprozesses dar. Im Nachgang zu diesen Fragen wird skizziert, was dies für die bestehenden strategischen und thematischen Leitlinien der Perspektive München bedeutet.

Soziale Entwicklungen

Diskussion

Soziale Themen spielen für die Landeshauptstadt München traditionell eine wichtige Rolle. Entsprechend verfügen Politik und Stadtverwaltung über eine hohe Sensibilität für soziale Frage- und Problemstellungen. Großen Raum in der Diskussion beanspruchten daher sozioökonomische Entwicklungen, die auf eine stärkere Polarisierung der Stadtgesellschaft hindeuten. Hier stellt sich die Frage, ob München sich dauerhaft den global zu beobachtenden Entwicklungen entziehen kann. Die Beantwortung dieser Frage gestaltet sich umso schwerer, weil die Stadt von vielen wirtschaftlichen Entwicklungen profitiert, die indirekt einer sozialen Spaltung Vorschub leisten, wie etwa steigende Immobilienpreise. Eine besondere Relevanz hat in diesem Zusammenhang die Frage, welche Chancen und Risiken sich aus Aspekten einer verstärkten Migration ergeben, bzw. was getan werden muss, damit die Chancen eines verstärkten Zuzugs von Menschen aus anderen Kulturkreisen besser genutzt werden können.

Deutlich wurde auch, dass soziale Entwicklungen in einem starken Zusammenhang mit sozio-demografischen Entwicklungsverläufen stehen, deren problematische Veränderungen bereits in München zu beobachten sind. Schon heute ist das Armutsrisiko von alten Menschen, von Alleinerziehenden und von Migrantengruppen signifikant höher, was die Gefahr einer Zementierung sozialer Ausgrenzung und Benachteiligung für diese Bevölkerungsgruppen mit sich bringt. Immer wieder wurde im Diskussionsverlauf die Relevanz der Themen Gesundheit im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge betont, die ebenfalls auf soziale Polarisierungsprozesse verweisen. So ist erwiesen, dass Bildung und sozialer Status stark mit dem Gesundheitszustand von Menschen korrelieren, wobei sich die Frage stellt, welche Rolle die Kommune bei der Organisation und Erbringung von Leistungen zur Daseinsvorsorge einnehmen kann, um auf mehr Chancengerechtigkeit hinzuwirken.

Der Expertendialog zeigte auf, dass soziale Entwicklungen auch in einem starken Zusammenhang mit technologischen Entwicklungen stehen, was zu neuen Herausforderungen führen dürfte. Dies spiegelte sich entlang der Diskussion, wie der Trend zur Digitalisierung die Kommunikation und Interaktion im öffentlichen Raum verändert. Zwar wird in der Digitalisierung die Chance gesehen, dass kommunale Verwaltungsleistungen sowie Leistungen zur Daseinsvorsorge auf die Nutzer besser zugeschnitten werden können, sofern diese über digitale Identitätsprofile verfügen. Jedoch wirft dies elementare Fragen der „Datengovernance“ auf. Auch offerieren digitale Identitätsprofile die Möglichkeit, die Bürger stärker in kommunale Prozesse einzubinden. Jedoch könnte sich dadurch eine schon jetzt festzustellende digitale Spaltung der Gesellschaft weiter verfestigen.

Ein weiterer zentraler Diskussionspunkt im Umfeld sozialer Entwicklung bezog sich auf die Flexibilisierung von Arbeits- und Lebensformen und die daraus resultierenden Anforderungen für eine stärkere Integration der Sphären Arbeite und Leben. So zeigte der Szenario-Prozess, dass eine Flexibilisierung von Lebensstilen und Arbeitsweisen für praktisch alle Szenarien unterstellt werden kann. Leben und Arbeit werden künftig stärker integriert im urbanen Raum stattfinden (müssen) und Planungen zur Quartiersentwicklung müssen diesen Tendenzen noch stärker Rechnung tragen.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München“

In den strategischen Leitlinien der Perspektive München wird die Bedeutung einer solidarischen Stadtgesellschaft bereits umfassend betont. Jedoch wäre stärker herauszuarbeiten, wie sich kommunale Angebote sozialer Daseinsfürsorge künftig darstellen können bzw. wo und wie entsprechende Prioritäten gesetzt werden. Dabei werden neue Arrangements entstehen (müssen), bei denen die Verantwortlichkeiten für die Leistungserbringung in neuer Form organisiert werden. Denkbar wäre etwa eine stärkere Aktivierung des zivilgesellschaftlichen Engagements für die Erbringung bestimmter sozialer Leistungsangebote.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Soziale Entwicklungen“ ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

Wie kann soziale Daseinsvorsorge in der Kommune angesichts der identifizierten Szenarien organisiert und gesteuert werden, und welche Rolle wird die Kommune künftig dabei spielen?

Wie wird soziale Daseinsvorsorge in der Kommune künftig verstanden, und wie können sozialpolitische Aufgaben trotz herausfordernder sozialer und ökonomischer Rahmenbedingungen aufrechterhalten bzw. erfüllt werden?

Wie kann die Kommune den verstärkten Anforderungen an die Gesundheitsvorsorge und die medizinische Versorgung, gerade mit Blick auf die gesundheitliche Chancengleichheit, gerecht werden?

Wie kann die Verwaltung den Bürgerinnen und Bürgern Angebote zur Selbstorganisation machen bzw. diese Ansätze fördern (z. B. urbanes Gärtnern, Förderung lokaler Netzwerke)?

Ökonomische Entwicklungen

Diskussion

Die Diskussion ökonomischer Entwicklungen entzündete sich vor allem entlang der Beobachtung, dass marktwirtschaftliche Elemente Einzug in sämtliche Lebensbereiche halten. Dies könne zu weiteren sozio-ökonomischen Polarisierungen, aber auch zu Stigmatisierungen führen – etwa weil Menschen sich Wohnraum in der Stadt nicht mehr leisten können. Zwar verfügt München seit langem über die höchsten Haus- und Wohnungspreise. Die Entwicklung der vergangenen Jahre scheint jedoch eine neue Dimension zu entfalten, was die Frage aufwirft, ob München den Pfad einer „Londonisierung" einschlägt. Trifft dies zu, würde das „Gesicht" der Stadt immer stärker von finanzwirtschaftlichen Interessen geprägt werden. In diesem Zusammenhang wurde in den Expertendialogen auf die mittelfristigen Auswirkungen des „dramatischen Negativzinsumfeldes" verwiesen, deren Wirkungen und Konsequenzen sich noch nicht abschätzen lassen. Erwartet werden wachsende wirtschaftliche Volatilitäten und damit einhergehende ökonomische „Schocks", unter denen nicht nur die Planungssicherheit von Unternehmen, sondern auch die von Städten leiden. Andererseits wurde von Expertenseite eingebracht, dass die Einführung marktwirtschaftlicher Elemente in regulierte Märkte mit ökonomischen Chancen verbunden ist. Zu denken ist an den Markt für Gesundheitsdienstleistungen, der im kommunalen Umfeld zu einem Wachstumsmotor für Wachstum und Beschäftigung werden könnte.

Breiten Diskussionsraum nahm ferner die Frage ein, mit welchen finanziellen Ressourcen die Stadt künftig ausgestattet sein wird und welche Quellen erschlossen werden können, um langfristig eine Finanzierungsgrundlage zu schaffen. Zwar verfügt München aktuell über hohe Gewerbesteuereinnahmen. Jedoch könnte sich diese Situation im Zuge einer Abschwächung der Weltwirtschaft ändern. Auch könnte eine überbordende Regulierung die regionale Produktionswirtschaft in ihrer Dynamik hemmen, was für die Stadt zu sinkenden Einnahmen führen würde. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass der Kostendruck auf kommunale Leistungen weiter steigt mit der Folge, dass der Leistungskatalog im Umfeld von Dienstleistungen zur Daseinsvorsorgen zurückgefahren wird bzw. diese Leistungen auf private Anbieter ausgelagert werden. Insgesamt wurde im Projekt- und Expertenteam das Problem gesehen, dass die kommunalen Finanzen gegenwärtig stark vom gesamtwirtschaftlichen Umfeld abhängen und damit von Rahmendaten, welche die Stadt kaum beeinflussen kann. Daraus ergibt sich die Frage, welche Möglichkeiten Städte im Allgemeinen und die Landeshauptstadt im Besonderen haben, um ihre Finanzautonomie zu stärken.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München"

Der Themenkomplex der Finanzierung und der Aufrechterhaltung der Handlungs- und Leistungsfähigkeit der Stadt scheint so bedeutsam, dass er z. B. in der strategischen Leitlinie 4 „Weitsichtige und kooperative Steuerung" noch stärker adressiert werden sollte. Aufgrund der engen Korrelation von finanziellen kommunalen Spielräumen und den Aufgabenstellungen der kommunalen Daseinsvorsoge bietet es sich an, vor allem in der Leitlinie 3 „Solidarische und engagierte Stadtgesellschaft" darzulegen, dass die Voraussetzungen für ein solidarisches Stadtsystem auch durch die finanziellen Möglichkeiten bestimmt werden, und dass die Stadt München sich dieser Verantwortung bewusst und permanent bestrebt ist, den kommunalen Handlungsspielraum zu erhalten bzw. zu erweitern.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Ökonomische Entwicklungen" ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

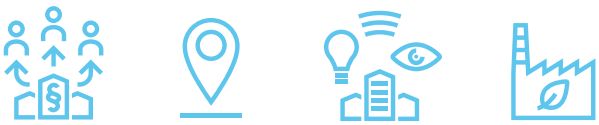
Wie finanziert sich die Stadt nachhaltig? Gibt es künftig neue Modelle und Erlösquellen?

