

# Working Paper

Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige und integrierte  
Quartiersentwicklung – Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt  
TRASIQ

Öko-Institut Working Paper 1/2020

Bettina Brohmann, Matthias Buchert, Dirk Bunke, Corinna Fischer, Tilman Hesse,  
Silvia Schütte, Manuela Weber



**Öko-Institut e.V. / Oeko-Institut e.V.**

[info@oeko.de](mailto:info@oeko.de)

[www.oeko.de](http://www.oeko.de)

**Geschäftsstelle Freiburg / Freiburg Head Office**

Postfach / P.O. Box 17 71

79017 Freiburg. Deutschland / Germany

Tel.: +49 761 45295-0

Fax: +49 761 45295-288

**Büro Darmstadt / Darmstadt Office**

Rheinstraße 95

64295 Darmstadt. Deutschland / Germany

Tel.: +49 6151 8191-0

Fax: +49 6151 8191-133

**Büro Berlin / Berlin Office**

Borkumstraße 2

13189 Berlin. Deutschland / Germany

Tel.: +49 30 405085-0

Fax: +49 30 405085-388

## Working Paper

### Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige und integrierte Quartiersentwicklung - Erkenntnisse aus dem Forschungsprojekt TRASIQ

Bettina Brohmann, Matthias Buchert, Dirk Bunke, Corinna Fischer, Tilman Hesse, Silvia Schütte, Manuela Weber

Mitautor\*innen: Sebastian Eichhorn (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung), Christoph Ewen (team ewen), Michael Kolmer und Rena Tilsner (Stadt Darmstadt), Ricarda Pätzold und Franciska Frölich von Bodelschwingh (Deutsches Institut für Urbanistik)

Working Paper 1/2020 Öko-Institut e.V. / Oeko-Institut e.V.

Juni 2020

Download: [www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-TRASIQ.pdf](http://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/WP-TRASIQ.pdf)



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 Lizenz. Öko-Institut e.V. 2020

This work is licensed under Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0. Oeko-Institut e.V. 2020

Die Working Paper Series des Öko-Instituts ist eine Sammlung wissenschaftlicher Beiträge aus der Forschungsarbeit des Öko-Instituts e.V. Sie präsentieren und diskutieren innovative Ansätze und Positionen der aktuellen Nachhaltigkeitsforschung. Die Serie ist offen für Arbeiten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus anderen Forschungseinrichtungen. Die einzelnen Working Paper entstehen in einem sorgfältigen wissenschaftlichen Prozess ohne externes Peer Review.

Oeko-Institut's Working Paper Series is a collection of research articles written within the scope of the institute's research activities. The articles present and discuss innovative approaches and positions of current sustainability research. The series is open to work from researchers of other institutions. The Working Papers are produced in a scrupulous scientific process without external peer reviews.

## Zusammenfassung

Das Working Paper fasst die wichtigsten Handlungsempfehlungen zusammen, die Ergebnis des Projektes „Transformative Strategien einer integrierten Quartiersentwicklung – Konzepte und Optionen für Schwarmstädte“ (TRASIQ<sup>1</sup>) sind. TRASIQ hatte zum Ziel, aktuelle Fragestellungen der städtebaulichen Transformation (z. B. Wohnraummangel, Klimaanpassung, Flächennutzungskonflikte) mit Entscheidern, Beteiligten und Betroffenen zu diskutieren und zusammenzuführen und dafür geeignete Instrumente zu erproben. Bereits vollzogene neue Quartiersentwicklungen sowie kontinuierliche Nachverdichtungs- und Umnutzungsprozesse zeigen, dass die Zielerreichung von Nachhaltigkeitskriterien unter den Bedingungen der Schwarmstadt erschwert wird. Die Handlungsempfehlungen beziehen sich insbesondere auf die Umsetzung von Nachhaltigkeitsaspekten und die dafür hilfreiche Gestaltung von Prozess- und Beteiligungsformen. Die in TRASIQ entwickelten und erprobten Instrumente sind ebenfalls Gegenstand der Handlungsempfehlungen.

Nachhaltige und integrierte Quartiersentwicklung ist ein erprobtes Feld der Stadtentwicklungspolitik. Was sich in den letzten Jahrzehnten deutlich geändert hat, ist der Anspruch an den Weg dorthin. Nicht zuletzt seit den 1990er Jahren existiert die Forderung nach mehr Beteiligung in Stadtentwicklungsprozessen, um alle Interessen und Belange möglichst vollständig zu erfassen und miteinander angemessen abzuwägen. Was allgemein zu begrüßen ist, ist in der Praxis ein komplexes Unterfangen und macht den Planungsprozess insgesamt nicht einfacher. Neben den gesetzlichen Vorgaben (z. B. des Baugesetzbuches (BauGB) oder der Baunutzungsverordnung (BauNVO)) werden Wünsche und Ansprüche seitens Zivilgesellschaft, Wirtschaft und Politik formuliert, die teilweise konträr zueinanderstehen und nicht stets aufgelöst werden können. Ein Blick auf die Quartiersentwicklung der letzten Jahre zeigt, dass nicht selten allgemeine Unzufriedenheit bei den Beteiligten bezüglich Planung und Umsetzung die Folge ist.<sup>2</sup>

In der Praxis ist daher eine drängende Frage, wie mit den unterschiedlichen Beteiligten sowie mit deren und den gesetzlichen Zielen bei Stadtentwicklungsprojekten umgegangen werden kann. Die Veränderungsprozesse sind so zu gestalten, dass soziale, kommunikative und technische Rahmenbedingungen und Erwartungen nicht in Widerspruch zueinander geraten, sondern sich einvernehmlich in Richtung des Leitbildes der Nachhaltigkeit entwickeln. Zwei Instrumente, die im Rahmen von TRASIQ entwickelt und erprobt wurden, haben sich zur Beantwortung dieser Aufgaben als hilfreich erwiesen: ein **webbasiertes Nachhaltigkeits-Bewertungstool** und ein neuartiges Bürgerbeteiligungsverfahren („**Planungsforum**“). Die Handlungsempfehlungen konzentrieren sich dabei auf die folgenden Nachhaltigkeitsdimensionen: CO<sub>2</sub>-armes, ressourcenschonendes, flächensparendes, finanzier- und bezahlbares sowie gesundes Wohnen und nachhaltige Mobilität.

