

SZENARIOTECHNIK UND GIS – BAUSTEINE EINER DEMOGRAFIE-ROBUSTEN PLANUNG IN SCHRUMPFENDEN GEMEINDEN

Markus Schaffert

Zusammenfassung: Der vorliegende Artikel setzt sich mit dem Eignungspotenzial von Szenariotechnik für den Umgang mit demografischen Veränderungen in Kommunen auseinander. Um Schwächen der Methode zu minimieren, wird die gemeinsame Verwendung zusammen mit Geoinformationssystemen (GIS) vorgeschlagen. Zudem werden Herausforderungen für die Entwicklung von Werkzeugen zur Verarbeitung von Geodaten, welche die Szenariotechnik in diesem Kontext unterstützen können, benannt. Ein Umsetzungsbeispiel, das – einem pragmatischen Ansatz folgend – die gemeinsame Nutzung von Szenariotechnik und GIS möglich macht, ergänzt diese Überlegungen. Thematischer Aufhänger ist der Umgang mit Wohngebäudeleerstand in schrumpfenden Gemeinden des ländlichen Raums.

Schlüsselwörter: Szenariotechnik, demografischer Wandel, Bevölkerungsrückgang, Schrumpfung, Leerstand, Geovisualisierung, Melderegister

// SCENARIO PLANNING AND GIS – COMPONENTS OF A SUITABLE LOCAL PLANNING IN SHRINKING MUNICIPALITIES

// Abstract: This paper argues that scenario planning is a suitable method for dealing with demographic change in municipalities. However, some methodological disadvantages still remain. In order to minimize these disadvantages a combination of scenario planning and geographical information systems (GIS) is proposed. Furthermore, challenges for developing spatial scenario tools to support scenario planning in this context are described. This leads to the presentation of a concept for the combined usage of scenario planning and GIS in shrinking rural municipalities. This concept is meant as an example – different approaches might be feasible as well – that is applied for dealing with vacancies of residential buildings as a consequence of population decline.

Keywords: Scenario planning, demographic change, population decline, shrinkage, vacancies, geovisualization, municipal registers

Autor

Dr.-Ing. Dipl.-Geogr. Markus Schaffert
Institut für angewandte Geoinformatik und Raumanalysen (AGIRA) e. V.
Bauhausstraße 8
D-06846 Dessau

E: schaffert@institut-agira.de

1 EINLEITUNG

Bevölkerungsrückgang und -alterung sind die bestimmenden Faktoren der demografischen Veränderung zahlreicher Gemeinden in Deutschland. Während Alterungsprozesse in der Planungspraxis dieser Kommunen heute verbreitet Beachtung finden, fällt der angemessene Umgang mit Bevölkerungsrückgang nach wie vor schwer. Als eine Ursache hierfür gelten die Handlungslogiken kommunaler Akteure, die selbst in demografisch schrumpfenden Gemeinden häufig wachstumsorientiert planen und entscheiden (Klemme 2010).

Dass bei dauerhaft rückläufigen Bevölkerungszahlen die Notwendigkeit besteht, Innenentwicklung gegenüber weiterer Siedlungsausdehnung im Neubau zu priorisieren, ist in der Wissenschaft heute unbestritten (siehe bspw. Müller & Siedentop 2004). Der nachfolgend vorgestellte Ansatz möchte helfen, diese Erkenntnis auch in der Praxis zu verankern.

Der Ansatz basiert auf der Szenariotechnik, die zur Ergänzung von Prognosen – als dem „State-of-the-Art-Mittel“ zur Auseinandersetzung mit der Zukunft in demografieorientierten Planungen – vorgeschlagen wird.

2 DIE SZENARIOTECHNIK UND IHR EIGNUNGSPOTENZIAL FÜR DEN UMGANG MIT BEVÖLKERUNGSVERÄNDERUNG

Die Szenariotechnik ist eine Methode zum strukturierten und nachvollziehbaren Entwickeln von alternativen Zukunftsausprägungen, die gleichberechtigt nebeneinanderstehen. Sie beabsichtigt im Gegensatz zu Prognosen keine möglichst genaue Vorhersage der Zukunft, sondern sieht Zukunft als Möglichkeitsraum, in dem verschiedene Entwicklungspfade denkbar und plausibel sind. Während Prognosen die Zukunft unter Vertrauen auf Fortbestand bestehender Gegebenheiten berechnen wollen, legt die Szenariotechnik Wert auf das Beachten von externen, ggf. neuen Einflussgrößen, die die bisherige Entwicklung in andere und möglicherweise unvorhergesehene Richtungen lenken können.