Sind künftig mehr öffentliche Mittel notwendig, um die Aufgaben umzusetzen, und wo kommen diese Mittel her?

Wie werden soziale Ausgaben künftig finanziert?

Wie wird künftig finanzielle Resilienz erreicht, sollte das wirtschaftliche Wachstum an Bedeutung verlieren?

Urbane Entwicklungen



Diskussion

Im Themencluster „Urbane Entwicklungen“ wurden unter anderem Trends und Entwicklungen diskutiert, die flexible Nutzungsmöglichkeiten für Flächen und Gebäude im urbanen Raum betreffen. Dabei zeigte sich einmal mehr, dass Stadtentwicklung als sozialer Prozess verstanden werden muss. So existieren zwar heute schon Ansätze zur multifunktionalen (hybriden) Nutzung von Gebäuden oder öffentlichen Räumen, z. B. durch räumliches und zeitliches Flächenmanagement, neue Bautechnologien oder den Einsatz digitaler Sensor-Infrastrukturen. Der Szenario-Diskussionsprozess hat jedoch deutlich gemacht, dass die Diffusionsgeschwindigkeit solcher Ansätze im urbanen Raum nicht überschätzt werden darf, da Städte als soziale Räume fungieren und technologische Entwicklungen mit sozialen und ökonomischen Entwicklungen korrespondieren müssen.

Vor diesem Hintergrund wurde im Szenario-Prozess diskutiert, wie sich die Wahrnehmung des öffentlichen Raums über den Zeitverlauf verändert. Vor allem die Frage der flexiblen Nutzung für Gebäude und Flächen (z. B. Mehrfach- und Zwischennutzungen, Stapelung unterschiedlicher Nutzungen) wurde thematisiert, wobei es weniger technologische als vielmehr organisatorische und rechtliche Aspekte sind, die einer multiplen Flächen- und Gebäudenutzung entgegenstehen. Generell stellt sich im Themenfeld „Urbane Entwicklungen“ die Frage, wie sich das Verhältnis von globalen Entwicklungen und lokalen Umsetzungslösungen gestalten wird und welche Handlungs- und Entscheidungsspielräume sich dabei für die Stadtverwaltung ergeben. Dies bezieht sich im Grunde auf sämtliche Leistungen und Aufgaben, die von der Kommune übernommen werden.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München“

Der Szenario-Entwicklungsprozess hat aufgezeigt, dass urbaner Raum künftig nicht zwingend den heutigen Vorstellungen von öffentlichem Raum entsprechen muss. Vor dem Hintergrund weiterer Verdichtung, aber auch im Hinblick auf neue, flexible Nutzungskonzepte von Raum drängen sich räumliche Verteilungsfragen und Nutzungs-Konkurrenzen auf. In der strategischen Leitlinie „Qualitätsvolle und charakteristische Stadträume“ sollte der Umgang mit dieser Entwicklung offen angesprochen werden. Hier könnte es eine Aussage sein, dass die Stadt München bestrebt ist, die Chancen und Risiken einer weiteren Verdichtung abzuwägen neue Wege der Nutzungsmischung und -überlagerung zu erproben und den knappen öffentlichen Raum durch ein räumliches und zeitliches Management von Nutzungskonflikten für alle Nutzergruppen zu erhalten.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Urbane Entwicklungen“ ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

Welche Implikation haben die globalen Entwicklungen auf die Planung des Lokalen („Glokalisation“)?

Welche Handlungsspielräume für eine räumliche und zeitliche Steuerung von Nutzungen verbleiben auf der lokalen Ebene?

Wie sehen „hybride“ und hoch flexible Nutzungsformen von Flächen und Gebäuden aus, die heute so noch nicht umgesetzt werden können?

Wie können Freiräume als Erholungs- und Ausgleichsräume trotz eines steigenden Drucks zum Neubau erhalten werden?

Welche Freiraumtypen lassen sich stapeln oder in Gebäude integrieren?

Wem „gehört“ künftig der öffentliche Raum, und wie definiert sich dieser?

Ökologische Entwicklungen

Diskussion

Die Diskussion ökologischer Entwicklungen stand unter dem Einfluss des Klimawandels und der Endlichkeit ökologischer Ressourcen. Die Auswirkungen des Klimawandels sind global zu betrachten; mit hoher Wahrscheinlichkeit wird München jedoch nur in begrenztem Maße von klimatischen Veränderungen direkt betroffen sein. Wahrscheinlicher ist, dass der Klimawandel die Stadt über „Umwege" erreicht, z. B. in Form eines steigenden Migrationsdrucks von Menschen aus betroffenen Gebieten. Gleichzeitig lassen die Diskussionsverläufe im Szenario-Prozess darauf schließen, dass sich die Probleme nicht durch ein reduziertes Bevölkerungswachstum lösen lassen. Zum einen wird angenommen, dass die Weltbevölkerung über die nächsten 50 Jahre weiter wachsen wird. Zum anderen steigt global betrachtet der Energieverbrauch an, weil immer mehr Menschen energieintensive Lebensstile praktizieren.

Allerdings bieten neue Formen einer ökologisch nachhaltigen Energie-Erzeugung die Chance, dass ein steigender Energieverbrauch nicht zu steigenden Kohlenstoffemissionen führt. Hier wurde im Expertenaustausch vereinzelt die Meinung vertreten, dass in 50 Jahren Energieknappheiten unbekannt sein werden, weil bis dahin dezentral ausgerichtete, saubere und kostengünstige Energieformen vorherrschen. Bis es jedoch soweit ist, werden regulative Eingriffe erfolgen, um den Weg in eine ökologisch nachhaltige Wirtschaft zu ebnen. Hier stellt sich allerdings die Frage, inwieweit eine stärkere Regulierung mit der Beschneidung individueller und wirtschaftlicher Freiheitsrechte verbunden ist und inwieweit sich dies auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung auswirkt. Kann die konsequent ökologisch-nachhaltige Stadt zugleich eine freiheitliche, demokratische Stadt sein?

Auch zeigte der Diskussionsprozess, dass ökologische Themen künftig stärker im Zusammenhang mit Gesundheit, Ernährung, Lärmbelastung und Lebensqualität angegangen werden. Daraus ergeben sich für die Stadt wesentliche Herausforderungen, aber auch Chancen, z. B. im Hinblick auf regionale Produktions- und Versorgungsstrukturen. Angenommen wird auch, dass ökologisch und nachhaltig ausgerichtete urbane Strukturen ein wesentlicher Faktor im Wettbewerb um qualifizierte Menschen und Standortbedingungen für Unternehmen sein werden. Einigkeit bestand im Szenario-Entwicklungsprozess zudem darüber, dass die Stadt in Bezug auf die Konzeption und Entwicklung nachhaltiger Projekte eine Vorreiterstellung einnehmen könnte. Dies würde allerdings voraussetzen, dass Flächen und öffentlicher Raum über den Zeitverlauf flexibler genutzt werden können, als dies heute der Fall ist. Dem stehen aktuell freilich nicht nur organisatorische, sondern auch rechtliche Hürden gegenüber.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München"

Ökologische Fragestellungen werden bereits im Leitmotiv der Perspektive München unter dem Aspekt der „Grenzen des Wachstums und der globalen Verantwortung" adressiert. Zudem werden die Themen auf Ebene der thematischen Leitlinien unter Aspekten von Umwelt, Klimaschutz, aber auch Mobilität und Verkehr intensiv berücksichtigt. Der Szenario-Prozess lässt jedoch darauf schließen, dass der Verknüpfung von Ökologie und wirtschaftlicher wie auch gesellschaftlicher Entwicklungen (etwa beim Datenschutz) und den daraus resultierenden Wechselwirkungen in den strategischen Leitlinien stärkere Bedeutung beigemessen werden sollte.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Ökologische Entwicklungen" ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

Welche Optionen für unterschiedliche Nutzungsformen von Flächen, Gebäuden und Infrastrukturen entstehen (Energie, Fläche, Wege einsparen), und welche Gestaltungsmöglichkeiten bietet dafür die zeitliche Dimension?

