Zukunftsbilder für Grün und soziale Interaktion im fiktiven, klimaresilienten Neubauquartier 2040. Gemeinschaftliche Gestaltung, punktuelle Bebauung, inklusiver Anspruch (oben) vs. zentrale Planung, kompakte Bebauung, exklusive Räume (mittig). Die Varianten wurden nach erfolgter Diskussion in einem finalen Zukunftsbild zusammengeführt (unten). (Quelle: Haese, IÖW 2021)

Johannes Rupp, Henri Schmitz

Zukunftsbilder für grüne, klimaresiliente Quartiere

Reflexion von Potenzialen und Grenzen am Beispiel von Zukunftsbildprozessen im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“

Extremwetterereignisse, bauliche Dichte und soziale Ungleichheiten sind Herausforderungen in vielen Städten. Zukünftig könnten sich diese noch weiter verschärfen. Zukunftsbilder, die Gestaltungsoptionen für grüne, klimaresiliente Quartiere aufzeigen, können dieser Entwicklung entgegenwirken. Sie können jenseits der eigenen Betroffenheit die partizipative Erarbeitung von Lösungen für lebenswerte Quartiere befördern. Anhand der Erkenntnisse aus drei Zukunftsbildprozessen im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“ (2018-2021) wird dargestellt, was Zukunftsbilder aus Perspektive verschiedener Akteursgruppen leisten können und wo die Methode an ihre Grenzen stößt. Der Fokus lag auf der Stadt München.

***Johannes Rupp,** 1975, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Forschungsfeld Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz, Berlin, www.ioew.de*

***Henri Schmitz,** 1998, war bis Juni 2022 s tudentischer Mitarbeiter am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), studiert im Master International Affairs an der Hertie School of Governance, Berlin*

In Zukunft werden vermehrt auftretende Hitzewellen und Starkregenereignisse die wachsende urbane Bevölkerung, und besonders vulnerable Gruppen, unter Druck setzen und die Funktionalität essenzieller Infrastrukturen einschränken (IPCC, 2022). Verstärkt werden diese Effekte durch die bauliche Nachverdichtung in vielen Städten (Dosch, 2016). Vor diesem Hintergrund hat das Konzept der Klimaresilienz an Prominenz gewonnen (Grothmann et al., 2021; Flander et al., 2014). Städte sollen robuster gegenüber Klimawandelfolgen wie Extremwetterereignissen werden. Auch gilt es, betroffene Akteure zu animieren, urbane Transformationsprozesse zu verstehen und sich an diesen zu beteiligen (Flander et al., 2014).

Der Herausforderung, grüne Infrastrukturen in Zeiten von Klimawandel und städtischem Wachstum zu erhalten und zu verbessern widmete sich von 10/2018 bis 11/2021 das Verbundprojekt „Grüne Stadt der Zukunft – klimaresiliente Quartiere in einer wachsenden Stadt“ am Beispiel der Stadt München (www.ioew.de/gruene_stadt). Im Rahmen des Projekts wurden durch das IÖW als Projektpartner, stellvertretend für die Quartierstypen Bestand, Gewerbe und Neubau, verschiedene Varianten von Zukunftsbildern für grüne, klimaresiliente Quartiere entworfen und in Workshops mit diversen Akteuren der Quartiersentwicklung diskutiert. Zukunftsbildprozesse können helfen, lösungsorientiert Gestaltungsoptionen für die Entwicklung klimaresilienter Städte und Stadtquartiere aufzuzeigen, jenseits von problemfokussierten Ansätzen und individuellen Betroffenheiten. Sie stimulieren den Austausch zwischen beteiligten Akteuren und animieren, sich frühzeitig mit wünschenswerten Zielzuständen und deren Erreichung zu befassen. Im Umgang mit Klimawandelfolgen werden sie in der Literatur vermehrt als Methode urbaner Transformationen diskutiert (Dixon et al., 2018; McPhearson et al., 2016; John et al., 2015).

Dieser Artikel widmet sich der Frage, welchen Beitrag Zukunftsbilder tatsächlich für eine grüne, klimaresiliente Quartiersentwicklung leisten können. Grundlage für die Beantwortung dieser Frage ist die Auswertung der Projektaktivitäten und anschließend geführter, leitfadengestützter Reflexionsinterviews mit einzelnen Beteiligten. Im Zentrum der Betrachtung von Zukunftsbildern stehen die Funktionen der Wissensbildung, Kommunikation, Zielbildung sowie Entscheidungsfindung und Strategiebildung (vgl. Kosow & Gaßner, 2008). Auch werden Unterschiede in der Bewertung von Potenzialen und Grenzen der Methode durch verschiedene Akteursgruppen reflektiert. Damit werden aus Perspektive der transformativen Forschung mögliche Mehrwerte der Zukunftsbildmethode herausgearbeitet, um so nötige Veränderungen in der Entwicklung grüner, klimaresilienter Quartiere zu unterstützen.