---

<sup>1</sup> <https://www.TRASIQ.de/>. TRASIQ ist Teil der Fördermaßnahme „Nachhaltige Transformation urbaner Räume“ des BMBF.

<sup>2</sup> Ein aktuelles Beispiel ist der Entscheidungsprozess für den Bau eines neuen Stadtviertels in Freiburg Dietenbach: <https://www.freiburg.de/pb/495838.html>

## Abstract

The working paper summarises the most important recommendations for action that are the result of the project "Transformative strategies for integrated neighbourhood development - concepts and options for swarm cities" (TRASIQ). The recommendations for action relate in particular to the implementation of sustainability aspects and the helpful design of process and participation forms. New neighbourhood developments that have already been completed and continuous redensification and conversion processes show that the achievement of sustainability criteria is more difficult under swarm city conditions. TRASIQ aims to discuss and bring together current issues of urban transformation (e.g. housing shortage, climate adaptation, land use conflicts) with decision-makers, stakeholders and affected parties and to test suitable instruments for this purpose. The instruments developed and tested in TRASIQ are also subject of the recommendations for action.

Sustainable and integrated urban neighbourhood development is a tried and tested field of urban development policy. What has changed significantly over the past decades are the requirements for getting there. Not least since the 1990s, there has been a demand for greater participation in urban development processes in order to cover all interests and concerns as fully as possible and to weigh them up appropriately. What is generally to be welcomed is a complex undertaking in practice and does not make the planning process any easier overall. In addition to the legal requirements (e.g. of the German Building Code or the Building Utilisation Ordinance, wishes and demands are formulated by civil society, business and politics, which are sometimes contrary to each other and cannot always be resolved. A look at the development of the neighbourhood in recent years shows that the result is often general dissatisfaction among those involved with planning and implementation.

In practice, therefore, an urgent question is how to deal with the various parties involved and with their statutory objectives in urban development projects. The processes of change must be designed in such a way that social, communicative and technical framework conditions and expectations do not contradict each other, but rather develop in a consensual way towards the guiding principle of sustainability. Two instruments developed and tested within the framework of TRASIQ have proven to be helpful in answering these tasks: a web-based sustainability assessment tool and a new type of citizen participation procedure ("planning forum"). The recommendations for action focus on the following sustainability dimensions: Low CO<sub>2</sub>, resource-saving, space-saving, affordable and healthy living and sustainable mobility.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b>	<b>4</b>
<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>1 Ziel der Handlungsempfehlungen</b>	<b>7</b>
1.1 Hintergrund	7
1.2 Potenziale und Herausforderungen von Schwarmstädten	8
1.3 Potenziale der Stadtentwicklung auf Konversionsflächen	8
1.4 Rechtlicher Rahmen	9
1.5 Die Kunst der Integration	10
<b>2 Gestaltungsaspekte für einzelne Nachhaltigkeitsdimensionen</b>	<b>11</b>
2.1 CO <sub>2</sub> -armes Wohnen	11
2.2 Ressourcenschonendes Wohnen	12
2.3 Flächensparendes Wohnen	14
2.4 Finanzier- und bezahlbares Wohnen	15
2.5 Nachhaltige Mobilität	17
2.6 Gesundes Wohnen	18
<b>3 Themenübergreifende Gesamtplanung: Quartiersentwicklung im Kontext von Stadtentwicklung</b>	<b>21</b>
3.1 Integrierte Stadtentwicklung	21
3.1.1 Aktive Liegenschaftspolitik	22
3.1.2 Partizipation	24
3.2 Instrumente für die Quartiersentwicklung	25
<b>4 Fazit</b>	<b>28</b>

## 1 Ziel der Handlungsempfehlungen

Die Handlungsempfehlungen richten sich v.a. an städtische Verwaltungen sowie stadtpolitische Akteure. Zu beachten ist dabei, dass die kommunale Verwaltung aus unterschiedlichen Fachbereichen besteht. Die Handlungsempfehlungen werden sich in Abhängigkeit der spezifischen Verantwortlichkeiten und Aufgabenbereiche daher nicht auf die Verwaltung insgesamt beziehen, sondern die einzelnen Fachbereiche ansprechen. Aus diesem Grund ist der erste Teil der Handlungsempfehlungen thematisch gegliedert in die verschiedenen Zieldimensionen einer nachhaltigen Entwicklung (Abschnitt 2.)

Auf der anderen Seite erfordern komplexe Vorhaben wie eine integrierte Quartiersentwicklung ein Vorgehen, das die verschiedenen fachlichen Perspektiven der einzelnen Fachverwaltungen integriert, einen Dialog zwischen ihnen ermöglicht sowie auch weitere externe Akteure eingebunden werden müssen. Das Spektrum reicht von der Immobilienwirtschaft über Planungsbüros und privatwirtschaftliche Akteure bis hin zu den zukünftigen und den bisherigen Bewohner\*innen oder zivilgesellschaftlichen Organisationen. Um diesen Herausforderungen begegnen zu können, werden im zweiten Teil der Handlungsempfehlungen prozessbezogene Vorschläge gemacht (Abschnitt 3.)

### 1.1 Hintergrund

Als Praxisbeispiel und Grundlage der Handlungsempfehlungen dient der Planungs- und Beteiligungsprozess für die innerstädtischen Entwicklungsflächen des Ludwigshöviertels (*vormals: Cambrai-Fritsch-Kaserne und Jefferson-Siedlung*<sup>3</sup>) im Süden des Stadtteils Bessungen in Darmstadt. Mit der Aufgabe der militärischen Nutzung stellen diese (Konversions-) Flächen eine der letzten großen Bereiche in Darmstadt<sup>4</sup> dar, die einer städtebaulichen Entwicklung zu Wohnzwecken zugeführt werden können. 2011 wurden mit der Rahmenplanung Bessungen Süd Ziele für die weitere Planung dieser Flächen erarbeitet. Die Rahmenplanung umfasste den Rahmenplan Bessungen Süd (Gesamtkonzept) und das Entwicklungskonzept Lincoln-Siedlung. Auf rund 34 ha sollen künftig ca. 3.000 Menschen leben. Hierfür werden in den nächsten Jahren rund 1.400 Wohnungen errichtet. Der Erstbezug ist für den 01. Mai 2022 geplant.