Gibt es einen Weg in Richtung einer ökologisch-nachhaltigen Gesellschaft (ökosoziale Marktwirtschaft) jenseits weitreichender Regulierungen und Einschränkungen?

Was liegt bereits an Wissen zu spezifischen ökologischen Entwicklungen in der Stadt vor (z. B. Nicht-Einhaltung von CO_2-Vorgaben)?

Welchen „Preis" zahlt man für eine ökologische-nachhaltige Gesellschaft durch Preisgabe von individuellen Nutzungsdaten? Und wer übernimmt hier künftig die Organisation?

Ist eine „2000-Watt-Gesellschaft" in München realisierbar?

Politische Entwicklungen

Diskussion

Im Themencluster „Politische Entwicklungen“ wurden im Verlauf des Szenario-Prozesses Themenstellungen diskutiert, die sich am ehesten unter dem Begriff „postdemokratische Strukturen“ subsumieren lassen. Konkret wurde festgestellt, dass bundesweit ein wachsender Einfluss wirtschaftlicher Interessen auf kommunale und kommunalpolitische Entscheidungen zu beobachten ist. Eine solche Entwicklung hat das Potenzial, langfristig den gewachsenen Charme und die Kommunikationskultur des Systems „Stadt“ zu verändern. Wenn allerdings Entscheidungen zunehmend ohne „zeitraubende“ Aushandlungsprozesse getroffen werden, kann dies zwar zur Beschleunigung von Investitions- und Infrastrukturprojekten führen, aber Transparenz und Konsensbildung durch demokratische Beteiligungsprozesse bleiben auf der Strecke.

Gleichzeitig zeichnen sich neue Formen der Bürgerbeteiligung in kommunalen Entscheidungsprozessen ab (etwa über soziale Medien). Auch sind neue Formen der Subsidiarität denkbar, z. B. über eine stärkere Selbstorganisation der Bürgerinnen und Bürger auf Quartiersebene. Diese Entwicklungen scheinen in Widerspruch zu den oben genannten „postdemokratischen“ Elementen zu stehen. Es stellt sich somit die Frage, wie demokratische Partizipation künftig aussieht bzw. ob in Zukunft Partizipation mit dem bislang vorherrschenden Verständnis von repräsentativer demokratischer Mitbestimmung kompatibel ist. Hier zeichnen sich neue Formen der Steuerung bzw. Governance ab, wobei nicht klar ist, welche Rolle künftig die Stadtverwaltung einnehmen kann und wird. Fest zu stehen scheint lediglich, dass die beschleunigten Veränderungsprozesse auch auf Ebene der Stadtverwaltung zu Transformations- und Anpassungsbedarfen führen. Hier ist zu klären, welche Möglichkeiten die Kommunalverwaltung hat, um Veränderungsprozesse zu antizipieren und diese aktiv zu gestalten.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München“

Fragen der Governance und kooperativen Steuerung nehmen in der Perspektive München schon heute breiten Raum ein – insbesondere im Rahmen der strategischen Leitlinie „Weitsichtige und kooperative Steuerung“. Die Erkenntnisse und Diskussionsverläufe des Szenario-Prozesses lassen indes erkennen, dass Unsicherheiten nicht nur auf Ebene von Wirtschaft und Gesellschaft zunehmen (wie in der Leitlinie dargestellt), sondern auch im Hinblick auf politische Steuerungsprozesse. Dabei könnte die Divergenz der Interessenslagen der beteiligten Akteurinnen und Akteuren weiter zunehmen. Hier stellt sich die Frage, wie unter diesen Bedingungen Partizipationsprozesse noch ergebnisorientiert realisiert werden können. Zu einer weitsichtigen innovationsorientierten Steuerung gehört heute auch, demokratisch legitimierte Entscheidungen unter Unsicherheit zu treffen. Denkbar wäre, dass die Stadt in der strategischen Leitlinie stärker betont, dass man sich diesen Unsicherheiten bewusst ist und versucht, die Entscheidungsqualität kontinuierlich zu optimieren – wissend, dass Entscheidungen selten allen beteiligten Interessen gerecht werden können.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Politische Entwicklungen“ ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

Wie geht man im administrativen System Stadt – vor allem an den Schnittstellen zwischen Politik und Verwaltung sowie zwischen den Ressorts – mit der Beschleunigung von Veränderungsprozessen um?

Welche politischen und administrativen Steuerungsmodelle gibt es künftig?

Wie wird Partizipation und zivilgesellschaftliche Teilhabe künftig organisiert bzw. sichergestellt?

Wie können bestimmte stadtgesellschaftliche Ziele dauerhaft und jenseits unter Umständen rasch wechselnder politischer Mehrheitsverhältnisse verfolgt werden?

Wie sehen die Eckpunkte einer kommunalen Innovationspolitik aus?

Wie kommen Innovationen in den Regelbetrieb und die Entwicklung der Stadt?

Technologische Entwicklungen

Diskussion

Im Themencluster „Technologische Entwicklungen“ wurden insbesondere Technologieinnovationen betrachtet, die für die Stadt von morgen von Bedeutung sind. Neben dem „Internet der Dinge“ (IoT) wurden Trendentwicklungen wie „Ubiquitäres Computing“ oder neue Technologien für die Bauwirtschaft (z. B. „prefab“) diskutiert. Der Diskussionsprozess zeigte, dass es weniger einzelne Technologiethemen sind, die die Stadtentwicklung beeinflussen, sondern ein übergeordneter Trend zur Digitalisierung. Dabei stellt sich die Frage, ob es sich bei der Digitalisierung um eine Technologie im engeren Sinne handelt oder um ein verändertes Kommunikations- und Interaktionsverhalten. In diesem Zusammenhang wurden auch kritische Begleiterscheinungen von Digitalisierungsprozessen angesprochen. Besonders wurde auf die Gefahr des „gläsernen Menschen“ verwiesen, wenn Digitalisierung und staatliche Regulation sich wechselseitig verstärken. Wie sich dies auf das Verhalten von Menschen im öffentlichen Raum auswirkt, ist bislang nicht abzusehen. Sowohl im Projektteam wie im Austausch mit Experten herrschte Einigkeit, dass die Digitalisierung vor allem in der Arbeitswelt zu einschneidenden Veränderungen führt. Dies wiederum verweist auf Fragen der Gestaltung von Wohn- und Arbeitswelten und mithin auf Aspekte der Planung und Konzeption von flexibel gestalteten Gewerbeimmobilien und Wohnquartieren. Die integrierte Gestaltung von Wohn- und Arbeitswelten ist freilich heute schon Gegenstand vieler Planungsprojekte.

Neben eher querschnittsorientierten Technologie-Fragestellungen wird im „autonomen Fahren“ ein technologischer Schlüsseltrend gesehen, der für die Stadtentwicklung von besonderer Bedeutung ist. Grund ist, dass diese Technologie das Potenzial hat, Mobilität und Mobilitätsverhalten im öffentlichen Raum vollständig zu transformieren. Letzteres trifft vor allem zu, wenn autonome Fahrzeuge mit neuen Nutzungskonzepten (Sharing) bzw. neuen Geschäftsmodellen verknüpft werden und es zu wirklich neuartigen, intermodalen Verkehrskonzepten kommt. Allerdings wurde im Szenario-Prozess auch darüber gesprochen, inwieweit ein autonomer Individualverkehr zu problematischen „Rebound-Effekten“ führen kann, wenn sich nicht zugleich ökologisch-nachhaltige Antriebstechniken durchsetzen können. Auch kann autonomes Fahren zu mehr Individualverkehr im Stadtgebiet führen, wenn die Attraktivität des Individualverkehrs darüber gesteigert wird. Schlussendlich wird es um neue intermodale Verkehrskonzepte gehen, bei denen der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) weiter eine Schlüsselstellung einnimmt.

Schlussfolgerungen für die „Perspektive München“

Die digitale Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft taucht in den strategischen und thematischen Leitlinien der Perspektive München bislang nur indirekt auf. Die Relevanz, die das Thema im Szenario-Entwicklungsprozess eingenommen hat, lässt darauf schließen, dass stärkere Bezüge zwischen kommunalen Leistungen und veränderten Wertschöpfungs- und veränderten sozialen Nutzungsprozessen hergestellt werden sollten. Hier würde sich anbieten, dass Digitalisierungsprozesse und ihre Auswirkungen in jeder Leitlinie adressiert werden und zudem der Themenkomplex auf Ebene der strategischen Leitlinien verankert wird.