Zukunftsbildmethode in urbanen Transformationsprozessen

Zukunftsbildprozesse in der transformativen Forschung orientieren sich am Konzept des Backcasting. Im Gegensatz zum Forecasting, bei dem explorativ und möglichst objektiv eine Spannbreite alternativer Zukünfte auf Basis von Entwicklungstrends erarbeitet wird (Kosow & Gaßner, 2008), steht beim Backcasting die kollektive Identifikation normativ wünschenswerter Zukünfte basierend auf den Werten und Erfahrungen der am Prozess teilnehmenden Akteure im Zentrum. So eröffnen Zukunftsbilder über den Blick von der Zukunft in die Gegenwart Zugänge für die Erarbeitung von Strategien und Maßnahmen zur Zielerreichung (McPhearson et al., 2016). Dem zu Grunde liegt die Chance, unsichere Zukünfte vorausschauend durch Handlungen in der Gegenwart frühzeitig zu gestalten (Muiderman et al., 2020).

In der Stadt- und Quartiersentwicklung dienen Zukunftsbilder der Überwindung dystopischer Diskurse um die Zukunft von Städten (McPhearson et al., 2016), dem Aufsetzen von partizipativen Planungsprozessen (John et al., 2015), sowie der Sensibilisierung und Ermächtigung von Akteuren vor Ort. Gerade bei urbanen Nachhaltigkeitstransformationen fungieren sie als Alternativen zum sonst problemfokussierten Stadtplanungsdiskurs und können „Motivation, Orientierung und Legitimation für Akteurshandeln bieten“ (BBSR, 2020, S. 26). Durch die Zukunftsorientierung der Methode lassen sich kurz- und mittelfristige Planungen im Sinne der Nachhaltigkeitsorientierung um längerfristige Perspektiven, größer 20 Jahre, ergänzen (Dixon et al., 2018).

Funktionen von Zukunftsbildern

Zukunftsbildern werden vielfältige Potenziale für die nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung zugeschrieben, gleichzeitig verweist die Literatur auf die heterogene Auffassung der Methode (Nalau & Cobb, 2022; McPhearson et al., 2016). Darstellungen ihrer Funktionen sind häufig diffus und weitreichend (John et al., 2015), oder sie berücksichtigen normative Zukunftsbilder nur bedingt (Wiek et al., 2006). Kosow und Gaßner (2008) formulieren vier übergreifende Funktionen für den Einsatz von sowohl normativen als auch explorativen Zukunftsbildern. Diese bilden den analytischen Rahmen für diesen Artikel:

Eine Wissensfunktion (auch explorative Funktion) leisten Zukunftsbilder insofern sie die „Systematisierung und Vertiefung des bestehenden Verständnisses über heutige Entwicklungen, Zustände und Einflüsse“ anregen (Kosow & Gaßner, 2008, S. 14). In Zukunftsbildprozessen offenbaren Teilnehmende bei der Ausarbeitung von Zukunftsperspektiven und Entwicklungspfaden ihre (impliziten) Annahmen über gegenwärtige Trends und zukünftige Entwicklungen. Dabei werden Wissen produziert, vertieft und Wissenslücken aufgedeckt. Durch die Befassung mit teils unkonventionellen Alternativen lassen sich konventionellere Denkstrukturen herausfordern. Auch können Zukunftsbilder für langfristiges und systemisches Denken sensibilisieren. In der Literatur werden diesbezüglich die Einbeziehung diverser Wissensbestände (McPhearson et al., 2016) und die Förderung von Lernprozessen in der gemeinsamen Erarbeitung von Zukunftsbildern betont (Wittmayer & Schäpke, 2014).

Eine Kommunikationsfunktion erfüllen Zukunftsbilder, indem sie den Austausch und die Integration verschiedener Perspektiven auf ein Thema befördern und zur Kooperation und Vernetzung verschiedener Akteure beitragen (Kosow & Gaßner, 2008). Die Bilder fungieren als Diskussionsgrundlage, vermitteln Wissen und sensibilisieren für bestimmte Themen. Illustrierte Zukunftsbilder sind besonders für die Kommunikation mit der breiten Öffentlichkeit geeignet. Auch Narrative, aufgebaut als „emotional ansprechende Erzählungen“ der Zukunft, können transformatives Handeln motivieren und dafür Orientierung und Legitimation geben (BBSR, 2020, S. 26).