Ein Teil dieses Prozesses wurde im Rahmen von TRASIQ wissenschaftlich begleitet. Dies erfolgte in folgenden Arbeitsschritten: Auf Basis der Auswertung kommunaler Nachhaltigkeitsziele und deren Einbettung in Zielsysteme auf Landes- und Bundesebene wurden die gesammelten Erfahrungen zu Planungsprozessen und Planungsinstrumenten an der Praxis anderer Städte gespiegelt. In sieben Städten mit vergleichbaren Wachstumsherausforderungen – Bonn, Braunschweig, Freiburg, Leipzig, Mannheim, Münster und Tübingen – wurde die Implementierung von Nachhaltigkeitszielen auf Ebene der Gesamtstadt sowie neuer Quartiere näher betrachtet.<sup>5</sup> Die Ergebnisse dieser Arbeitsschritte sind in den Kapiteln 1.4, 2 und 3.1 dargestellt.

Weiter wurden prozessbegleitend zur Planung des Ludwigshöviertels zwei Instrumente zur Prozessgestaltung von Stadtentwicklungsvorhaben entwickelt und erprobt: ein webbasiertes Nachhaltigkeits-Bewertungstool, dies im Austausch mit Planer\*innen und sowie Bürger\*innen und weiteren Expert\*innen, und ein neuartiges Bürgerbeteiligungsverfahren („Planungsforum“). Die

<sup>3</sup> <https://www.darmstadt.de/nachrichten/darmstadt-aktuell/news/neuer-stadtteil-fuer-3000-menschen-erhaelt-seinen-namen-ludwigshoehviertel/>

<sup>4</sup> Eine Ausnahme stellt das Gelände der Starkenburg-Kaserne dar: <https://www.darmstadt.de/pressexservice/archiv-einzelansicht/news/wissenschaftsstadt-darmstadt-erzielt-verhandlungsdurchbruch-bei-wohnbebauung-auf-dem-gelaende-der-starkenburg-kaserne?type=97>

<sup>5</sup> Pätzold, R. Frölich von Bodelschwingh, F. (2020): Planungsinstrumente und Planungsprozesse für neue Quartiere. Einblicke in die Praxis von sieben Städten. Difu-Paper, difu.de/11091 (Veröffentlichung in Planung).



Erfahrungen mit diesen Instrumenten und die Rückmeldungen der städtischen Verantwortlichen sind ebenfalls in die hier vorliegenden Empfehlungen eingeflossen. Schließlich wurden die Erfahrungen rückblickend in zwei Workshops reflektiert, woraus sich die Empfehlungen für ein drittes Instrument, das Quartiersentwicklungsmanagement ergaben. Die Instrumente werden in Kapitel 3.2 vorgestellt.

## 1.2 Potenziale und Herausforderungen von Schwarmstädten

Im Fokus der Handlungsempfehlungen stehen sogenannte Schwarmstädte. Schwarmstädte wie Darmstadt profitieren - begünstigt durch Universitäten und Hochschulen - vom überdurchschnittlichen Zuzug insbesondere junger Menschen sowie junger Familien. 2015 wurden 30 Schwarmstädte im Bundesgebiet identifiziert.<sup>6</sup>

Während das Wachstum zunächst begrüßt wurde, ist inzwischen immer öfter auch der Wohnraumangel Thema. Die Rede ist von angespannten Wohnungsmärkten mit steigenden Boden- und Mietpreisen sowie Verdrängungs- und Segregationsprozessen. Ein ebenso dringliches Problem ist die Auslastung der Einrichtungen der öffentlichen Daseinsvorsorge und der städtischen Infrastruktur. Mit der Aus- und Überlastung von Kitas, Schulen, der Verkehrsnetze und der Übernutzung der öffentlichen Frei- und Grünflächen muss innerhalb der bestehenden Stadtquartiere umgegangen werden, was Nutzungskonkurrenzen weiter verschärfen kann. Zugleich sind neue Stadtquartiere auf Konversionsflächen (oder in Einzelfällen auch im Außenbereich) mit steigenden Anforderungen im Bereich Klimaschutz und Mobilität konfrontiert. Bereits vollzogene neue Quartiersentwicklungen sowie kontinuierliche Nachverdichtungs- und Umnutzungsprozesse zeigen, dass die Zielerreichung von Nachhaltigkeitskriterien unter den Bedingungen der Schwarmstadt erschwert wird bzw. z. T. einzelne Kriterien innerhalb des Nachhaltigkeitsdreiecks (ökologisch, sozial, ökonomisch) in unmittelbare Konkurrenz zueinander treten und einer Abwägung bedürfen können.

## 1.3 Potenziale der Stadtentwicklung auf Konversionsflächen

Thematischer Ausgangspunkt der Handlungsempfehlungen sind un- bzw. untergenutzte Flächen im Innenbereich, die zur Schaffung von Wohnraum entwickelt werden können. Hierzu zählen großflächige Konversionsgelände wie ehemalige Produktionsstandorte, Bahnanlagen oder Militärlasernen, aber auch kleinteiligere Entwicklungsflächen. Vor dem Hintergrund der o. g. Herausforderungen besitzen diese Flächen insbesondere in dynamischen Wachstumsregionen ein großes Potenzial, um dem Wohnraumangel zu begegnen.

So finden sich z. B. Konversionsflächen nicht selten in gut erschlossenen Lagen. Die Anbindung an die bestehenden technischen und sozialen Infrastrukturen ist somit größtenteils bereits gegeben oder leicht zu realisieren. Die Größe der Flächen ermöglicht zudem die Schaffung von Wohnraum in einem „Rutsch“. In Abhängigkeit von unterschiedlichen Dichtewerten für Wohnbauland bieten Flächen von 10 ha aufwärts beispielsweise Platz für 1.000 Wohneinheiten und mehr.