Fragen an die Stadtentwicklung

Im Themencluster „Technologische Entwicklungen“ ergaben sich aus dem Szenario-Prozess folgende Leitfragen für die Stadtentwicklung:

Was bedeutet digitale Transformation für die Stadt, und welche Zukunftsoptionen ergeben sich daraus?

Wie verändert die digitale Transformation der Arbeitswelt die Stadt- und Quartiersentwicklung?

Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung der Arbeit auf Qualifikation, den Arbeitskräftebedarf, eine geschlechterspezifische Arbeitsteilung und die Erbringung kommunaler Leistungen zur Daseinsvorsorge?

Führen die erkennbaren Systeme der Sharing-Mobilität zu einem hinreichend leistungsfähigen und ökologisch vertretbaren Mobilitätssystem?

Wie verknüpft sich autonomes Fahren mit anderen Verkehrsträgern?

Welchen Anteil können Sharing-Systeme am gesamten Mobilitätsaufkommen haben?

Was bedeutet der Sharing-Trend in Verbindung mit dem Onlinehandel für den Einzelhandel in der Stadt? Wie verändern sich die großen Einkaufszentren, die gewachsenen Stadtteilzentren sowie die Innenstadt?

7

Zentrale Handlungs-empfehlungen

Empfehlungen an die Landeshauptstadt München

Aus dem Szenario-Prozess konnten fünf zentrale Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Diese richten sich in erster Linie an die Stadt München als zentralen Akteur.

Die Umsetzung der Empfehlungen beinhaltet jedoch die Einbeziehung weiterer Stakeholder aus dem kommunalen Umfeld und der Region. Sie beziehen sich auf einen mittelfristigen Umsetzungszeitraum bis zum Jahr 2025, wobei einige Empfehlungen einfach umgesetzt werden können, andere wiederum höhere Anforderungen an die Umsetzung stellen. Sämtliche Empfehlungen beziehen sich auf die in den Szenarien beschriebenen Entwicklungsverläufe. Sie basieren auf einem subjektiv geprägten Gruppenprozess von über 60 Expertinnen und Experten und erheben daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Wenngleich die oben dargestellten Zukunftsszenarien wertfrei entwickelt wurden, werden doch einige Entwicklungen wünschenswerter erscheinen als andere. Da die Stadt München diese Prozesse zum Teil selber mitgestalten kann, zielen die Empfehlungen einerseits darauf ab, dass die Stadt ihr Reflexions- und Innovationspotenzial erhöht, um auf unterschiedliche Entwicklungen schneller reagieren zu können. Anderseits sollen die Empfehlungen beitragen, dass die Stadt ihren Handlungsspielraum erweitert, um wünschenswerte Entwicklungen zu fördern und negative Auswirkungen zu begrenzen.

Die Empfehlungsbeschreibung orientiert sich an folgendem Aufbau: Bereits die Überschrift beinhaltet eine Kurzform der Empfehlung. Die Beschreibung beginnt mit einem prägnanten Umsetzungshinweis. Für die Ausformulierung wird zunächst der Handlungsdruck skizziert. Danach wird die Lösungsrichtung aufgezeigt und ein entsprechender Ansatz beschrieben. Zum Teil werden hierzu Best-Practice-Beispiele aus anderen Städten herangezogen. In der sich anschließenden tabellenförmigen Übersicht wird dargestellt, wie die Empfehlung auf die jeweiligen Szenarien wirkt.

Kommunale Innovationspolitik entwickeln

Empfehlung

Konzeption und strategische Umsetzung einer kommunalen Innovationspolitik und entsprechender Formate zur Steuerung von sozialer Innovation, zur Realisierung verwaltungsinterner Innovationspotenziale sowie zur langfristigen Technikfolgenabschätzung für die Stadtentwicklung.

Handlungsdruck

Innovationen sind in immer stärkerem Maße durch intersektorale und vernetzte Transformationsprozesse gekennzeichnet, bei denen verschiedene Akteurinnen und Akteure zusammenwirken und soziale und technologische Entwicklungen ineinandergreifen. Vor allem die großen gesellschaftlichen Herausforderungen in den Bereichen Umwelt, Verkehr, Energie und Gesundheit erfordern ein interdisziplinäres und sektorübergreifendes Zusammenwirken unterschiedlicher Stakeholder aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Vor diesem Hintergrund rückt das System Stadt in das Zentrum des Innovationsgeschehens. Viele Innovationen werden künftig in der Stadt entwickelt, erprobt und evaluiert werden müssen. Jedoch sind Kommunen bislang auf diese Entwicklungen unzureichend vorbereitet. Innovationen sind nur bedingt mit den laufenden kommunalen Abläufen zu verzahnen. Auch fehlt es an Schnittstellen und qualifizierten Einrichtungen, die sich professionell mit städtischen Innovationsprozessen auseinandersetzen, die als Anlaufstellen für Anfragen von Unternehmen etc. dienen und die auf ein entsprechendes Instrumentarium zur Früherkennung von technologischen, wirtschaftlichen und sozialen Veränderungsprozessen zurückgreifen können.

Richtung der Lösung

Erforderlich ist das Aufsetzen und nachhaltige Verfolgen von Aktivitäten, die unter dem Stichwort „Kommunale Innovationspolitik“ zusammengefasst werden können. Mit der Perspektive München steht ein leistungsfähiges, integriert arbeitendes Instrument zur langfristigen Stadt- und Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Ein systematischer Austausch zu völlig neuen Themenstellungen im Sinne eines Zukunftsradars, die erst auf den zweiten Blick für die Aktivitäten der beteiligten Referate anschlussfähig sind, ist bislang nicht Gegenstand der Perspektive München. Die bestehende Arbeitsstruktur sollte ergänzt und weiterentwickelt werden.

Zur Verankerung einer kommunalen Innovationspolitik sollten auch quer zu bestehenden Arbeitsstrukturen Kommunikations- und Austauschplattformen geschaffen werden, die es ermöglichen, längerfristige und themenspezifische Vernetzungen zwischen Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft sowie Experten aus den Verwaltungseinheiten herzustellen. Dazu können beispielsweise kleine, fokussierte und zeitlich begrenzte Arbeitsgruppen eingerichtet werden, die für München relevante Innovationsthemen bearbeiteten, wie etwa die Auswirkungen von Digitalisierung auf die Stadtgesellschaft, intermodale Verkehrskonzepte oder die Integration von Leben und Arbeit.

Diese Themen werden intensiv diskutiert und in konkrete Projektvorschläge überführt, die in Form von Expertisen etc. in die Verwaltungsgremien und in den politischen Entscheidungsprozess eingespeist werden können. Die Formate sollten auch rekursive Elemente enthalten, so dass beispielsweise als erstes mit relevanten Stakeholdern ein offener Dialog geführt wird, um die eigentlichen thematischen Zielstellungen zu identifizieren. Mit entsprechenden Arbeitsformaten könnten auch verwaltungsinterne Innovationsthemen zum Gegenstand der Diskussion werden. Schon heute existieren in München interdisziplinäre und thematisch fokussierte Vernetzungsansätze. Nachfolgend sind beispielhaft drei Initiativen dargestellt:

Die **Inzell-Initiative** ist eine Initiative von BMW und der Landeshauptstadt München, um gemeinsam Verkehrsprobleme zu diskutieren und abseits der tagespolitischen Diskussionen Lösungen zu suchen. Seit 1995 laden dazu der Oberbürgermeister und BMW alle mit Verkehrsfragen befassten Akteurinnen und Akteure aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zu einem regelmäßigen und hochkarätig besetzten Dialog, in dessen Rahmen Arbeitsgruppen konkrete Projektvorschläge entwickeln.

Die Stadt errichtet gemeinsam mit der UnternehmerTUM gGmbH im Kreativquartier das vom Stadtrat beschlossene **Innovations- und Gründerzentrum:** Start-ups, etablierte Unternehmen, Kreative und Wissenschaftler erdenken hier im Dialog mit Unternehmen, Wissenschaft und Stadtgesellschaft die Stadt der Zukunft und erarbeiten innovative Produkte, intelligente Technologien und Dienstleistungen. Vorgesehen sind Büro- und Veranstaltungsräume, Co-Working-Spaces und eine Prototypenwerkstatt. Damit wird das Angebot des bereits bestehenden Kompetenzzentrums Kreativwirtschaft ergänzt.

München Offices vereint Experten aus der Immobilienwirtschaft, dem Personalwesen sowie Mitarbeitervertreter aus Münchner Unternehmen, um innovative Ansätze der Büro- und Arbeitsorganisation zu diskutieren und die Kreativität für die Gestaltung einer anregenden Büroumgebung zu befördern.