Eine Zielbildungsfunktion leisten Zukunftsbilder, indem sie individuelle Zielvorstellungen zur Diskussion stellen. Dies ist gerade bei normativen Zukunftsbildern der Fall, welche sich der Frage „Wo wollen wir hin?“ widmen (Kosow & Gaßner, 2008, S. 16). Dabei sollten alle von der Transformation betroffenen Akteure beteiligt werden (BBSR, 2020). Liegt das Ziel in allzu ferner Zukunft kann es an Relevanz einbüßen, während kurze Zeiträume die Umsetzbarkeit in Frage stellen. Gleichermaßen wirken allzu visionäre Ziele nicht erreichbar, ambitionslose Ziele hingegen nur bedingt aktivierend. Für die Glaubwürdigkeit sollten Zukunftsbilder auf breiten Wissensgrundlagen aufbauen (McPhearson et al., 2016).

Die Zielbildung dient als Grundlage für die Entscheidungsfindungs- und Strategiebildungsfunktion von Zukunftsbildern. Eingesetzt in Entscheidungs- und strategischen Planungsprozessen geben sie Orientierung (Kosow & Gaßner, 2008). Normative Zukunftsbilder können zur Reflexion der eigenen Handlungsspielräume bei der Gestaltung von angestrebten Zukunftsperspektiven animieren (Wiek et al., 2006). Das

Backcasting formalisiert diese Funktion durch den Blick aus einer wünschenswerten Zukunft in die Gegenwart. Dabei lassen sich verschiedene Pfade zur Erreichung des Zielzustands identifizieren. Für diese können Zwischenziele formuliert sowie Handlungsoptionen zur Überwindung von Hürden auf dem Weg zum Zukunftsbild ergründet werden. Die entstehenden Lösungen können Grundlage für erste Aktivitäten sein oder eine konkrete, langfristige Transformationsstrategie inspirieren (Kosow & Gaßner, 2008).

Einsatz von Zukunftsbildern im Projekt

Mit dem Einsatz von verschiedenen Zukunftsbildern wurde im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft" untersucht, wie grüne Infrastrukturen in wachsenden Stadtquartieren im Klimawandel Berücksichtigung finden können. Die Auswahl der betrachteten Quartiere und der Begrünungsoptionen an Gebäuden, im Gebäudeumfeld und im öffentlichen Raum erfolgte in Abstimmung mit Vertreter*innen der Stadt München. Beim Bestand lag der Fokus auf dem Südlichen Bahnhofsviertel. Dieses ist hochgradig versiegelt und mit Grün unterversorgt. Das Gewerbegebiet Neumarkter Straße im Osten Münchens wurde gewählt, da es sich als innenstadtnahes Quartier gegenwärtig im Wandel vom produzierenden zum dienstleistungsorientierten Gewerbe befindet. Beim Neubau wurde kein konkretes Gebiet bestimmt, aufgrund von möglichen Spekulationen um Bauland. Stattdessen wurde der Fokus auf ein fiktives Gebiet gelegt und in Verbindung mit Grünoptionen unterschiedliche Bebauungsdichten diskutiert. Die im Projekt durchgeführten Zukunftsbildprozesse verfolgten das Ziel, Impulse für zukünftige Aktivitäten in München und anderen Städten zu liefern. Sie waren nicht Teil laufender Planungen.

Grundlage für die Diskussion der Zukunftsbilder im Projekt bildeten für einzelne Raumausschnitte jeweils zwei bewusst unterschiedlich geprägte Varianten von wünschenswerten Zukunftsperspektiven im Jahr 2040 (siehe Abb. 1). Die eine Variante bildet gemeinschaftlich gestaltete Quartiere ab, mit Orten der Begegnung und einem inklusiven Anspruch. Die andere Variante zeigt eher zentral geplante Quartiere, mit einem Fokus auf Individualität und exklusive Räume. Um diese Varianten zu erarbeiten, erfolgte eine Analyse von Dokumenten zu urbanen Nachhaltigkeitstransformationen und zur Förderung eines guten, klimaresilienten Lebens auf lokaler Ebene. Neben nationalen Studien wurden kommunale Leitbilder und Strategien zu Stadtentwicklung, Klimaschutz und -anpassung, sowie gute Beispiele von Pionieren des Wandels betrachtet. Ebenso wurde eine Reihe von Interviews geführt. Die entwickelten Entwürfe wurden in Form von Narrativen und Illustrationen festgehalten. Diese versetzen die Betrachter*innen an verschiedene Orte in den Quartieren und geben die unterschiedlichen Grünoptionen wieder. In den Narrativen ist dieser Einblick als fiktiver Quartiersrundgang dargestellt.

Die Diskussion der Varianten selbst fand in einem Workshop je Quartierstyp statt. Zielgruppe der Workshops waren Vertreter*innen aus der Planungspraxis, Wohnungswirtschaft, Zivilgesellschaft, Kommunalpolitik sowie Gewerbetreibende. Mit diesen wurden Gemeinsamkeiten, Widersprüche und Lücken in der Darstellung herausgearbeitet, sowie Zielkonflikte in der Umsetzung der angestrebten Zukunftsbilder beleuchtet.