Die Entwicklung von Konversionsflächen ist allerdings mit potenziellen Herausforderungen verbunden: Alte Produktionsstandorte können mit Altlasten kontaminiert sein. Neu hinzuziehende Bewohner\*innen tragen zur besseren Auslastung bestehender Verkehrsinfrastrukturen bei, bei bereits ausgelasteten Infrastrukturen hingegen sind Strategien und Konzepte notwendig, um die

---

<sup>6</sup> Simons, H.; Weiden, L. (2016): Schwarmverhalten, Reurbanisierung und Suburbanisierung, in: Informationen zur Raumentwicklung Heft 3.2016, abzurufen unter: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/IzR/2016/3/Inhalt/downloads/simons-weiden-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/IzR/2016/3/Inhalt/downloads/simons-weiden-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)



sozial- und umweltverträgliche Abwicklung des Verkehrs zu gewährleisten. Hinzu kommen Nutzungs- und Interessenkonflikte mit der bestehenden Nachbarschaft. Nicht überall stoßen Neuplanungen auf Zuspruch. Ganz im Gegenteil: Das Wohnumfeld verändert sich, die alteingesessenen Bewohner\*innen stehen vor großen Umbrüchen und die Stadt muss ihre soziale und technische Infrastruktur anpassen. Es entstehen veränderte und neue Beziehungen und Kommunikationswege: zwischen „alten“ Nachbarschaften und „neuen“ Einwohner\*innen, zwischen Stadt und Quartier und auch innerhalb des neuen Quartiers. Die Herausforderung besteht darin, diesen Veränderungsprozess so zu gestalten, dass soziale, kommunikative und technische Rahmenbedingungen und Erwartungen nicht in Widerspruch zueinander geraten, sondern sich einvernehmlich in Richtung des Leitbildes der Nachhaltigkeit entwickeln.

Die Entwicklung einer Konversionsfläche ist aus o. g. Gründen keine Routineaufgabe. Im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen gekennzeichnet, wie z. B. Zielvorgaben, zeitliche, finanzielle und personelle Rahmenbedingungen kann die Entwicklung einer Konversionsfläche als komplexes Projekt bezeichnet werden. In der Folge gibt es für solche Vorhaben keine vordefinierten Abläufe, Prozessvorgaben oder Instrumente. Diese müssen von der kommunalen Verwaltung oftmals erst noch entwickelt werden. Das Know-how muss von Vorhaben zu Vorhaben und von Person zu Person immer wieder aufgebaut werden. Die hier aufgeführten Handlungsempfehlungen stellen die grundsätzlichen (inhaltlichen) Fragestellungen in einen Zusammenhang und bieten Hinweise, den Prozess erfolgreich zu koordinieren.

## 1.4 Rechtlicher Rahmen

Die Möglichkeiten, die die Städte haben, die genannten Nachhaltigkeitsdimension zu berücksichtigen, sind vielfältig und im Prinzip nicht neu. Auch Förderprogramme und Änderungen an Bundesgesetzen wie dem BauGB können zur verbesserten Zielerreichung der Nachhaltigkeitsdimensionen beitragen, stehen hier jedoch nicht im Fokus. Ausgangspunkt der Betrachtung sind bereits vorhandene rechtliche Möglichkeiten. Den Städten kommt eine weitreichende Gestaltungshoheit zu, wenn man sich den Rahmen aus Bauordnungsrecht und Bauleitplanung ansieht.

*Bundesebene.* Bundeseinheitlich regeln das BauGB und die BauNVO die Planungstätigkeit der Kommunen. Aufgabe der Bauleitplanung ist es (§ 1 Abs. 1 BauGB), die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach Maßgabe dieses Gesetzbuchs vorzubereiten und zu leiten. Dazu stehen den Städten die Instrumente des Flächennutzungsplans (vorbereitende Bauleitplanung) und des Bebauungsplans (verbindliche Bauleitplanung) zur Verfügung. Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen und verschiedene Faktoren berücksichtigen, so sind u.a. (vgl. § 1 Abs. 5 und 6 BauGB):

- die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang zu bringen; eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozial gerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu gewährleisten;
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen;
- Emissionen zu vermeiden;
- ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern zu finden und
- erneuerbare Energien zu fördern.

Das heißt, dass zum Beispiel Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, bereits im Flächennutzungsplan aufgeführt und dann durch verbindliche Flächenzuweisung (für Anlagen zur Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren

Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung) im Bebauungsplan aufgenommen werden können. Wesentliche Vorgaben werden durch Art (z.B. Wohngebietstyp, Mischgebiet) und Maß (z.B. Gebäudehöhe, bebaubare Fläche) der baulichen Entwicklung festgelegt. Ebenso werden mit der Dimensionierung und räumlichen Verteilung von Bauflächen zukünftige Mobilitätsbedürfnisse (Wegeanlässe und Wegelängen) maßgeblich vorgeprägt. Weitere Vorgaben, die im Bebauungsplan enthalten sein können, sind beispielsweise:

- Vorgaben zur Anordnung und Planung von Gebäuden (Ausrichtung von Gebäuden, Dächern und Flächen zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie),
- Anforderungen an die Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien in neuen Gebäuden;
- Verwendung von bestimmten Anteilen an Sekundär- und Recyclingbaustoffen im Gebäudebau; Anschluss an Nah- oder Fernwärme;
- Stadtverträgliche Mobilitätssteuerung u.a. in Abhängigkeit von der kleinräumlichen Luftqualität (Gestaltung des Verkehrsraums durch ausreichende Breite für Geh- und Fahrradwege, Verringerung des Durchgangsverkehrs, Minimierung der Fahrbahnflächen bis hin zu einer Verringerung des Stellplatzschlüssels).

*Landesebene.* Auf Länderebene existiert zusätzlich das jeweilige **Bauordnungsrecht**. Dieses regelt vor allem, wie Gebäude und bauliche Anlagen technisch auszuführen sind. Es umfasst z.B. Regelungen zu Abständen zwischen Gebäuden, zum Brandschutz oder zu Werkstoffen, die in Bauprodukten verwendet werden dürfen und dienen in erster Linie der Gefahrenabwehr.