Der bisherige Einsatz von Szenariotechnik in der kommunalen Planung offenbart überzeugende Stärken für den Umgang mit demografischen Prozessen. So kann ein auf Szenariotechnik basierender Planungsansatz helfen, das grundsätzli-

che Dilemma einer demografisch orientierten kommunalen Planung zu lösen: Dieses Dilemma liegt in der einerseits bestehenden Nachfrage nach kommunalen Bevölkerungsvorausberechnungen und andererseits in der Unmöglichkeit, diese in seriöser Weise für größere Zeitspannen (bspw. 20 Jahre und mehr) zu prognostizieren, begründet. Nachfrage besteht, da die „urban hardware“, wie (Ab-)Wasserleitungen oder Gebäude, eine Bestandsdauer von mehreren Menschengenerationen haben kann. In dieser Zeit verursachen diese Bauwerke Kosten. Der Bau bzw. die Erweiterung solcher Einrichtungen, deren Größe für eine gegenwärtige Bevölkerungszahl ausgelegt ist, lohnt sich oftmals nur dann, wenn die Bevölkerungszahl konstant bleibt oder wächst. Soll über den Bau einer Anlage entschieden werden, braucht es deshalb Informationen darüber, ob, wann und wo es zu Bevölkerungsrückgang kommen könnte.

Die begrenzte Aussagekraft von Prognosen wiederum ergibt sich aus der auf dieser Ebene regelmäßig kleinen Bevölkerungsgrundgesamtheit und aus der hervorgehobenen Bedeutung von externen Faktoren für die demografische Entwicklung einer Gemeinde. Muss bspw. ein kommunal bedeutender Arbeitgeber seinen Betrieb einstellen, können demografische Veränderungen durch Migration folgen, die über die Annahmen der Berechnungsvarianten von Prognosen hinausgehen. Je weiter man den Betrachtungshorizont zeitlich spannt, umso mehr muss mit solchen Veränderungen gerechnet werden.

Die Szenariotechnik beachtet prognostizierte Trends, gleichzeitig versucht sie aber aktiv, denkbare Trendbrüche zu identifizieren. Diese Eigenschaften lassen sie als prädestiniert für den planerischen Umgang mit kommunaler Bevölkerungsveränderung erscheinen. Da bei ihrer Anwendung mehrere gleichberechtigte Zukünfte vorausgedacht werden, kann sie u. a. dazu genutzt werden, sich für verschiedene Zukunftsalternativen zu rüsten, indem nicht nur ein Plan A, sondern auch ein Plan B und C entwickelt werden. In concreto kann Plan A ein Bebauungsplan sein, der schon während seiner Erstellung durch Um- bzw. Rückbaupläne für den zu bebauenden Bereich und idealerweise auch für bereits bebaute Flächen ergänzt wird.

3 SZENARIOTECHNIK IST KEIN ERFOLGSGARANT

Der Einsatz von Szenariotechnik ist trotz ihrer grundsätzlichen Vorzüge kein Garant für ansprechende Planungsleistungen. Ihr Name stellt in konzeptioneller Hinsicht zunächst nicht viel mehr als einen Überbegriff für Ansätze im Umgang mit der Zukunft dar, denen bestimmte Basiskomponenten gemein sind. So kennzeichnen die Szenariotechnik zum einen grundlegende Phasen – namentlich eine Analyse-, Projektions- und Synthesephase –, in die diese Methode unterteilt werden kann. Zum anderen werden verbreitet Schrittfolgen empfohlen, mittels derer sich diese Phasen systematisch durchlaufen lassen.