Im Nachgang der Workshops wurden die Diskussionsergebnisse in finalen Zukunftsbildern – in Form überarbeiteter Narrative und Illustrationen – für die einzelnen Raumausschnitte zusammengeführt. Darüber hinaus wurden in weiteren Workshops einzelne Bilder vertieft diskutiert. Im Südlichen Bahnhofsviertel erfolgte dies mit dem Ziel der Aktivierung von Anwohner*innen eines Innenhofs für die Umsetzung erster niedrigschwelliger Maßnahmen. Im Gewerbegebiet Neumarkter Straße sollten in den Zukunftsbildern dargestellte Grünmaßnahmen im Quartier verortet werden.

Zur Reflexion der Zukunftsbildprozesse wurden im Nachgang der Projektaktivitäten durch das IÖW 13 Interviews mit einzelnen Beteiligten geführt. Die Interviewpartner*innen waren teilweise Teil des Projektverbunds und kamen aus den Bereichen Planungspraxis, kommunale Verwaltung, Wohnungswirtschaft, Wissenschaft sowie Zivilgesellschaft. Ziel der Interviews war es, herauszuarbeiten, wie die Zukunftsbildprozesse wahrgenommen wurden und was sich aus diesen für die Entwicklung von grünen, klimaresilienten Quartieren schlussfolgern lässt.

Anwendungsbeispiele, Potenziale und Grenzen der Methode

Im Folgenden werden die einzelnen Funktionen von Zukunftsbildern anhand von Anwendungsbeispielen aus den im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft" durchgeführten Zukunftsbildprozessen veranschaulicht. Darauf aufbauend wird ausgehend von den Erkenntnissen der Reflexionsinterviews auf Potenziale und Grenzen der Methode eingegangen.

Die Bedeutung der Wissensfunktion von Zukunftsbildern wird anhand des Austauschs zum Quartierstyp Neubau verdeutlicht. Hier diskutierten Vertreter*innen der Planungspraxis, Wohnungswirtschaft und Zivilgesellschaft, ob es in einer wachsenden Stadt im Klimawandel kompakte Quartiere mit grünen, exklusiven Rückzugsräumen oder punktuelle Hochhäuser mit offenen, grünen Begegnungsorten geben soll. An der Vision eines punktuell mit Hochhäusern bebauten Neubauquartiers schätzten die Beteiligten den Erhalt von Freiräumen, wiesen jedoch auf technische Hürden bei der Bewässerung des Grüns an den Gebäuden hin. Daher sprachen sie sich für eine kompakte Bebauung aus, unter Verweis auf das Konzept der ‚Stadt über der Stadt': zur Adressierung der Bedarfe diverser sozialer Gruppen sollen Dachflächen geöffnet und vernetzt werden, zum Beispiel über die Einrichtung von Hochparks auf Schulen, Gewerbehallen und Wohngebäuden. Aufbauend auf dem Wissen der Beteiligten um derzeitige Trends in der Quartiersentwicklung beförderte der Austausch

die Erweiterung der Zukunftsbildentwürfe um konkrete Elemente. Ferner erfolgte das Sondieren von Grenzen der Machbarkeit. Damit einher ging ein Lernprozess, welcher in der Integration der geteilten Wissensbestände in den finalen Zukunftsbildern mündete.

Aus den Reflexionsinterviews lässt sich festhalten, dass durch die Zukunftsbilder ein Denken jenseits von Limitationen möglich ist. Innovative Lösungen rücken in den Vordergrund. Herausforderungen sind zunächst weniger bedeutsam. Die partizipative Herangehensweise ermöglicht ein gemeinsames Erarbeiten von Lösungen unter Rückgriff auf die Wissensbestände von Expert*innen und Laien, so einzelne Akteure aus der Kommunalverwaltung. Auch ließe sich das Verständnis für die Bedarfe diverser sozialer Gruppen schärfen. Einige Expert*innen kritisieren in der Diskussion zum fiktiven Neubauquartier, dass die Zukunftsbilder bekannte Gestaltungsoptionen darstellten und insofern nur bedingt zu Innovationen in der klimaresilienten Quartiersentwicklung beitrügen. Dabei wurde teilweise außen vorgelassen, dass es in der Diskussion besonders um die unterschiedlichen Grünoptionen ging. Auch kritisiert wurde, dass es den Zukunftsbildern an Informationen fehle, die sie als unmittelbare Planungsvorlage qualifizieren würden. Genannt wurden diesbezüglich besonders quantitative Kennwerte, wie z. B. zum Grünvolumen im Quartier.