*Kommunale Ebene.* Zudem haben die Gemeinden die Möglichkeit, **städtebauliche Verträge** mit privaten Vorhabenträgern abzuschließen und Gestaltungs- oder Erhaltungssatzungen aufzulegen. Inhalte städtebaulicher Verträge ergeben sich dabei auch durch Zielvorgaben, die sich die Städte durch Leitbilder zur nachhaltigen Entwicklung geben sowie durch die oben bereits genannten Vorgaben, die im Rahmen des Bebauungsplans aufgenommen werden können.

## 1.5 Die Kunst der Integration

Die Handlungsempfehlungen orientieren sich daran, wie die folgenden sechs<sup>7</sup> Nachhaltigkeitsdimensionen - die Forschungsgegenstand im TRASIQ-Projekt waren – bestmöglich bei einer integrierten Quartiersentwicklung berücksichtigt werden können:

- CO2-armes Wohnen;
- Ressourcenschonendes Wohnen;
- Flächensparendes Wohnen;
- Finanzier- und bezahlbares Wohnen;
- Nachhaltige Mobilität
- Gesundes Wohnen.

Vorweggenommen werden muss: Eine vollständige Zielerreichung, d.h. alle Nachhaltigkeitsdimensionen werden gleichermaßen umgesetzt, ist unrealistisch. Grund hierfür ist die Tatsache, dass Zielkonflikte zwischen den Dimensionen teilweise in der Natur der Sache liegen und somit nicht in jedem Fall vollständig aufgelöst werden können. Wichtig ist daher vielmehr, dass anhand der Betrachtung der Nachhaltigkeitsdimensionen eine Vorstellung entwickelt wird, wie eine nachhaltige Quartiersentwicklung aussehen kann, um „ein ausgewogenes Gesamtergebnis“ zu

<sup>7</sup> Im Laufe des Projektes wurde „urbane Lebensqualität“ als weitere Dimension aufgenommen, die Handlungsempfehlungen umfassen diese nicht.

erreichen. Nur eine transparente Beteiligung und eine fachlich-korrekte Abwägung über die Umsetzung der Nachhaltigkeitsdimensionen kann zu einem guten Gesamtergebnis führen. Zur Unterstützung der Planungen und zur Veranschaulichung der Umsetzungsmöglichkeiten der verschiedenen Dimensionen wurde im Rahmen des Projektes ein Bewertungstool entwickelt (dazu mehr unter 3.2).

Im Folgenden werden zunächst Gestaltungsaspekte für einzelne Nachhaltigkeitsdimensionen dargestellt (Abschnitt 2). Unterlegt werden die Empfehlungen mit Beispielen, die bei der Untersuchung der Städten Bonn, Braunschweig, Freiburg, Leipzig, Mannheim, Münster und Tübingen im Rahmen von TRASIQ identifiziert werden konnten.<sup>8</sup> Wo diese Städte entsprechende Strategien noch nicht anwenden, wurden selektiv Beispiele aus der Literatur dargestellt. Abschnitt 3 widmet sich anschließend der übergreifenden Gestaltung und Koordination des Gesamtprozesses.

## 2 Gestaltungsaspekte für einzelne Nachhaltigkeitsdimensionen

### 2.1 CO<sub>2</sub>-armes Wohnen

CO<sub>2</sub>-Emissionen sind der wesentliche Treiber der menschengemachten Erdüberhitzung. Mehr als ein Viertel der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland entfällt auf das Wohnen.<sup>9</sup> Dies macht deutlich, wie wichtig dieser Sektor für die Erreichung der Klimaschutzziele und eine nachhaltige Quartiersentwicklung ist. Um die Emissions-Reduktionsziele auf internationaler und nationaler Ebene zu erreichen, bedarf es insbesondere der kommunalen Ebene, da hier die Emissionen im Wohnbereich planbar und effektiv gesenkt werden können. Selbstverständlich gibt es dabei eine Reihe an Faktoren, auf die die Kommunen keinen direkten Einfluss haben (z. B. CO<sub>2</sub>-Bepreisung für Brennstoffe oder Sanierungspflichten für Bestandsgebäude – EnEV). Dennoch können sie in vielfältiger Weise aktiv werden. Neben energetischen Gebäude- und Quartierssanierungen im Bestand ist es von besonderer Bedeutung, neue Quartiere unter besonderer Berücksichtigung energetischer Fragestellungen zu diskutieren und zu planen. Die Umsetzung und der Einsatz von modernen energiesparenden Technologien im Bereich der Gebäudetechnik, die Nutzung effizienter Wärmedämmsysteme sowie die Anwendung von Energiemanagementsystemen oder ein konsequentes Energiecontrolling sind dabei lediglich einige technische Optionen, die von den relevanten Akteuren bereits bei der Planung mitgedacht und frühzeitig in den Prozess eingebracht werden können.

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

Städte können verbindliche Festsetzungen zur Wärmeversorgungsstruktur im Rahmen eines Bebauungsplanes treffen und so für die nachfolgende Planung Zielvorgaben setzen, z. B. einen Anschluss- und Benutzungszwang für Fernwärme. Ebenfalls können für die Nutzung von Solarenergie optimale Firstausrichtungen und Dachneigungen festgesetzt werden, sowie eine räumliche Anordnung der Gebäude, die die Nutzung der Solarstrahlung verschattungsarm ermöglicht. Diese Zielvorgaben finden dann Niederschlag im Rahmen von städtebaulichen Verträgen oder Grundstückskaufverträgen. Ebenfalls kann auf diese Weise

---

<sup>8</sup> Detaillierte Darstellung dieser Beispiele in: Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>9</sup> Umweltbundesamt (2020): Kohlendioxid-Emissionen im Bedarfsfeld „Wohnen“.

<https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/kohlendioxid-emissionen-im-bedarfsfeld-wohnen>. Demnach entfallen knapp 210 Mio t direkte und indirekte THG-Emissionen auf das Wohnen bei 805 Mio t für Deutschland gesamt.

die Einhaltung eines energetischen Gebäudestandards, der über dem gesetzlichen Mindestniveau liegt, erreicht werden.