Wirkung auf Szenarien

Szenario	Wirkung auf das Szenario
Sauber reguliert (1)	Eine kommunale Innovationspolitik beschäftigt sich mit der Abschätzung und Gestaltung der sozio-ökonomischen Effekte einer ökosozialen Marktwirtschaft.
Hart kalkuliert (2)	Eine kommunale Innovationspolitik koordiniert und gestaltet den digitalen Wandel der Stadtökonomie.
Charmant unsortiert (3)	Eine kommunale Innovationspolitik fungiert als verbindendes Element zwischen Stadt und Region und wirkt als Katalysator für lokale Innovation auf der Quartiersebene.

Stadtteillabore in Quartieren einrichten

Empfehlung

Identifikation bzw. Weiterentwicklung ausgewählter Quartiere oder teilräumlicher Planungseinheiten als Reallabore (Living Lab) mit Fokus auf die Erprobung und Evaluation von Lösungen in einem oder mehreren der nachfolgend genannten Themengebiete.

Handlungsdruck

Urbane Innovationen sind dann erfolgreich, wenn sie zu positiven Veränderungen im Verhalten der Bürgerinnen und Bürger führen. In diesem Sinne sind urbane Innovationen immer auch soziale Innovationen. Technologie kann zwar die Entwicklung neuer Nutzungskonzepte und Geschäftsmodelle unterstützen – urbane Innovationen sind jedoch keine Produktinnovationen und können nicht in Entwicklungslaboren von Unternehmen entstehen. Vielmehr bedarf es der frühzeitigen Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern bzw. Nutzerinnen und Nutzern bereits im Entwicklungsprozess. Neue Mobilitätskonzepte, neue Ansätze zum Energiemanagement oder neue Formen des bürgerschaftlichen Engagements (etwa im Rahmen der gesundheitlichen Prävention oder der Versorgung älterer Menschen) erfordern eine Erprobung im urbanen Raum unter realen Bedingungen. Hierfür bedarf es neuer Innovationsstrukturen im Stil von Test- und Reallaboren. Dabei handelt es sich um definierte Räume, in denen Bürgerinnen und Bürger, Stadt, Unternehmen und Wissenschaft zusammenkommen, um neue Lösungen zu entwickeln, unter realen Bedingungen zu erproben und gangbar zu machen sowie zu evaluieren und auf Skalierbarkeit abzuklopfen.

Richtung der Lösung

Unter dem Stichwort „Stadtteillabore", die auch als „Living-Labs" bezeichnet werden, versteht man eine neue Form der Forschungskonzeption, bei der ein Fokus auf die Einbeziehung von Nutzerinnen und Nutzern in einem bestimmten territorialen Kontext gelegt wird. Für urbane Innovationsprozesse ist die Implementierung von quartiersbezogenen Reallaboren von besonderem Interesse. Dabei werden im Rahmen eines abgrenzten Areals besondere Rahmenbedingungen geschaffen, welche die Implementierung und Erprobung neuer Technologien oder neuer Nutzungs- und Dienstleistungskonzepte ermöglichen. In Stadtteillaboren können zugleich neue Finanzierungskonzepte für die Umsetzung von Innovationsprojekten realisiert werden. So sind Unternehmen vielfach bereit, Produkte und Leistungen kostengünstig oder gar gratis bereitzustellen, wenn sie im Gegenzug an den Ergebnissen der Erprobung der Lösungen beteiligt werden. In Stadtteillaboren können aber auch Investitionen um öffentliche Forschungszuschüsse ergänzt werden, unter der Bedingung, dass die Wissenschaft an den Entwicklungs- und Umsetzungsprozessen beteiligt wird. Von besonderer Bedeutung ist die Konzeption eines rechtlich-verbindlichen Rahmengefüges unter freiwilligem Einbezug der Nutzerinnen und Nutzer, um auch solche Leistungen testen und erproben zu können, für die im öffentlichen Raum die juristischen Grundlagen noch unbestimmt sind.

Mit dem **Domagkpark** (ehemalige Funkkaserne), dem **Kreativquartier** an der Dachauer Straße, oder den Living-Lab-Ansätzen im Rahmen der Münchner Forschungsprojekte „**Smarter Togehter**", „**City2Share – sozial-urban-mobil**" und „**Eccentric**" sind bereits Ansätze erkennbar, die jedoch weiterentwickelt und ausgebaut werden können. Hierzu bieten auch die **Handlungsraumkonzepte** im Rahmen der Perspektive München eine exzellente Ausgangsbasis. Die Handlungsräume adressieren als Planungsebene eine geeignete räumliche Größe, in denen komplexe soziale Effekte von Innovationen erprobt, analysiert und evaluiert werden können. Inhaltlich von Interesse könnte die Erprobung folgender Themen- und Fragestellungen sein:

Neue Mobilitätskonzepte (Multimodalität und Shared Systems)
Erprobt werden integrierte und intermodale Mobilitätskonzepte auf der Quartiersebene. Hier bietet es sich unter anderem an, neue Mobilitätsflotten mit Elektro-Fahrzeugen zu etablieren. Die Investitionskosten in die ladetechnische Infrastruktur kann z. B. von Quartiersentwicklungsgesellschaften übernommen werden; die Refinanzierung erfolgt über die Einsparung von Parkflächen bzw. über geringere gebäudetechnische Auflagen zur Bereitstellung von Parkraum. Die Flotten werden von Dienstleistern betrieben, die Bewohnerinnen und Bewohner eines Quartiers bekommen Zugang zu der Dienstleistung.

Sensorgestützte Infrastrukturen zur Energieoptimierung (smart home)
Im Rahmen des Neubaus oder der umfassenden Bestandsanierung eines Quartiers werden technologische Lösungen zur Optimierung des Energieverbrauches geplant, verbaut und durch die Bewohnerinnen und Bewohner im täglichen Leben erprobt (smart metering etc.). Die Investitionen werden durch die Energieversorger getragen. Die Bewohner stellen Nutzungsdaten bereit, wobei eine Reduktion der Energiekosten entsprechende Anreizstrukturen schafft. Die Daten werden von der Wissenschaft erhoben und verwertet.

Flexible Raumnutzungskonzepte
In Neubauquartieren werden Konzepte zur flexiblen Nutzung von Flächen und Raum geplant und umgesetzt. Im Rahmen von Shared-Systems werden Gemeinschaftsflächen ausgewiesen, die von Bewohnerinnen und Bewohnern angemietet und gemeinschaftlich genutzt werden. Dabei können auch neue Konzepte für die Integration von Wohnen, Leben und Arbeiten erprobt werden, etwa indem Arbeitsflächen (z. B. Büroräume) bereitgestellt und mit präventiven Gesundheitsleistungen kombiniert werden (z. B. Fitnessräume etc.).

Dienstleistungsentwicklung auf Basis nutzerbezogener Datenprofile
Auf Quartiersebene wird eine umfassende Sensor-Infrastruktur eingerichtet. Auf Basis freiwilliger Kooperationsvereinbarungen stellen die Bewohnerinnen und Bewohner eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungsdaten bereit (z. B. Bewegungsprofile, Energieverhalten, Verhalten im Haushalt, Bedarf an Räumlichkeiten etc.). Die Daten werden aggregiert und anonymisiert sowie zur Entwicklung neuer Dienstleistungskonzepte herangezogen. Datensicherheit und Datenschutz werden von der Stadt gewährleistet.

Wirkung auf Szenarien

Szenario	Wirkung auf das Szenario
Sauber reguliert (1)	Gezielte Veränderung des Bürgerverhaltens in Richtung ökologisch-soziale Nachhaltigkeit.
Hart kalkuliert (2)	Erprobung neuer sozio-technischer Arrangements zur Verhinderung von Altersarmut und Pflegenotständen.
Charmant unsortiert (3)	Erprobung neuer Konzepte zum interkulturellen Austausch und zur Bürgerintegration.

Kommunale Handlungsfähigkeit sicherstellen

Empfehlung

Initiierung von Aktivitäten zur alternativen Absicherung kommunaler Handlungsfähigkeit in den Themenschwerpunkten „Kommunale Daseinsvorsorge“, „Kommunale Finanzierung“ und „Kommunale Entscheidungsprozesse“.

Handlungsdruck

Eine grundsätzliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Bewältigung des sozialökonomischen Wandels und der damit verbundenen Herausforderungen besteht darin, dass die Stadt langfristig handlungsfähig bleibt, um Entscheidungen und notwendige Investitionen tätigen zu können. Die kommunale Handlungsfähigkeit ist jedoch unter Druck. So wachsen einerseits die kommunalen Aufgaben, aber auch die Ansprüche, die an die Stadt gestellt werden. Gleichzeitig stagniert vielfach die finanzielle Ausstattung der Kommunen oder ist rückläufig. Die kommunale Handlungsfähigkeit wird aber auch durch die Qualität und die Effizienz der kommunalpolitischen Entscheidungsstrukturen geprägt sowie durch die Leistungsfähigkeit der kommunalen Verwaltungsprozesse. Damit die kommunale Handlungsfähigkeit dauerhaft aufrechterhalten oder im besten Fall gesteigert werden kann, ist es erforderlich zu prüfen, welche alternativen Formen der Absicherung kommunaler Handlungsfähigkeit bestehen.