Die Kommunikationsfunktion von Zukunftsbildern wird anhand der Diskussion zum Quartierstyp Gewerbe dargestellt. Hier ging es wesentlich um die Frage, welche Grünmaßnahmen zur Aufwertung des Gewerbegebiets Neumarkter Straße beitragen können und welcher Kooperationsformen es dazu bedarf. Eingebettet war die Diskussion in ein Vorhaben des Referats für Arbeit und Wirtschaft der Stadt München zur Einrichtung eines städtischen Gewerbegebietsmanagements. Die Zukunftsbilder vermittelten verschiedene Gestaltungsoptionen für ein grünes, klimaresilientes Gewerbegebiet. So wurden sowohl Best-Practice Beispiele existierender Unternehmensnetzwerke und ‚Business Improvement Districts' vorgestellt, als auch niedrigschwellige Maßnahmen wie Patenschaften für Beete oder Bäume. Der Austausch schuf ein Forum zur Diskussion von Kooperationsmöglichkeiten für die Akteure vor Ort. Eine Zusammenarbeit oder Realisierung erster Maßnahmen konnten jedoch nicht erreicht werden, auch nicht im Zuge des Folgeworkshops zur Verortung von Grünoptionen im Quartier. Gründe könnten das Fehlen eines zentralen Kümmerers sein, oder der unzureichende Stellenwert von Grün für die Akteure vor Ort im Vergleich zu anderen Themen.

Über Akteursgruppen hinweg ergaben die Reflexionsinterviews, dass Zukunftsbilder ein wertvolles Kommunikationsinstrument sein können. Gegenüber der breiten Öffentlichkeit und Kommunalpolitik können sie Wissen vermitteln und so Akzeptanz und Offenheit für Veränderungen fördern. Gerade Vertreter*innen der Planungspraxis und Wohnungswirtschaft heben diesen Vorzug hervor. Ein Vertreter der Zivilgesellschaft betonte die aktivierende Wirkung der Zukunftsbilder auf Quartiersbewohner*innen. Seitens der Verwaltung wird diesbezüglich vor der Gefahr der Fehlkommunikation gewarnt. So könnten nicht erfüllbare Erwartungen an die Quartiersentwicklung oder Konflikte mit laufenden Planungsprozessen auftreten. Aus dieser Akteursgruppe wurde darauf hingewiesen, dass eine stärkere Verknüpfung mit Praxisbeispielen die Glaubwürdigkeit der Zukunftsbilder fördern könne. Grundsätzlich seien Zukunftsbilder dazu geeignet, den Austausch zwischen Expert*innen und Fachfremden anzuregen, so Vertreter*innen aller interviewten Akteursgruppen. In der Verwaltung könne der referatsübergreifende Austausch zu Zukunftsbildern genutzt werden, um referatsspezifische Zielsetzungen, Prioritäten und Limitationen zu reflektieren.

Die Relevanz der Zielbildungsfunktion wird am Anwendungsbeispiel zum Quartierstyp Bestand dargestellt. Hier konnten Akteure im Südlichen Bahnhofsviertel ihre Wünsche für das Quartier diskutieren. Dem Bedarf nach mehr öffentlichem Grün in Form von Bäumen, Parklets oder Pflanzkübeln stand die Herausforderung der langfristigen Machbarkeit der Gestaltung und Pflege dieser Grünoptionen entgegen. Privat finanzierte Fassadenbegrünung stelle hier eine ergänzende Grünmaßnahme dar. Die Beteiligten sprachen sich ferner für sozial und kulturell diversere Zukunftsbilder aus, welche die lokale Bevölkerungsstruktur berücksichtigen. So sollten unter anderem Bedarfe von Obdachlosen, Suchtkranken und Menschen mit Behinderung Eingang in die Zukunftsbilder finden. Die Diskussion und anschließende Zusammenführung der Varianten zu einem wünschenswerten Zukunftsbild verdeutlichen, wie die Methode die Entwicklung von Zielvorstellungen unterstützt. Auch der Umgang mit Zielkonflikten und die Anliegen verschiedener Akteursgruppen fanden dabei Berücksichtigung.

In den Reflexionsinterviews wird die Zielbildungsfunktion von Zukunftsbildern weitestgehend bestätigt. Stimmen aus der Verwaltung und Planungspraxis plädieren dafür, Zukunftsbilder in frühen Stadien partizipativer Planungsprozesse zu entwickeln. So ließen sich Ziele frühzeitig konkretisieren. Mit Blick auf die methodische Herangehensweise wurde positiv angemerkt, dass die Diskussion anhand von zwei Varianten als Reibungsfläche für die Zielbildung hilfreich war. Dies erforderte von den Beteiligten eine Positionierung unter Beachtung der eigenen Wünsche. Demgegenüber wurde angemerkt, dass durch eine gemeinsame Entwicklung von Zukunftsbildern, ohne Vorlage von Entwürfen, unkonventionellere Zielzustände entstehen könnten. Ein solcher Prozess sei aber ressourcenaufwändiger und schließe gegebenenfalls Laien ohne Vorkenntnisse aus. Laut einer Vertreterin der Planungspraxis müssten die Beteiligten grundsätzlich über gewisse Kompetenzen verfügen. Andernfalls fehle es den entstandenen Zukunftsbilder an Details für die weitere Operationalisierung in der Planung.