Um die Basiskomponenten sinnvoll auszugestalten, muss die Szenariotechnik allerdings auf die jeweilige Einsatzsituation hin zugeschnitten werden. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass auch Schwächen der Methode belegt sind. So gilt ihre Durchführung als aufwendig. Der Aufwand dürfte bei einem demografisch orientierten Einsatz weiter steigen: Einerseits werden erst bei einer großmaßstäblichen Betrachtung und einer dafür geeigneten Datengrundlage die konkreten Folgen des demografischen Wandels auf technische bzw. soziale Infrastrukturen oder den Immobilienmarkt einer Gemeinde sichtbar. Andererseits machen demografische Prozesse nicht an Verwaltungsgrenzen halt. Eine demografieobuste Planung muss deshalb nicht nur einen großen Betrachtungsmaßstab einnehmen können, sondern zugleich auch interkommunal orientiert sein. Dieses Anliegen hat jedoch die Notwendigkeit zur Folge, mit einer großen und heterogenen Datenbasis umzugehen.

Des Weiteren fehlt bisherigen Szenariotechnikanwendungen in der kommunalen Planung ein angemessener Umgang mit Raum. So wurden im Forschungsverbund Stadt 2030 (siehe Bock & Libbe 2005) diverse Entwicklungsszenarien von Städten als narrative Handlungsstränge – das sind Geschichten, die eine denkbare Entwicklung von der Gegenwart bis in ein bestimmtes Zukunftsjahr als Essay beschreiben – erarbeitet. Eine ergänzende Auseinandersetzung mit kleinräumigen, innerörtlichen Aspekten, bspw. den Konsequenzen der Szenarien auf die Siedlungsstruktur, fand dabei aber nicht statt. Soll Szenariotechnik die demografisch orientierte kommunale

Planung unterstützen, darf diese Auseinandersetzung jedoch nicht unterbleiben.

4 MINDERUNG DER SCHWÄCHEN DURCH EINSATZ VON GIS

Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK) ermöglichen eine effiziente Verwaltung und Analyse umfangreicher Datenbestände. Deshalb ist der Einsatz von IuK zur Steigerung von Effizienz in vielen Anwendungsfeldern der Szenariotechnik üblich. IuK bieten auch für die Anwendung der Szenariotechnik in raumplanerischen Fragestellungen ein beachtliches Effizienzpotenzial. Infolge des immanenten Raumbezugs der Planung liegt hier der Einsatz von GIS nahe. Geodaten zu unterschiedlichen Themen lassen sich in einem GIS aufgrund des Raumbezugs gemeinsam verwalten, analysieren und präsentieren – selbst wenn die Daten aus unterschiedlichen Verwaltungseinheiten stammen und in abweichenden Datenschemata bzw. Dateiformaten geführt oder ausgetauscht werden. Durch die systematische Integration von GIS in den Rahmen der Szenariotechnik könnte sich deshalb die umfangreiche, mitunter heterogene Datenbasis infolge großmaßstäblicher Betrachtung und interkommunal orientierter Planung, wie für den Umgang mit Bevölkerungsveränderung notwendig, „stemmen“ lassen.

In einem GIS lassen sich, basierend auf geocodierten Fachdatenbeständen wie den kommunalen Melderegistern, zudem innerörtliche demografische Gegebenheiten ermitteln und in einen räumlichen Kontext setzen. Die zuvor geforderte Auseinandersetzung mit kleinräumigen Konsequenzen von Szenarien in der kommunalen Planung kann auf dieser Basis erfolgen.

Trotz dieser Vorteile stellt der systematische Einsatz von Geodaten, respektive GIS, bei der Verwendung der Szenariotechnik für raumbezogene Fragestellungen bislang eine Ausnahme dar. Bisherige Umsetzungsideen fokussieren auf die Modellierung zukünftiger Landnutzungen (u. a. van Delden & Hagen-Zanker 2009). Dabei werden meist Werkzeuge zur Geodatenverarbeitung und Szenario-Workshops – einem in der Raumplanung verbreiteten Format zur Umsetzung von Szenariotechnik – zusammengeführt, indem quantifizierte Erkenntnisse des Workshops als Eingangsparameter für die softwarebasierte Erstellung von Landnutzungsszenarien dienen.

Da diese Ansätze auf die Modellierung zukünftiger Landnutzungen blicken, eignen sie sich jedoch nur bedingt für den Umgang mit demografischen Prozessen. Sie nehmen zudem regelmäßig eine regionale Perspektive ein, weshalb Gegebenheiten, die innerhalb von Kommunen stattfinden, durch sie nicht sichtbar werden.