Richtung der Lösung

Im Zentrum der Sicherstellung kommunaler Handlungsfähigkeit steht die systematische und kontinuierliche Identifikation und Bewertung von alternativen Handlungsoptionen. Insofern ist das Thema Gegenstand einer kommunalen Innovationspolitik (vgl. Empfehlung Nr. 1). Hier stellt sich z. B. die Frage, welche neuen Gestaltungsformen der kommunalen Daseinsvorsorge entwickelt werden können und welche Rolle die Stadt im Zuge alternativer Daseinsvorsorgekonzepte künftig spielen wird. Auch im Hinblick auf die finanzielle Ausstattung der Stadt München stellt sich die Frage, ob und wie neue Finanzierungs- und Refinanzierungsstrategien aussehen, die sich stärker am Lebenszyklus von Investitionsobjekten orientieren (z. B. Wohnungsbau- und Infrastrukturfonds) und ihre Volatilität reduzieren könnten. Dabei müssen Chancen und Risiken von alternativen Konzepten, die z. B. an die Einkommenssteuer oder die Grundsteuer anknüpfen, sorgfältig abgewogen werden. Neben alternativen Konzepten zur Daseinsvorsorge und zur finanziellen Absicherung sollte zudem die Qualität und Effizienz der internen Entscheidungsprozesse kontinuierlich hinterfragt und optimiert werden.

Wirkung auf Szenarien

Szenario	Wirkung auf das Szenario
Sauber reguliert (1)	Kommunale Handlungsfähigkeit wird vom kontinuierlichen Wirtschaftswachstum entkoppelt und sichergestellt.
Hart kalkuliert (2)	Die Handlungsfähigkeit der Stadt ist weniger stark von Marktvolatilitäten betroffen.
Charmant unsortiert (3)	Kommunale Handlungsfähigkeit fördert die dezentrale Quartiersentwicklung und den Austausch in der Region.

Stadtgesellschaftliche Auswirkungen der „Digitalen Transformation“ aufgreifen

Empfehlung

Verankerung des Themenkomplexes „Digitale Stadtgesellschaft München“ als Querschnittsthema in der Perspektive München bei allen strategischen Aktivitäten der Landeshauptstadt München.

Handlungsdruck

Vieles deutet darauf hin, dass es sich bei Prozessen der Digitalisierung nicht um die Anwendung spezieller Technologien handelt, sondern um eine Transformation von Informations- und Kommunikationsprozessen, die sich aufgrund der Rahmenbedingungen und vorhandenen Ressourcen von Stadt zu Stadt anders darstellen. Das heißt, dass jede Stadt ihren eigenen Pfad in die digitale Stadtgesellschaft einschlagen wird und diesen Pfad zumindest teilweise gestalten kann. Dabei gilt, dass Digitalisierung für sich kein Selbstzweck ist. So mag es Gründe geben, in bestimmten Bereichen – etwa Bildung, Kultur und Gesundheit – nicht alles zu digitalisieren, was technisch machbar ist. In anderen Bereichen hingegen – etwa der kommunalen Verwaltung – könnte die Digitalisierung Ressourcen freisetzen, die aufgrund interner Hemmnisse nicht erschlossen werden können. Gleichzeitig wird der Standortwettbewerb künftig von digital verfügbaren Infrastrukturen abhängen. Für Unternehmen sowie Bürgerinnen und Bürger werden Zugänge zu digitalen Infrastrukturen, Ressourcen und Angeboten (E-Government etc.) wesentliche Entscheidungskriterien bei ihrer Standortwahl sein. In jedem Fall ist es sinnvoll, dass sich die Akteurinnen und Akteure einer Stadt mit Digitalisierungspotenzialen und ihren Begleiterscheinungen frühzeitig auseinandersetzen. Nur so können „Leitplanken“ entwickelt und Entscheidungen legitimiert und abgesichert werden. Unterbleibt dies, besteht die Gefahr, dass die Stadt nicht zur gestaltenden Kraft, sondern zum Getriebenen der Digitalisierung wird.

Richtung der Lösung

Die Chancen und Risiken einer digitalen Stadtgesellschaft sind als Querschnittsthema in sämtlichen Aktivitäten der Stadtentwicklung mitzuführen und mitzudenken. So finden sich aktuell in der Perspektive München erst ansatzweise Anknüpfungspunkte zur digitalen Stadtgesellschaft. Die geringen Bezüge, die in den strategischen und thematischen Leitlinien der Perspektive München bisher zu digitalen Transformationsprozessen hergestellt werden, spiegeln noch nicht ansatzweise die Bedeutung wider, die das Thema künftig im städtischen Leben einnehmen wird. Hier wäre daran zu denken, sämtliche thematische Leitlinien im Hinblick auf Chancen und Risiken einer digitalen Stadtgesellschaft zu reflektieren. Darüber hinaus sollte das Thema als Querschnittsthema in allen strategisch relevanten Aktivitäten der Landeshauptstadt München mitgedacht bzw. mitgeführt werden. Die Erarbeitung einer (strategischen) Leitlinie „Digitale Transformation“ könnte hierzu ein erster Schritt sein.

Wirkung auf Szenarien

Szenario	Wirkung auf das Szenario
Sauber reguliert (1)	Förderung neuer Geschäftsmodelle und kreativer Lösungen für eine nachhaltige digitale Ökonomie.
Hart kalkuliert (2)	Abmilderung kontraproduktiver Effekte einer marktradialen digitalen Transformation der Wirtschaft.
Charmant unsortiert (3)	Positive Differenzierung von Wirtschaftsflächen und Standortfragen nach Maßgabe einer digitalen Transformationsstrategie.

Entwicklung von stadträumlichen und regionalen Leitbildern

Empfehlung

Entwicklung von stadträumlichen und regionalen Zukunftsbildern zur intensiveren Verknüpfung einer strategischen Stadtentwicklung mit einer umsetzungsorientierten (teil-) räumlichen Planungsebene.

Handlungsdruck

Für eine Stadt wie München scheint es angemessen, ambitionierte Zukunftsbilder für die räumliche Entwicklung der Region München zu entwerfen und zu visualisieren. Mit dem Projekt der langfristigen Siedlungsentwicklung hat die Stadt München Strategien erarbeitet, die sich mit den räumlichen Transformationsprozessen und -notwendigkeiten angesichts der sich weiter verschärfenden Flächenknappheit insbesondere für den Wohnungsbau beschäftigen. Was bisher fehlt, ist die Einordnung dieser Strategien und der daraus resultierenden Projekte in ein räumliches Gesamtbild. Angesichts der verbliebenen, meist „schwierig" zu aktivierenden Flächen auf der einen und dem zunehmenden Entwicklungsdruck auf der anderen Seite ist ein solcher gesamtstädtischer und regionaler Orientierungsrahmen für zukünftige Planungen im Sinne einer vorausschauenden Stadt- und Regionalentwicklung erforderlich.

Richtung der Lösung

Die Szenarien lassen darauf schließen, dass die künftigen Herausforderungen, etwa in den Bereichen der Migration, die Bewältigung des digitalen Wandels der Wirtschaft oder die Gestaltung sozial-ökologisch nachhaltiger Lösungen eine integrierte Betrachtungsweise von städtebaulichen Maßnahmen und sozialen Entwicklungen erfordert. Die Herausforderung besteht darin, die damit verbundenen städtebaulichen Visionen und Zielstellungen auf der räumlichen Ebene abzubilden bzw. zu visualisieren. Hier könnten die definierten Handlungsräume eine geeignete Planungsebene darstellen, um Zielstellungen der Stadtentwicklung auf einer teilräumlichen Ebene abzubilden, greifbar und damit auch besser umsetzbar zu machen. Visualisierungen der räumlichen Entwicklungsvorstellungen können die Grundlage bilden für einen Diskussionsprozess mit Bürgerinnen und Bürgern, Politik sowie weiteren Akteurinnen und Akteuren der Stadtentwicklung, an dessen Ende eine Verständigung über den zukünftigen Umgang mit Stadt und Raum steht. Eine räumlich übergeordnete Perspektive aus Sicht der Gesamtstadt kann dabei sicherstellen, dass Wechselwirkungen unterschiedlicher Aktivitäten und Planungen berücksichtigt werden. Aufgrund der wechselseitigen Abhängigkeiten von Stadt und Umland ist in vielen Fragen auch eine die Stadtgrenzen übergreifende Betrachtungsebene sinnvoll. Integrierende Bilder bzw. Leitideen können zudem die Verständigung und die Vereinbarung von Kooperationen mit den anderen Landkreisen, Städten und Gemeinden in der Region erleichtern.