Die Entscheidungsfindungs- und Strategiebildungsfunktion von Zukunftsbildern wird am Beispiel der geführten Diskussionen mit Anwohner*innen zur Gestaltung eines Innenhofs im Bestandsquartier Südliches Bahnhofsviertel illustriert.

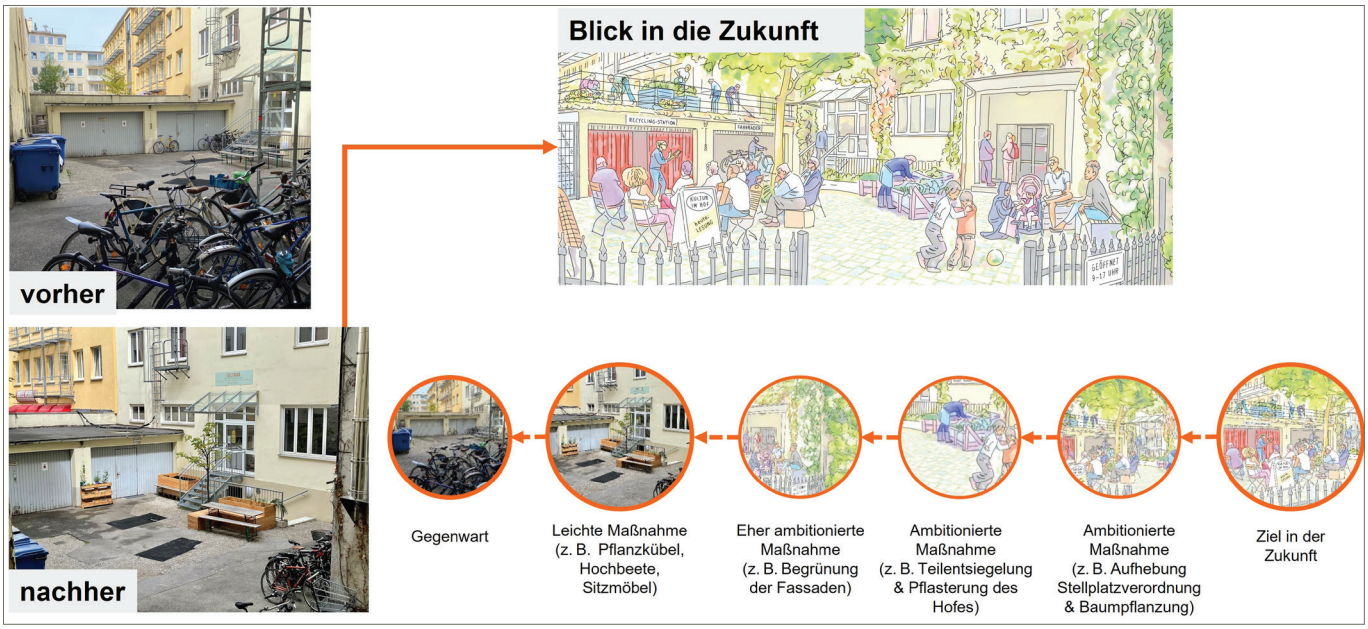
Grundlage bot die Verständigung auf das zusammengeführte Zukunftsbild als gemeinsamer Zielzustand. Ausgehend von diesem wurden über ein Backcasting sowohl ambitionierte als auch leicht umsetzbare Maßnahmen identifiziert, die das Grünvolumen im Innenhof steigern sollen (siehe Abb. 2). Die Schaffung eines Baumstandorts im Innenhof und die Begrünung des vor Ort befindlichen Garagendachs wurden als längerfristig realisierbare Maßnahmen bestimmt, da sie einer Änderung der Stellplatzverordnung und einer Verbesserung der Statik des Dachs bedürfen. Als mittelfristig machbar wurde die Realisierung von Fassadengrün gesehen. Ein Vertreter des lokalen Begrünungsbüros gab im Austausch mit den Anwohner*innen erste Hinweise zu Formen der Fassadenbegrünung und entsprechenden Fördermöglichkeiten, ebenso zu kurzfristig realisierbaren Maßnahmen. Strukturen und Zeitpläne für die Umsetzung dieser Maßnahmen wurden ausführlich diskutiert. Damit sollten erste Teilschritte zur Erreichung des Zukunftsbilds gegangen werden.