5 HERAUSFORDERUNGEN FÜR DEMOGRAFISCH ORIENTIERTE ANWENDUNGEN AUF KOMMUNALER EBENE

Das Entwickeln von Werkzeugen, die sich – analog zu den Ansätzen aus der Landnutzungsmodellierung – in Szenario-Workshops integrieren lassen und die digitale Erstellung von räumlichen Szenarien ermöglichen, sind auch für den Umgang mit innerörtlichen demografischen Prozessen und ihren Konsequenzen wünschenswert. Es erscheint jedoch ungleich schwerer, hier Fortschritte zu erzielen.

Für den Aspekt „Gebäudeleerstände“ – um zur Verdeutlichung nur eine denkbare innerörtliche Konsequenz von Bevölkerungsrückgang zu nennen – müssen als Voraussetzung diejenigen Parameter identifiziert werden, die für das Leerfallen von Gebäuden verantwortlich sind und diesen eine wirklichkeitsnahe Gewichtung zugewiesen werden, damit ausgehend von der aktuellen Leerstandssituation ein Zukunftsbild entstehen kann. Soll dieses Werkzeug nicht nur in einer einzigen Kommune bzw. Region zum Einsatz kommen, erscheint es notwendig, auch die regionale Heterogenität relevanter Parameter und ihrer Gewichtung zu berücksichtigen. Dies ist – verfolgt man einen statistischen Ansatz und verlässt sich nicht allein auf Expertenmeinungen – jedoch logistisch schwierig. So gibt es in Deutschland bspw. keine flächendeckenden Datenbestände über Gebäudeleerstände, auch wenn hier – dank Volkszählung und Initiativen einzelner Bundesländer – graduelle Verbesserungen zu erwarten sind. Darüber hinaus gilt es, bei einer überkommunalen Nutzung von demografisch relevanten Datenquellen datenschutzbezogene Herausforderungen zu lösen. Weitere Schwierigkeiten ergeben sich dadurch, dass schwer quantifizierbare psychologische Parameter eine Rolle bei der Leerstandsentwicklung spielen können: So werden leer stehende Häuser bedingt durch emotionale Bindung an das Gebäu-

de (bspw. das Haus der eigenen Kindheit) oder aufgrund der – in Schrumpfungsregionen oftmals irrational anmutenden – Erwartung auf zukünftige Nachfrage- und Preissteigerungen nicht an den Markt gebracht.

Trotz solcher Herausforderungen gilt es, demografische Prozesse frühzeitig zu gestalten, um ihre Auswirkungen angemessen managen zu können (Mädig 2006). Ein Abwarten der kommunalen Planungspraxis aufgrund des Mangels an geeigneten Werkzeugen wäre deshalb kontraproduktiv.

Hier setzt das nachfolgend skizzierte Umsetzungsbeispiel an, das gemeinsame Nutzen von Szenariotechnik und GIS in der demografisch orientierten Planungspraxis von Kommunen – innerhalb des hierfür definierten Rahmens – auf pragmatische Weise möglich machen möchte.

6 SZENARIOTECHNIK UND GIS FÜR DEN UMGANG MIT WOHNGEBÄUDELEERSTAND – EIN UMSETZUNGSBEISPIEL

Das Umsetzungsbeispiel wurde mit Blick auf von langjährigem Bevölkerungsrückgang betroffene Kommunen im ländlichen Raum der Oberpfalz/Bayern konzipiert und fokussiert auf den Aspekt „Leerstände von Wohngebäuden“, der eine sichtbare Konsequenz von demografischem und wirtschaftlichem Wandel in diesen Kommunen darstellt. Es verfolgt einen kommunikativen Ansatz, indem es die begründete, aber in der kommunalen Praxis nicht reflektierte Gefahr einer sich künftig verstärkenden Leerstandsproblematik (vgl. Planinsek 2009) für kommunale Entscheidungsträger nachvollziehbar aufbereiten und Handlungskonzepte initialisieren möchte. Ein wesentliches Ziel ist seine unmittelbare Anwendbarkeit, weshalb besonderer Wert auf geringe Kosten sowie Einfachheit und Nachvollziehbarkeit gelegt wurde.