Beim Verkauf städtischer Grundstücke – oder der Vergabe über Erbbaurecht – können die Kommunen den Käufern resp. Erbaurechtsnehmern u.a. Auflagen hinsichtlich der energetischen Standards der geplanten Gebäude machen. Diese können in den Verträgen verankert werden. Ähnliche Optionen können auch bei Verhandlung von Städtebaulichen Verträgen bei der Schaffung von Planungsrecht genutzt werden. Bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen besteht grundsätzlich die Möglichkeit über die Regelungen in § 9 BauGB und der BauNVO hinauszugehen.<sup>10</sup>

Um auch die Nutzungsphase eines Quartiers in den Blick zu nehmen, kann die Stadt vor allem mittels Informationskampagnen sowie finanziellen Anreizen versuchen, die zukünftigen Bewohner\*innen für das Thema CO<sub>2</sub>-Reduktion zu sensibilisieren und zu Maßnahmen ermutigen. Diese Maßnahmen reichen von der energetischen Gebäudesanierung über die Strom- und Wärmeerzeugung mittels erneuerbarer Energien bis hin zum Einsatz stromsparender Haushalts- und IKT-Geräte.

Beispiel:

In Bonn wird gemäß Ratsbeschluss "Energieeffizienzstandards im Neubau" vom 22.10.2015 beim Verkauf städtischer Baugrundstücke und insbesondere bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen zur Errichtung von Gebäuden grundsätzlich der KfW-Effizienzhaus 55 Standard in Kauf- bzw. Durchführungsverträgen festgeschrieben. Ausnahmen sind dann zugelassen, wenn die Beheizung der Gebäude überwiegend (zu mehr als 50 Prozent) aus regenerativen Energien erfolgt. Ausnahmen können ebenfalls für den sozialen Wohnungsbau durch die städtischen Wohnungsbaugesellschaften zugelassen werden.<sup>11</sup>

## 2.2 Ressourcenschonendes Wohnen

Der Bausektor ist nach wie vor einer der größten Ressourcenverschwender oder umgekehrt: Die Bauwirtschaft verfügt über ein enormes Einsparpotenzial an Energie und Ressourcen. Neben metallischen Materialien wie Baustahl dominieren vor allem mineralische Güter, von wenig bearbeiteten Rohstoffen wie klassiertem Kies bis zu verarbeiteten Bauprodukten wie z. B. Beton und Kalksandsteinen. In Hoch- und Tiefbau zusammen hat sich so ein Materiallager von mehr als 28 Mrd. Tonnen aufgebaut.<sup>12</sup> Zwar wächst das sogenannte anthropogene Lager weiter an, es findet aber jährlich auch ein Rückfluss ins Recycling in Form von abgebrochenen Baurestmassen statt. Weiter gehen die Cradle-to-Cradle-Ansätze, die für den Baubereich eine gezielte Auswahl von Materialien empfehlen, bei denen eine nächste Nutzung von vornherein mitgedacht wird (Gebäude

<sup>10</sup> vgl. Bunzel, A., Frölich von Bodelschwingh, F.; Michalski, D. (2017): Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung, Studie im Auftrag der Landeshauptstadt Potsdam, S. 24 ff.

<sup>11</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F., a.a.O.

<sup>12</sup> Schiller, G.; Ortlepp, R.; Krauß, N.; Steger, S.; Schütz, H.; Fernández, J.A.; Reichenbach, J.; Wagner, J.; Baumann, J. (2015): Kartierung des anthropogenen Lagers in Deutschland zur Optimierung der Sekundärrohstoffwirtschaft. Auftraggeber: Umweltbundesamt Forschungskennzahl 3712 93 316. Abzurufen unter:

[https://www.researchgate.net/publication/289211050\\_Kartierung\\_des\\_anthropogenen\\_Lagers\\_Eine\\_neue\\_Planungsgrundlage\\_zur\\_Optimierung\\_der\\_Sekundärrohstoffwirtschaft\\_in\\_Deutschland\\_wurde\\_erarbeitet](https://www.researchgate.net/publication/289211050_Kartierung_des_anthropogenen_Lagers_Eine_neue_Planungsgrundlage_zur_Optimierung_der_Sekundärrohstoffwirtschaft_in_Deutschland_wurde_erarbeitet).

als Rohstoffdepot). Damit wird nicht nur auf die Einsparung von Energie, sondern die Weiterverwendungsmöglichkeit von Rohstoffen gesetzt.

Im Sinne nachhaltiger und zukunftsfähiger Quartiere müssen beim Bauen aber nicht nur die Art und die Knappheit von Ressourcen, sondern auch deren langfristigen Umweltwirkungen berücksichtigt werden. Mit zunehmend sinkendem Energieverbrauch eines Gebäudes wächst die Bedeutung des Primärenergieverbrauches der Baustoffe für die Energie- und Klimaschutzbilanz über den Lebenszyklus.<sup>13</sup>Für den Bundesbau hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) mit dem Leitfaden „Nachhaltiges Bauen – Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden“<sup>14</sup> im Jahr 2016 bereits einen Leitfaden zur Verminderung von Umwelt- und Gesundheitsbelastungen, die Optimierung von gebäudebezogenen Lebenszykluskosten und die städtebauliche Integration erarbeitet. Für die kommunale Ebene fehlt ein entsprechender Leitfaden

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

Da das Thema auf lokaler Ebene relativ neu ist, sollte ein erster Schritt der Stadt sein, im Vorfeld einer Planung die relevanten Akteure für das Thema zu sensibilisieren. Wie oben beschrieben, gibt es Leitfäden, die sich intensiv mit dem Thema auseinandersetzen. Entsprechende Dokumente können genutzt werden, um bereits zu Beginn die möglichen rechtlichen Rahmenbedingungen und technischen Möglichkeiten gemeinsam mit den Akteuren abzustecken. So bieten unter anderem moderne Holz-Hybrid-Konzepte schon heute im Mehrgeschossbau ein großes Potential für das ressourcenschonende Wohnen.<sup>15</sup>Aus dem Projektkontext von TRASIQ hat sich für die Ideenphase (Was ist bei der Umsetzung wünschenswert und möglich?) hierbei das – ebenfalls im Projekt entwickelte – Instrument des Planungsforums (siehe dazu Abschnitt 3.2) als hilfreich erwiesen.