Die Auswertung der Reflexionsinterviews hat über die einzelnen Akteursgruppen hinweg ergeben, dass Zukunftsbilder, eingebettet in ein Backcasting, geeignet sind, die Entscheidungsfindung und Strategiebildung zu fördern. Sie können unterstützen bei der Einschätzung der zeitlichen Verortung und Machbarkeit einzelner Maßnahmen, vor allem bezogen auf das nötige Know-how, technische Anforderungen und anfallende Kosten. Damit sind sie auch hilfreich für das Erwartungsmanagement gegenüber Dritten und können vor Frustration und Demotivation schützen. Befragte aus der Planungspraxis sehen in Zukunftsbildern das Potenzial für die strategische Maßnahmenentwicklung. Dieses wird gegenwärtig jedoch oftmals kontrastiert mit der Tendenz von Praktiker*innen, in Restriktionen und Konflikten zu denken. Auch fällt es größeren Verwaltungen durch die eigene Trägheit schwerer, Gestaltungsimpulse aufzugreifen und in Planungsprozesse zu integrieren. Kleinere Kommunen mit flexibleren Strukturen können dies eher bewerkstelligen, so Vertreter*innen aus der Verwaltung.

Folgerungen für die klimaresiliente Quartiersentwicklung

Der Artikel zeigt, dass die Arbeit mit Zukunftsbildern für die Wissensgenerierung, Kommunikation, Verständigung auf wünschenswerte Ziele sowie Entscheidungsfindung und Strategiebildung im Rahmen der partizipativen Entwicklung grüner, klimaresilienter Quartiere wertvolle Beiträge leisten kann. Einen substanziellen Mehrwert bieten Zukunftsbilder als Methode, wenn sie eingebettet sind in konkrete Planungsprozesse oder laufende Fachdiskurse. Dies kann auf Stadt , Quartiers- oder Gebäudeebene erfolgen. Darüber lassen sich frühzeitig Gemeinsamkeiten und Widersprüche in den Sichtweisen einzelner Akteure und Akteursgruppen erarbeiten. Einzelne Perspektiven lassen sich so besser nachvollziehen, bestehende Optionen solide abwägen und gemeinsam getragene Lösungen erarbeiten. Wichtig ist hier in zukünftigen Möglichkeitsräumen zu denken und nicht in aktuellen Sachzwängen zu verhaften. Sind Zukunftsbildprozesse nicht Teil von konkreten Planungen, oder Teil einer konkreten Meinungsbildung, sind die geführten Diskussionen oftmals abstrakt und angreifbar.

Eine Aufwertung von Zukunftsbildprozessen kann zusätzlich über die Einbindung von weiteren Wissensbeständen erreicht werden. Im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“ sind dies beispielsweise Erkenntnisse zu Planungsinstrumenten, Klimawirkungen einzelner Maßnahmen, ebenso wie zu subjektiver Wahrnehmung von Hitze und Dichte, gewonnen aus Befragungen, Modellierungen und Simulationen. Diese



© Eigene Darstellung; Fotos: Rupp, IÖW 2020 (oben links); Grill, Theage 2021 (unten links); Haese, IÖW 2021 (Zukunftsbild)

Abb. 2: Schematische Darstellung des Backcastings im Innenhof, inkl. Zeitstrahl mit Einzelmaßnahmen zur Zielerreichung. Erste Maßnahmen wurden in der Projektlaufzeit bereits umgesetzt (links)

Erkenntnisse können den Austausch weiter anreichern und legitimieren.

Sollen Zukunftsbilder zu ersten konkreten Aktivitäten führen, bedarf es häufig einer treibenden und koordinierenden Kraft. Diese kann Bezüge zu den Belangen der beteiligten Akteure herstellen und die Kooperation und Vernetzung untereinander stärken. Erfahrungen im Projekt haben gezeigt, dass es einzelnen Akteuren oftmals nicht um den Erhalt und die Schaffung von Grün, sondern vielmehr um die Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Quartier geht.

Gegenüber der breiten Öffentlichkeit können Zukunftsbilder für entsprechende Gestaltungsoptionen sensibilisieren und Akzeptanz für Veränderung schaffen. Um falschen Erwartungen an die Umsetzung der Bilder vorzubeugen, sollte frühzeitig eine Auseinandersetzung mit möglichen Zielkonflikten erfolgen. Über das Backcasting und den Blick vom erreichten Zielzustand in die Gegenwart, lassen sich teils unkonventionelle Lösungen herausarbeiten. Dies kann betroffene Akteure motivieren, selbst Beiträge zur Entwicklung klimaresilienter Quartiere zu leisten. ■

Anmerkung

Das Verbundvorhaben „Grüne Stadt der Zukunft“, gefördert im Rahmen der „Leitinitiative Zukunftsstadt“ des BMBF, verfolgte als ein wesentliches Ziel den Erhalt und die Verbesserung von grünen Infrastrukturen in sich verdichteten Stadtstrukturen zu unterstützen. Die im Projekt entstandenen Zukunftsbilder in Form von Narrativen und Illustrationen stehen unter: www.ioew.de/gruene_stadt zum Download zur Verfügung.