Auch andere Städte haben bereits entsprechende räumliche Zukunftsbilder auf den Weg gebracht:

Karlsruhe Räumliches Leitbild 2050
Die Stadt Karlsruhe entwickelt derzeit vor dem Hintergrund unterschiedlicher Entwicklungsszenarien ein räumliches Leitbild für die Stadt mit dem Zieljahr 2050. Das Spektrum reicht von der „Kompakten Stadt" über die „Kreislaufstadt" bis hin zur dezentral strukturierten „Regiopole". Dabei wird versucht, die gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen frühzeitig auf der räumlichen Ebene abzubilden.

Grand Paris 2050
Unter dem Begriff „Grand Paris 2050" hat die französische Hauptstadt einen langfristig angelegten Stadtentwicklungsprozess initiiert. Dies ist Bestandteil des Projekts „Le Grand Paris", welches direkt der französischen Regierung unterstellt ist, und das auf die Weiterentwicklung von Paris als bedeutende Weltmetropole abzielt.

Structural Vision Amsterdam 2040
Amsterdam hat sechs räumliche Aufgaben und Herausforderungen definiert, die bis zum Jahr 2040 angegangen werden müssen, um wirtschaftliche Stärke und ökologische Nachhaltigkeit langfristig sicherzustellen. Diese Aufgaben werden in vier städtebauliche Entwürfe überführt, die zugleich ein Bild von der räumlichen Struktur von Amsterdam im Jahr 2040 vermitteln.

Singapur Masterplan 2050
Singapur schreibt sein städtebauliches Konzept im Rahmen sogenannter „Masterpläne" regelmäßig fort. Flächennutzung und Bebauungsplanung werden auch von sozialen Aspekten wie Freizeit, Gesundheit und Erholung, aber auch von wirtschaftlichen Faktoren wie Logistikprozesse beeinflusst. Zudem hat die Stadt einen Architekturwettbewerb unter dem Begriff „Masterplan 2050" ins Leben gerufen, um schon heute Anregungen für eine langfristig angelegte städtebauliche Planung zu erhalten.

Wirkung auf Szenarien

Szenario	Wirkung auf das Szenario
Sauber reguliert (1)	Visuelle Zukunftsbilder zum räumlichen Umgang mit sozial-ökologischen Herausforderungen (Integration von öffentlichen und privaten Ressourcen).
Hart kalkuliert (2)	Visuelle Zukunftsbilder zur Gestaltung des räumlichen Strukturwandels einer digitalen Ökonomie (Integration von Wohnen und Arbeiten).
Charmant unsortiert (3)	Visuelle Zukunftsbilder zur räumlichen Integration von Kultur und Gesellschaft (z. B. Mehrfachnutzungen, Zwischennutzungen, Kombination von Dichte und Mischung).

Literaturverzeichnis

Astor, Michael et al. (2010). Impact-Analyse des Wissenschaftsstandortes Europäische Metropolregion München (EMM). München: Prognos AG im Auftrag des Referats für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München.

Bayrisches Landesamt für Statistik (2015). Kreisfreie Stadt München 09 162. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. Statistik kommunal 2014. München: bayerisches Landesamt für Statistik.

Braungart, Michael (2008). Die nächste industrielle Revolution: Die Cradle-to-Cradle-Community. Hamburg: Europäische Verlagsanstalt.

Breu et al. (2014). Langfristige Entwicklung der Region München (LaReM). München: Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum (PV).

Bundesagentur für Arbeit – Statistik (2014). Personen in Bedarfsgemeinschaften nach ausgewählten Merkmalen. Deutschland nach Ländern und Kreisen. Berichtsmonat Dezember 2014.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2014). Wohngeld- und Mietenbericht 2014. BMUB.

Burdett et al. (2015). Innovation in Europe's cities. A report by LSE Cities on Bloomberg Philanthropies' 2014 Mayors Challenge. London.

Burmeister, Klaus & Rodenhäuser, Ben (2016). System Stadt 2030. Düsseldorf: Foresigtlab. (http://foresightlab.de/stadt-2030/)

Crouch, Colin (2008). Postdemokratie. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

Department of Phsical Planning Amsterdam (2011). Structural Plan Amsterdam – Economically strong and Sustainable. Plan Amsterdam. Amsterdam: Gemeende Amsterdam.

Dueck, Gunter (2010). Aufbrechen. Warum wir eine Exzellenzgesellschaft werden müssen. Frankfurt/Main: Eichborn.

Economist Intelligence Unit & Siemens AG (2009). European Green City Index Assessing the environmental impact of Europe's major cities. München.

Economist Intelligence Unit & Siemens AG (2011). German Green City Index Analyse der Leistungen zwölf deutscher Großstädte im Bereich Umwelt- und Klimaschutz. München.

Emmot, Stephen (2013). Zehn Milliarden. Berlin: Suhrkamp.

Empirica (2015). Erwerbstätigenprognose für die Landeshauptstadt München und die Landkreise der Planungsregion 14. Berlin: Empirica.

Europäische Kommission (2014). Neue Kommissionstudie beleuchtet Europas Spitzenzentren im IKT-Bereich. Pressemitteilung 14.4.2014.

European Commission (2016). Quality of Life in European Cities in 2015. Flash Eurobarometer 419. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Florida, Richard & Tinagli, Irene (2004). Europe in the Creative Age. Carnegie Mellon Software Industry Center/Demos.

Fraunhofer-Institut für Grenzflächen und Bioverfahrenstechnik IGB (2013). DEUS 21: Wasser im Kreislauf. Frankfurt/Main.

Friedewald , Michael et al. (2009). Ubiquitäres Comuting, Zukunftsreport. Berlin: TAB.

Gatterer, Harry & Lanzinger, Cristof (2014). Globalview, Trendreport 2015. Frankfurt/Main: Zukunftsinstitut.

Hilbert, Joseph et al. (2013). Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen – gestalten und finanzieren. WSIO-Diskurs. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung.

IHK & Landeshauptstadt München (2014). IuK-und Medienstandort München 2014. München.

Konzeptgutachten Freiraum München 2030 (2015): Gutachten-Entwurf zur langfristigen Freiraumentwicklung. Erstellt von: Becker/Giseke/Mohren/Richard (Landschaftsarchitekten).

Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft (2015). Münchner Jahreswirtschaftsbericht 2015.

Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft (2015a). München. Der Wirtschaftsstandort. Fakten und Zahlen.

Landeshauptstadt München, Referat für Gesundheit und Umwelt (2014). Nachhaltigkeitsbericht München 2014.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2012). Demografiebericht München – Teil 1, Analyse und Bevölkerungsprognose 2011–2030.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2012a). Wohnen in München V, Wohnungsbauoffensive 2012–2016.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2013). Beschluss der Vollversammlung Perspektive München: Langfristige Siedlungsentwicklung vom 24.07.2013 (Sitzungsvorlage Nr. 08–14/V 12019)

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2014). Bericht zur Wohnsituation in München 2012–2013.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2014a). Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme für den Münchner Nordosten. Präsentation 11.2.2014.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2014b). Wohnungsmarktbarometer 2014.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015). Demografiebericht München – Teil 1, Analyse und Bevölkerungsprognose 2013–2030.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015a). Beschluss Konzeption zur langfristigen Freiraumentwicklung „Freiraum M 2030" vom 16.12.2015. (Sitzungsvorlage Nr. 14–20 / V 04142).

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015b). Wohnungsmarkt München – Expertenbefragung 2015.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung (2015c). München: Zukunft mit Perspektive. Strategien, Leitlinien, Projekte.

Landeshauptstadt München, Referat für Stadtplanung und Bauordnung / Sozialreferat (2015d). Älter werden in München. Kurzbericht.

Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2012). Armutsbericht München 2011.

Landeshauptstadt München, Sozialreferat (2015). Mietspiegel für München 2015.

Landeshauptstadt München, Stadtkämmerei (2014). Der Jahresabschluss auf einen Blick.

Landeshauptstadt München, Statistisches Amt (2016). ZIMAS. Bevölkerungsstand Dezember 2015.

Luhmann, Niklas (1979). Temporalstrukturen des Handlungssystems. Zum Zusammenhang von Handlungs- und Systemtheorie. In: Schluchter, Wolfgang (Hg.): Verhalten, Handeln und System. Talcott Parsons' Beitrag zur Entwicklung der Sozialwissenschaften. Frankfurt/Main: Suhrkamp, S. 32–67.

Naisbitt, John (1982). Megatrends – 10 Perspektiven, die unser Leben verändern. Bayreuth: Hestia.