Um den Einsatz ressourcenschonender Baustoffe aus Sekundärmaterial zu fördern, können Städte zudem zumindest bei öffentlichen Bauvorhaben entsprechende für die Verwaltung bindende Leitlinien bzw. Vorschriften erlassen, wie beispielsweise in Karlsruhe und Berlin geschehen (siehe Info-Kasten). Neben der Verwendung ressourcenschonender Baustoffe bei öffentlichen Bauvorhaben spielt die Verwertung von Bauabfällen eine wichtige Rolle. Durch die Einbindung eines qualifizierten Abbruchberaters kann die Verwertung verbessert werden. Die kostenlose Inanspruchnahme dieser Beratungsdienste für Private über die Stadt kann angeboten werden.

Durch ein Monitoring und eine damit verbundene Berichterstattung über die kommunalen Gremien und die örtliche Presse verbessert sich darüber hinaus die Informationslage zu dem Thema.

---

<sup>13</sup> Püschel, D.; Teller, M. (Hrsg.). (2013): Umweltgerechte Baustoffe. Graue Energie und Nachhaltigkeit von Gebäuden. Fraunhofer IRB Verlag.

<sup>14</sup> BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (2016): Leitfaden Nachhaltiges Bauen – Zukunftsfähiges Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden. Berlin. Online verfügbar: [http://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden\\_2015/LFNB\\_D\\_final-barrierefrei.pdf](http://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden_2015/LFNB_D_final-barrierefrei.pdf) (zugegriffen am 23.11.2017).

[https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden\\_2015/LFNB\\_D\\_final-barrierefrei.pdf](https://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/Leitfaden_2015/LFNB_D_final-barrierefrei.pdf).

<sup>15</sup> Hafner, A. (2014): Environmental properties of timber buildings in life cycle – from European viewpoint, World Conference on Timber Engineering, Quebec, 10-14 August 2014



Beispiele:

Neben Karlsruhe und Berlin ist auch die Stadt Zürich schon seit längerem mit einem Programm zur Ressourcenstrategie („2000 Watt Gesellschaft“) und der konsequenten Umsetzung von Recycling-Beton im Hochbau vorbildlich<sup>16,17</sup>). Hier wurden neben Leitlinien für die Ausschreibung und verbindlichen Zielen für die Vergabe öffentlicher Bauvorhaben auch Monitoring-Instrumente zur Steuerung eingesetzt.

Für die in TRASIQ untersuchten sieben Städte (vgl. 1.1) ist das Thema und seine strategische Gestaltung hingegen eher neu. Die Umsetzung eines Baulandmonitorings durch die Stadt Münster könnte beispielhaft auch als eine Maßnahme der Ressourcenschonung genannt werden.<sup>18</sup>

## 2.3 Flächensparendes Wohnen

Der Boden ist als natürliche Ressource eine wesentliche Grundlage menschlichen Lebens und Wirtschaftens, er stellt die Grundlage für die Nutzungen Wohnen, Gewerbe, Landwirtschaft, Naherholung oder die Energiewirtschaft dar. Da Boden eine begrenzte, nicht vermehrbare Ressource ist, kann eine hohe Flächenneuanspruchnahme den Verlust von wertvollen Böden (Landwirtschaft) und die Belastung natürlicher Bodenfunktionen (z. B. Filter-, Puffer- und Ausgleichsfunktion) bedeuten. Im Innenbereich bestehen potenziell Nutzungskonkurrenzen zwischen Wohnen, Gewerbe, Grünflächen / Naherholung, Frischluftschneisen oder Pufferflächen zur Lärminderung. Auch ökonomische Überlegungen – etwa vor dem Hintergrund des demografischen Wandels – unterstreichen die Relevanz einer Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme: Rückläufige Bevölkerungszahlen führen in den betroffenen Gebieten zu steigenden Infrastrukturkosten pro Einwohner, da die Fixkosten vieler Infrastrukturen von einer geringeren Anzahl an Nutzern aufgebracht werden müssen. Dem könnte eine stärker verdichtete Nutzung entgegenwirken.

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

Das Maß der baulichen Nutzung kann u. a. über die Geschossflächenzahl und die Grundflächenzahl bestimmt werden. Bebauungspläne können diese festsetzen. Eine weitere Möglichkeit besteht für Städte, im Rahmen von städtebaulichen Wettbewerben für das jeweilige Gebiet den unter Nachhaltigkeitskriterien bestmöglichen Wettbewerbsbeitrag zu wählen. Nach ihrer Entscheidung kann sie einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan erlassen, der diese Aspekte festschreibt. Flächenbezogene Kriterien könnten sich z. B. auf den Verkehr beziehen – weniger Stellplätze/Tiefgarage, mehr Fahrradstellplätze – oder auf das flächensparende Wohnen –, beispielsweise eine gemischte Bebauung mit unterschiedlichen Gebäudetypen und Wohnungsgrößen, die wohnstandortnahe Wohnungswechsel ermöglicht, wenn sich beispielsweise nach dem Auszug der Kinder der Wohnbedarf ändert.

Die Stadt kann zudem ein Beratungs- und Unterstützungsangebot für Menschen entwickeln und anbieten, bei denen sich der Wohnbedarf kurz- bis mittelfristig verändern wird bzw. sich

<sup>16</sup> Brohmann, B. (2017): Ressourceneffizienz in Darmstadt. Optimierung lokaler und regionaler Stoffströme. Vortrag im Rahmen der I:NE\_hda Ringvorlesung am 21.12.2017

<sup>17</sup> Verbücheln, M. et al. (2018): Hemmnisse und Potentiale zur Ressourceneffizienzsteigerung durch Optimierung regionaler und lokaler Stoffkreisläufe und Stoffströme (RegioRess). Difu Berlin

<sup>18</sup> Stadt Münster (2019): Bericht zur Wohnbaulandentwicklung 2018. Anlage 1 zur Vorlage V/0224/2019, S. 5

bereits verändert hat. Diese Personen können gezielt angesprochen und zu Möglichkeiten wie Wohnungswechsel, Hausteilung oder Untervermietung beraten werden. Auch finanzielle und praktische Umzugshilfen sind möglich.