Um die kommunalen Entscheider aktiv in die Szenarienerstellung zu integrieren, wurde ein partizipativer Ansatz für die Umsetzung der Szenariotechnik (Szenario-Workshop) gewählt. Der Umfang der dabei vorgesehenen GIS-Arbeiten wird im Wesentlichen auf die Produktion von thematischen Karten beschränkt, die im Vorfeld des Workshops erarbeitet werden und die – eingebettet in Präsentationssoftware oder als Kartenplots – in den einzelnen Phasen des Workshops als Informationsmedium bzw. Arbeitsgrundlage dienen. Diese

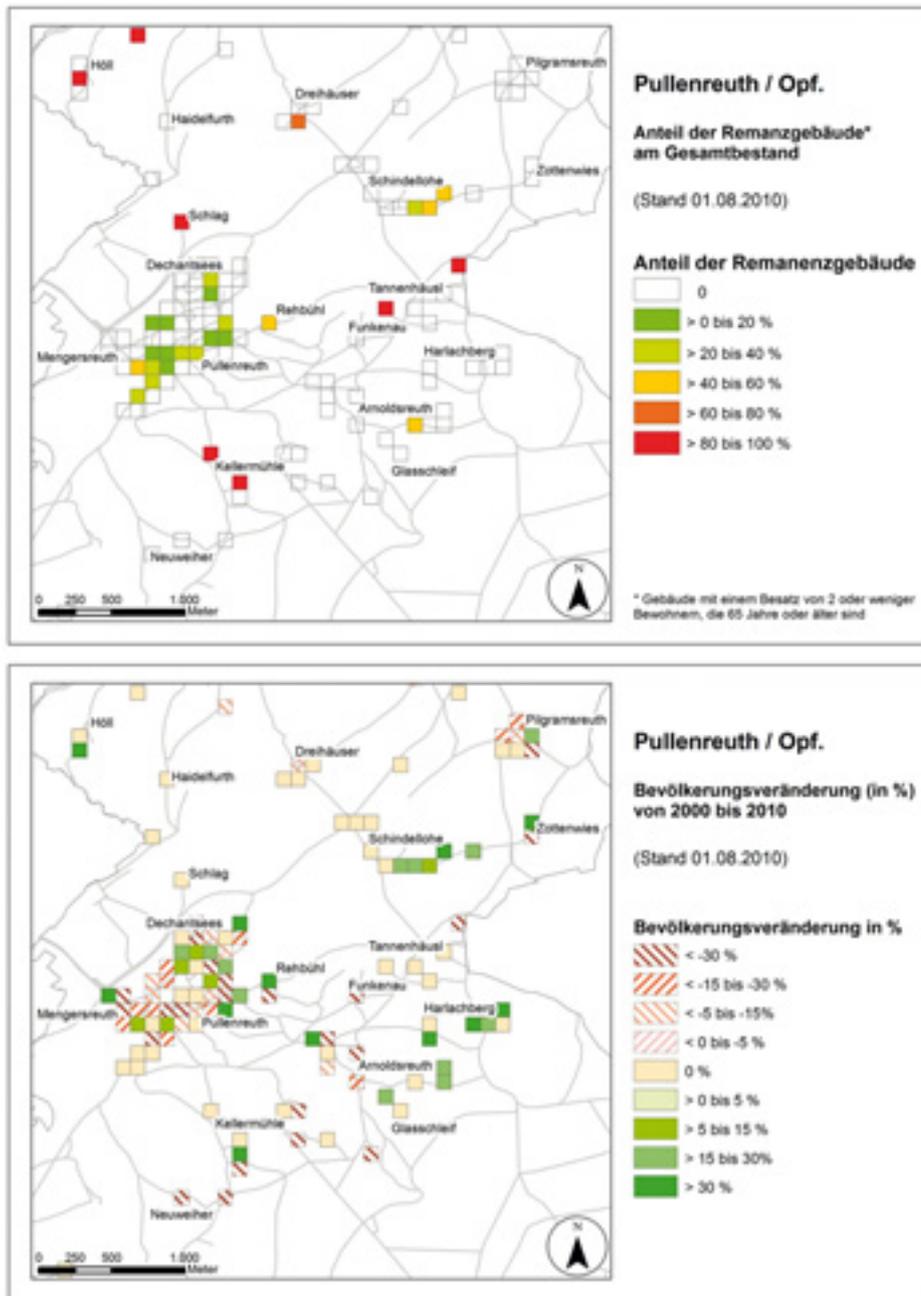


Abbildung 1: Thematische Karten für den Szenario-Workshop (Schaffert et al. 2011)