Pamlin, Dennis et al. (2015). 12 Risks that threaten human civilisation. Stockholm: Global Challenges Foundation.

Phleps, Peter et al. (2015). Die Zukunft der Mobilität, Szenarien für Deutschland in 2035. München: Institut für Mobilitätsforschung.

Piketty, Thomas (2014). Das Kapital im 21. Jahrhundert. München: Beck.

Rademacher, Franz-Josef & Beyer, Bert (2011). Welt mit Zukunft. Die ökosoziale Perspektive. Murmann Verlag.

Rifkin, Jeremy (2014). Access. Das Verschwinden des Eigentums. Frankfurt/Main: Campus

Rifkin, Jeremy (2014). Die Null Grenzkosten Gesellschaft. Frankfurt/Main: Campus.

Schössler, Martin et al. (2012). Future Urban Industries – Produktion, Industrie, Stadtzukunft, Wachstum. Wie können wir den Herausforderungen begegnen? Berlin: Stiftung neue Verantwortung.

Sinus Markt- und Sozialforschung GmbH (2015). Informationen zu den Sinus Milieus 2015. Heidelberg.

Stadt Wien (2014). STEP 2025 – Stadtentwicklungsplan Wien. Kurzfassung. Wien: AV + Astoria Druckzentrum GmbH.

Stadt Wien (2015). Vienna in Figures 2015. Wien: AV+Astoria Druckzentrum GmbH.

Statistics Denmark (2015). Statistical Yearbook 2015. Kopenhagen: Statistics Denmark.

Statistisches Amt München (2016a). Bevölkerungsstand Dezember 2015. München: Landeshauptstadt München.

Statistisches Amt München (2016b). Die Bevölkerungsquotienten am 31.12.2015. München: Landeshauptstadt München.

Streeck, Wolfgang (2013). Gekaufte Zeit: Die vertagte Krise des demokratischen Kapitalismus. Berlin: Suhrkamp.

Stuchtey Martin et al. (2015). Bayern 2025. München: McKinsey & Company.

Thierstein, Alain et al. (2013): Wohnungsnachfrage im Großraum München. Individuelle Präferenzen, verfügbares Angebot und räumliche Maßstabsebenen. Lehrstuhl für Raumentwicklung der Technischen Universität München TUM. München 2013.

VDI – TZ / Fraunhofer ISI (2014). Gesellschaftliche Herausforderungen 2030. Zwischenergebnis 2 des BMBF Foresight Zyklus II, Suchphase 2012–2014. BMBF.

Vogl, Joseph (2015). Der Souveränitätseffekt. Zürich: Diaphanes.

Von Reibnitz, Ute (1992). Szenario-Technik – Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung. 2. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

ZIMAS: Zentrales Informationsmanagement und Analysesystem.

Zukunftsinstitut (2015): Megatrend Dokumentation 2015. Frankfurt/Main: Zukunftsinstitut GmbH.

Internetquellen

Danish Architecture Centre (2014). Nordhavn District. Gelesen: 19.12.2015. (http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/nordhavn-district/)

Denmark DK (2015). Bicycle Culture. Gelesen: 03.12.2015. (http://denmark.dk/en/green-living/bicycle-culture/)

Eurostat: Urban Audit (2016). Datenbank. Gelesen:15.2.2016. (http://ec.europa.eu/eurostat/de/web/cities/data/database)

I Amsterdam (2015). Cycling facts and Figures. Gelesen: 03.12.2015. (http://www.iamsterdam.com/en/Media-Centre/city-hall/dossier-cycling/Cycling-facts-and-figures)

Stadt Kopenhagen (2015). Livable Green City. Gelesen: 20.12.2015. (http://international.kk.dk/artikel/livable-green-city)

Stadtportal Muenchen.de (2015). Radlnetz München. Gelesen: 22.12.2015. (http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/baureferat/freizeit-sport-natur/radlnetz.html)

Stadtportal Muenchen.de (2015). Sozialwohnung. Gelesen: 04.12.2015. (http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Sozialreferat/Wohnungsamt/Sozialwohnung.html)

Stadtportal Wien.gv.at (2015). Wien. Rahmenstrategie 2050 – Smart City Wien. Gelesen:19.12.2015. (https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/smartcity/rahmenstrategie.html)

Stadt Wien: Wiener Wohnen (2015). Gelesen: 04.12.2015.(https://www.wienerwohnen.at/mieterin.html)

Süddeutsche Zeitung (13.11.2015). Und plötzlich ist das Geld knapp. Gelesen: 15.11.2015. (http://www.sueddeutsche.de/muenchen/rathaus-wie-muenchen-seine-finanzkrise-loesen-will-1.2736087)

Beteiligte Personen

Bauch, Ronald
Statistisches Amt, Landeshauptstadt München

Bienzeisler, Dr., Bernd
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Bock, Alexander
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Braun, Steffen
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Büchele, Ruth
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Findeiß, Anja
Sozialreferat, Landeshauptstadt München

Fischer, Thomas
Referat für Arbeit und Wirtschaft, Landeshauptstadt München

Folda, Herbert
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Grötsch, Melanie
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Gruban, Werner
Referat für Gesundheit und Umwelt, Landeshauptstadt München

Hanslmaier, Dr., Michael
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Heimerl, Angelika
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Hielscher, David
Referat für Bildung und Sport, Landeshauptstadt München

Hölzel, Marco
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Hutter von Knorring, Susanne
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Illigmann, Klaus
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Koppen, Georg-Friedrich
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Lang, Alexander
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Leyh, Jens
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Reiss-Schmidt, Stephan
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Reiter, Michael
Referat für Stadtplanung und Bauordnung, Landeshauptstadt München

Rieck, Dr., Alexander
Fraunhofer-Institut
für Arbeitswirtschaft und
Organisation IAO

Schilde, Karla
Referat für Stadtplanung
und Bauordnung, Landes-
hauptstadt München

Seifert, Esther
Referat für Gesundheit
und Umwelt, Landeshaupt-
stadt München

Siekermann, Dr., Kristina
Referat für Stadtplanung
und Bauordnung, Landes-
hauptstadt München

Sorg, Dr., Uschi
Sozialreferat (Stelle für
Interkulturelle Arbeit),
Landeshauptstadt München

Eingebundene Expertinnen und Experten

Corradini, Dr., Roger
Forschungsstelle für
Energiewirtschaft

Eckhardt, Dr., Carl Friedrich
BMW AG

Giseke, Prof. Dr., Undine
Technische Universität Berlin

Hornberg, Prof. Dr., Claudia
Universität Bielefeld

Huber, Norbert
Caritasverband München

Isenmann, Prof. Dr., Ralf
Hochschule München

Jungwirth, Jutta
Stadtwerke München GmbH

Keupp, Prof. Dr., Heiner
Ludwig-Maximilians-
Universität München

Köckler, Prof. Dr., Heike
Hochschule für Gesundheit
Bochum

Köferl, Dr., Peter
Allianz SE

Kropp, Prof. Dr., Cordula
Universität Stuttgart

**Lessenich, Prof. Dr.,
Stephan**
Ludwig-Maximilians-
Universität München

Schalk, Thiemo
BMW AG

Schier, Dr., Michaela
Deutsches Jugendinstitut

Schmalfuß, Björn
Fraunhofer Venture Gruppe

**Schönenberger, Dr.,
Helmut**
TU München –
Unternehmer TUM

Schremmer, Christof
Österr. Institut für
Raumplanung

Schuster, Andreas
Green City e.V.

Steuer, Peter
Stadtwerke München GmbH

Sträter, Dr., Detlev
Münchner Forum e.V.

Weilacher, Prof. Dr., Udo
Technische Universität
München

Wißmann, Marc
Planungsverband Äußerer
Wirtschaftsraum München

Zangl, Prof. Dr., Bernhard
Ludwig-Maximilians-
Universität München

Impressum

Herausgeberin:
Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung
und Bauordnung
Blumenstraße 31
80331 München

Projektleitung:
Stadtentwicklungsplanung
Wohnen, Bevölkerung und
PERSPEKTIVE München
Angelika Heimerl
Herbert Folda
mit Anja Findeiß, Sozialreferat
mit Werner Gruban, Referat für
Gesundheit und Umwelt

Szenario-Prozess:
Fraunhofer-Institut für
Arbeitswirtschaft und
Organisation IAO

Fraunhofer
IAO

Bernd Bienzeisler,
Steffen Braun,
Jens Leyh

Gestaltung:
Studio Rio, München

Druckerei:
Weber Offset GmbH, München

Papier:
gedruckt auf Papier aus
100% FSC-zertifizierten Quellen

Stand September 2016

www.muenchen.de/plan

PERSPEKTIVE
MÜNCHEN