Literatur

- *Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) 2020: Vom Stadtumbau zur städtischen Transformationsstrategie. (BBSR-Online-Publikation 09/2020). Bonn.*
- *Dixon, T., Montgomery, J., Horton-Baker, N. & Farrelly, L. 2018: Using urban foresight techniques in city visioning: Lessons from the Reading 2050 vision. Local Economy: The Journal of the Local Economy Policy Unit, H. 33(8), 777-799.*
- *Dosch, F. 2018: Stadtgrün unter Nutzungsdruck – Das Weißbuch Stadtgrün zur Sicherung grüner Infrastruktur. In: G. Meinel, U. Schumacher, M. Behnisch & T. Krüger (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring X. Flächenpolitik - Flächenmanagement – Indikatoren. (IÖR Schriften, Bd. 76). (S. 113-122). Berlin: Rhombos-Verlag.*
- *Flander, K. de, Hahne, U., Kegler, H., Lang, D., Lucas, R., Schneidewind, U. ... Wiek, A. 2014: Resilience and Real-life Laboratories as Key Concepts for Urban Transition Research. Twelve Theses. GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society, H. 23(3), 284-286.*
- *Grothmann, T., Michel, T. & Ediz, E. 2021: Praxisleitfaden Urbane Klimaresilienz partizipativ gestalten. Oldenburg: Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.*
- *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2022: Summary for Policy Makers. In: H. O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría ... B. Rama (Hrsg.): Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. (S. 1-35). Cambridge: Cambridge University Press.*
- *John, B., Keeler, L. W., Wiek, A. & Lang, D. J. 2015: How much sustainability substance is in urban visions? – An analysis of visioning projects in urban planning. Cities, H. 48, 86-98.*
- *Kosow, H. & Gaßner, R. 2008: Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse. Überblick, Bewertung und Auswahlkriterien. (WerkstattBericht/IZT, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Bd. 103). Berlin: IZT.*
- *McPhearson, T., Iwaniec, D. M. & Bai, X. 2016: Positive visions for guiding urban transformations toward sustainable futures. Current Opinion in Environmental Sustainability, H. 22, 33-40.*
- *Muiderman, K., Gupta, A., Vervoort, J. & Biermann, F. 2020: Four approaches to anticipatory climate governance: Different conceptions of the future and implications for the present. WIREs Climate Change, H. 11(6).*
- *Nalau, J. & Cobb, G. 2022: The strengths and weaknesses of future visioning approaches for climate change adaptation: A review. Global Environmental Change, H. 74. 102527.*
- *Schneidewind, U., Bohnenberger, K., Haake, H. & Kopatz, M. 2018: Neue Stadtökonomie für Gesundheit und eine Transformation zur Nachhaltigkeit. In R. Fehr (Hrsg.): Stadt der Zukunft - gesund und nachhaltig: Brückenbau zwischen Disziplinen und Sektoren. (S. 187–200). München: Oekom-Verlag.*
- *Wiek, A., Binder, C. & Scholz, R. W. 2006: Functions of scenarios in transition processes. Futures, H. 38(7), 740-766.*
- *Wittmayer, J. M. & Schäpke, N. 2014: Action, research and participation: roles of researchers in sustainability transitions. Sustainability Science, H. 9(4), 483-496.*

Schlüsselwörter: Zukunftsbilder, Backcasting, Klimaresilienz, Quartiersentwicklung, Grüne Infrastruktur, Partizipation, Stadtplanung
Keywords: future visions, backcasting, climate resilience, neighbourhood development, green infrastructure, participation, urban planning

Zusammenfassung: Welchen Beitrag können Zukunftsbilder für die klimaresiliente Quartiersentwicklung leisten? Aus Sicht der transformativen Forschung diskutiert der Artikel Potenziale und Grenzen der Methode für die Wissensgenerierung, Kommunikation, Zielbildung sowie Entscheidungsfindung und Strategiebildung. Grundlage sind Erkenntnisse aus Zukunftsbildprozessen im Projekt „Grüne Stadt der Zukunft“.

Abstract: What can future visions contribute to climate-resilient neighbourhood development? From the perspective of transformative research, the article discusses the potentials and limitations of the method for knowledge generation, communication, goal formation as well as decision-making and strategy formation. It is based on findings from visioning processes in the project „Grüne Stadt der Zukunft“.