Herangehensweise mag aus Geoinformatikperspektive unspektakulär erscheinen; sie macht die Integration von GIS-basierten Analysen in den methodischen Rahmen der Szenariotechnik dafür ausgesprochen einfach und erschließt der Szenariotechnik auf pragmatische Weise die für demografisch orientierte Planungen notwendige kleinräumig-innerörtliche Dimension. Ein Liveeinsatz von GIS-Software auf dem Workshop wird nur ergänzend vorgesehen, bspw. zur Beantwortung von Fragen, die ein schnelles Verändern des Darstellungsmaßstabs notwendig machen.

Eine Schlüsselposition bei der Erstellung der thematischen Karten nimmt die Geovisu-

alisierung des kommunalen Melderegisters durch Verknüpfung mit in den Projektkommunen vorhandenen Geobasisdaten, in diesem Fall den amtlichen Hauskoordinaten, ein. Durch Verknüpfung dieser Datenquellen in einem GIS lassen sich wichtige, direkt wirkende Einflussfaktoren auf den Wohngebäudeleerstand analysieren und ihre räumliche Verteilung in einer durch die Teilnehmer eines Szenario-Workshops nachvollziehbaren Weise darstellen (siehe Abbildung 1). Beispiele hierfür sind u. a. die Einflussfaktoren „Alter des jüngsten Hausbewohners“, „Anzahl der Hausbewohner“, „historischer Wanderungssaldo je Mikrozelle“ oder „Gebäude mit Altersremanenz“, wobei

unter Altersremanenz das – in Einfamilienhäuser der Nachkriegsjahrzehnte häufig zu beobachtende – Phänomen des Verbleibs der Elterngeneration im, nach Auszug der Kinder eigentlich zu groß gewordenen Eigenheim, zu verstehen ist. Zusätzlich lassen sich mit diesem Ansatz diejenigen Wohngebäude detektieren, die gemäß den amtlichen Registern derzeit leer stehen. Dazu ist es jedoch notwendig, das kommunale Gewerbeverzeichnis in die Analyse mit einzubeziehen, um von den gemäß Melderegister unbewohnten Gebäuden diejenigen Gebäude exzerpieren zu können, die einer gewerblichen Nutzung unterliegen.

Die thematischen Karten werden in der Analysephase des Szenario-Workshops präsentiert und mit den Teilnehmern diskutiert. Diese erhalten dadurch eine bislang nicht vorhandene, aber für die künftige Siedlungsentwicklung möglicherweise entscheidende Informationsbasis. So zeigen Untersuchungen im ländlichen Raum (u. a. Schöfl et al. 2009), dass kommunale Entscheider die aktuelle Leerstandsituation ihrer Gemeinde zu kennen glauben, sie aber selbst in kleinen Gemeinden mitunter massiv unterschätzen und auf Basis von Unkenntnis über innerörtliche Wohnentwicklungspotenziale weitere Neubaugebiete am Rande des bebauten Siedlungsbereichs initiieren. Diese wertvolle Information wird ihnen nun geliefert, ohne dass Kosten für Erfassung oder Erwerb der Datenbasis entstehen.

Der verfolgte Ansatz möchte Kommunen darüber hinaus in die Lage versetzen, die relevante Datenbasis auch ohne zusätzliche Kosten für Software und mit vorhandenem Know-how selbst analytisch aufzubereiten. Dafür wurden GIS-Arbeits-schritte identifiziert, mit denen sich die oben benannten Informationen aus dem Melderegister generieren lassen.

Dabei wurde Wert darauf gelegt, dass diese Arbeiten mit in Kommunen verbreiteter Desktop-GIS-Software umzusetzen sind. Auf diese Weise soll ein GIS-Sachbearbeiter der Kommune, der sich sonst vornehmlich bspw. mit Katasterauskunft beschäftigt, oder ein beliebiger GIS-Dienstleister die kommunale Planung mit diesen Informationen versorgen können.

Um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wurden die identifizierten Arbeitsschritte in Schaffert (2011) zudem dokumentiert. Des Weiteren wurden dort auch alle Schritte zum Durchschreiten des

Szenario-Workshops im Detail beschrieben, wodurch sich der Workshop leicht wiederholen lassen soll.

Der Workshop vertraut in den auf die Analysephase folgenden Phasen auf klassische, qualitativ arbeitende Werkzeuge der Szenariotechnik, ohne jedoch den Raumbezug aus den Augen zu verlieren. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da quantitative Werkzeuge beim Umgang mit indirekt auf die Leerstandentwicklung wirkenden Faktoren – also Faktoren des erweiterten Umfelds, wie bspw. die Entwicklung des regionalen Arbeitsmarkts oder relevanter Schlüsselindustrien – an ihre Grenzen stoßen. Dies liegt u. a. daran, dass die Gefahr von nicht vorhersehbaren Entwicklungstrendbrüchen hier besonders groß ist: Finanz-, Immobilien- oder Eurokrise haben die Bedeutung solcher Trendbrüche jüngst vor Augen geführt. Solche Krisen liegen jenseits des durch kommunale Akteure Vorhersehbaren. Dennoch können sie Konsequenzen für regionale Arbeitsmärkte und in Folge Auswirkungen auf die Bevölkerungsentwicklung in Gemeinden der betroffenen Region haben.

In der Projektionsphase entwickeln die Teilnehmer in Gruppenarbeit zentrale, indirekt wirkende Einflussfaktoren deshalb nach bestem Wissen sowie unter Beachtung möglicher Trendbrüche in die Zukunft fort und verdichten diese zu drei denkbaren und plausiblen Umfeldszenarien. Dies erfolgt durch das Formulieren eines narrativen Handlungsstrangs bis ins Jahr 2030. Dabei wird darauf geachtet, dass die Ausprägungen der Einflussfaktoren miteinander zu vereinbaren sind und sich ggf. abschwächen oder verstärken. Um zu verhindern, dass die Teilnehmer primär politisch beliebte Wachstumsszenarien entwickeln, werden die Umfeldszenarien nicht ergebnisoffen entwickelt, sondern die groben Richtungen der Zukunftsausprägungen vor-

gegeben. Die Handlungsstränge werden ergänzt um Überlegungen, wie die Umfeldszenarien auf die direkten Einflussfaktoren und schließlich die Leerstandssituation der Gemeinde wirken. Diese Überlegungen werden räumlich konkretisiert, indem die Teilnehmer zu erwartende innerörtliche Leerstandschwerpunktgebiete in geplottete Kartenwerke einzeichnen.

In der abschließenden Synthesephase werden Strategien und Maßnahmen entwickelt, die – gemäß den zuvor entwickelten Szenarien – explizit innerörtliche Räume mit differenzierten Voraussetzungen für ein kommunales Leerstandmanagement benennen und dabei auch vor Rückbauoptionen nicht zurückschrecken.

7 FAZIT UND AUSBLICK

Der Umfang des in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu erwartenden Bevölkerungsrückgangs und seine Konsequenzen für Kommunen machen die Entwicklung von Werkzeugen notwendig, mit denen sich Schrumpfung intelligent gestalten lässt. Nimmt man die vielerorts ungebremste Ausweisung von Neubaugebieten und die gleichzeitig nicht konsequent verfolgte kommunale Innenentwicklung als Maßstab, so muss konstatiert werden, dass solche Werkzeuge für den Bereich Siedlungsentwicklung nicht vorhanden sind oder nicht angemessen eingesetzt werden. Die Verwendung von Szenariotechnik in der kommunalen Planung verspricht eine Verbesserung dieser Situation. Allerdings bedarf es Anpassungen, damit die Szenariotechnik ihr Potenzial ausspielen kann. Die systematische Integration von GIS bietet dabei wichtige Mehrwerte.

Die zuvor dargelegte Argumentationskette, die die Eignung von Szenariotechnik für den Umgang mit demografischem Wandel in Kommunen postuliert, basiert auf der Auswertung zahlreicher Studien

und Einschätzungen von Experten bezüglich den Herausforderungen, die demografische Prozesse der kommunalen Planung auferlegen sowie von bisher erfolgten Anwendungen von Szenariotechnik in diesem Themenfeld. Darüber hinaus wurden in mehrjähriger Projektarbeit der Mehrwert und die Integrierbarkeit von GIS in die Szenariotechnik im relevanten Themenfeld eruiert. Diese Vorarbeiten (nachzulesen in Schaffert 2011) bieten ein solides theoretisches Fundament für umsetzungsorientierte Arbeiten, die diesen Herausforderungen durch den hier vorgeschlagenen Ansatz zu begegnen versuchen.

Das vorgestellte Umsetzungsbeispiel ist dagegen nur als ein erster Schritt, als pragmatische, kommunikationsorientierte Lösung für den Teilbereich „Leerstände von Wohngebäuden im ländlichen Raum“ gedacht. Andere Rahmenbedingungen machen verschiedenartige Ausgestaltungen von Szenariotechnik notwendig. Auch die Bedeutung, die GIS für die Szenariotechnik haben kann und damit einhergehend die Art der GIS-Integration, ist variabel: Der für das Umsetzungsbeispiel gewählte Ansatz einer vergleichsweise losen Integration von mittels GIS erstellten thematischen Karten in den Rahmen eines Szenario-Workshops dürfte im unteren Bereich einer imaginären Skala liegen, welche die Bedeutung von GIS für die Szenariotechnik darstellt. Im oberen Bereich dieser Skala ist dagegen der Einsatz von in Kapitel 5 genannten Werkzeugen zur Modellierung von Raumszenarien angesiedelt, die – basierend auf einer definierten Auswahl und Gewichtung von beeinflussenden Parametern – räumlich-zeitliche Veränderungen simulieren und so insbesondere die Projektionsphase der Szenariotechnik unterstützen könnten. Das Entwickeln von themengerechten Simulationswerkzeugen bedarf jedoch weitergehender Forschungsleistungen.

Literatur

Bock, S.; Libbe, J. (2005): Szenarioplanung von Städten und Regionen: Erfahrungen mit der Szenarioplanung im Forschungsverbund „Stadt 2030“. In: Neumann, I. (Hrsg.): Szenarioplanung in Städten und Gemeinden. Dresden, S. 82-94.

Klemme, M. (2010): Wunsch und Wirklichkeit in demographisch schrumpfenden Räumen: Handlungslogiken öffentlicher Akteure in der kommunalen Siedlungsflächenentwicklung. In: Flächenmanagement und Bodenordnung, 2/2010, S. 62-71.

Mädling, H. (2006): Schrumpfen ist keine Schande! In: Difu-Berichte, 3/2005, S. 2 f.

Müller, B.; Siedentop, S. (2004): Wachstum und Schrumpfung in Deutschland. Trends, Perspektiven und Herausforderungen für die räumli-

che Planung und Entwicklung. In: Deutsche Zeitschrift für Kommunalwissenschaften, 1/2004, S. 14-32.

Planinsek, S. (2009): Eigenheime aus den 60er- bis 80er Jahren in ländlichen Gemeinden – vom Boom zur Depression? In: Ländlicher Raum. Online-Fachzeitschrift des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft, S. 1-14.

Schaffert (2011): Szenariotechnik und GIS. Ein Beitrag zur demografierobusten Planung in Kom-

munen. Dissertation, Geodätisches Institut, Technische Universität Darmstadt.

Schaffert, M.; Müller, M.; Benndorf, F. (2011): Kommunen im demografischen Wandel. Planungsunterstützung durch integrierte Nutzung von Melderegister-, Geobasisdaten und Szenariotechnik. In: GIS-Business, 5/2011, S. 42-45.

Schöfl, G.; Schöfl, M.; Speidel, S. (2009): Kommunales Flächenmanagement im ländlichen Raum. In: Flächenmanagement und Bodenordnung, 6/2009, S. 271-276.

van Delden, H.; Hagen-Zanker, A. (2009): New Ways of Supporting Decision Making: Linking Qualitative Storylines with Quantitative Modelling. In: Geertman, S.; Stillwell, J. (Eds.): Planning Support Systems – Best Practice and New Methods. Heidelberg, S. 347-367.



Wichmann

Virtuelle Forschungsumgebung für die Kulturlandschaftsforschung auf Basis von Internet-GIS-Technologien

Hrsg.: Bill, R.
2012, 186 Seiten
ISBN 978-3-87907-516-4
48,- €

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.
Es gelten die Liefer- und Zahlungsbedingungen des VDE VERLAGS.

Jetzt gleich hier bestellen:
www.vde-verlag.de/121123