#### Beispiele:

Die Städte Köln, Tübingen und Göttingen erforschen im Rahmen des BMBF-Projektes „OptiWohn“ Möglichkeiten, flächensparendes Wohnen zu fördern.<sup>19</sup>

Für die in TRASIQ untersuchten Städte ist die Zieldimension „Flächensparendes Wohnen“ recht neu. Sie findet in den betrachteten Dokumenten der Fallstudienstädte keine Erwähnung. Mit den militärischen und den gewerblichen Konversionsflächen wird allerdings ein Beitrag zum flächensparenden Bauen geleistet, da durch die Umnutzung der Areale keine Neuausweisung auf bisher unbebauten Flächen erfolgen muss.<sup>20</sup>

## 2.4 Finanzier- und bezahlbares Wohnen

Die Zieldimension „Finanzier- und bezahlbares Wohnen“ umfasst unterschiedliche Teilaspekte. So werden mit dem Zugang zu bezahlbarem Wohnraum soziale Fragen der Wohnraumversorgung adressiert. Standen lange Zeit vor allem benachteiligte bzw. einkommensschwache Bevölkerungsgruppen im Zentrum, reicht inzwischen in den Wachstumsräumen die Angebotslücke von bezahlbarem Wohnraum bis weit in die Mittelschichten hinein. Die meisten der in den 1960er bis 1980er Jahren errichteten Wohnungen des sozialen Wohnungsbaus sind mittlerweile aus der Mietpreisbindung gefallen. Dies kann durch die bestehende Individualförderung der sozialen Sicherung nicht ausgeglichen werden<sup>21</sup> und erzeugt vor allem auf angespannten Wohnungsmärkten zusätzlichen Druck. Somit steht heute wiederum der Neubau (das teuerste Segment des Wohnungsbaus) vor der Herausforderung, bezahlbare Wohnungen zu schaffen.<sup>22</sup>

Die Frage des finanzierbaren Wohnraumes thematisiert darüber hinaus die Folgekosten von Wohnsiedlungsentwicklungen, insbesondere im Hinblick auf die Infrastrukturen und Einrichtungen der sog. Daseinsvorsorge, die angesichts knapper kommunaler Kassen eine wesentliche – wenngleich selten konkret operationalisierte – Zieldimension auf der lokalen Ebene darstellen. Vor allem in Hinblick auf räumlich heterogene Prozesse der Bevölkerungsentwicklung und der Alterung im demografischen Wandel müssen die kurz-, mittel- und langfristigen Folgeeffekte neuer Wohnbaugebiete auf die Auslastung und Finanzierung der sozialen und technischen Infrastrukturnetze auf den Prüfstand gestellt werden.<sup>23</sup> Steigende Kosten für den Betrieb und die Instandhaltung dieser Infrastrukturen, die sich unter anderem in steigenden Wohnnebenkosten von privaten Haushalten niederschlagen, können bzw. müssen unter dem Thema der Verursachergerechtigkeit diskutiert werden.

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

<sup>19</sup> <https://uol.de/optiwohn>

<sup>20</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>21</sup> Vgl. z.B. Oettgen, N.; Metzmacher, M. (2011): Wenn das Einkommen nicht zum Wohnen reicht – und wie der Staat hilft. Informationen zur Raumentwicklung Heft 9.2011

<sup>22</sup> Vgl. auch RegioKontext (2013): Strategien für bezahlbares Wohnen in der Stadt. Welchen Beitrag kann der Neubau angesichts neuer Wohnungsknappheit leisten? Berlin, Februar 2013.

<sup>23</sup> Dittrich-Wesbuer, A.; Osterhage, F. (2010): Kostenbewusste Siedlungsentwicklung als Zukunftsaufgabe. In: Danielzyk, R.; Dittrich-Wesbuer, A.; Osterhage, F. (Hrsg.) (2010): Die finanzielle Seite der Raumentwicklung. Auf dem Weg zu effizienten Siedlungsstrukturen? Essen. S. 225-248.



Die Schwierigkeit, bezahlbaren Wohnraum in städtischen Gebieten zur Verfügung zu stellen, ist eine der Hauptherausforderungen gemeindlicher Planung. Ein aktives Baulandmanagement spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Es trägt zu einem strategischen Umgang mit möglichen Entwicklungsflächen (z.B. Kauf und Verkauf, Vorratspolitik) bei, was eine Stadt dazu befähigt, auf bestimmte Entwicklungen und Nachfragen adäquat zu reagieren. Durch einen Baulandbeschluss können Städte zudem Vorgaben zu Quoten des geförderten Wohnraums machen, wenn städtische Flächen verkauft werden. Für kommunale Wohnungsbaugesellschaften können darüber hinaus Obergrenzen der Grundmiete festgelegt werden. Hier ist ebenfalls eine Beschlussfassung der Stadt nötig.

Eine weitere Stellschraube städtischer Verwaltungen ist der Einsatz von Kostenfolgerechnern für Wohn- und Gewerbeneuplanungen. Diese Rechner können genutzt werden, um Fehlentwicklungen bereits im Vorfeld zu erkennen und Planungsalternativen zu einem frühen Planungsstand in Erwägung zu ziehen, sofern sich aus der Neuplanung – im Gegensatz zu der intendierten Wirkung – langfristig negative fiskalische Effekte ergeben. Bundesweit wurden hierzu bereits mehrere Tools entwickelt, die sich neben weiteren Aspekten unter anderem auf die fiskalischen Folgen von Neuplanungen spezialisiert haben.<sup>24</sup>

Zudem können im Rahmen von städtebaulichen Wettbewerben Vorgaben bzw. Richtwerte für die Planung festgelegt werden. Beispielweise kann das Verhältnis von Mietwohnungsbau zu Eigenheimsegment, oder die Bruttogrundfläche Wohnen (BGF) für den sozialen Wohnungsbau vorgegeben werden. Auch wenn entsprechende Leitplanken zunächst einmal Bewertungskriterien im Zuge eines städtebaulichen Entwurfes darstellen und noch mit anderen inhaltlichen Fragestellungen abgeglichen werden müssen, so können sie im Prozessverlauf dennoch dazu beitragen, dass bestimmte Aspekte wie z. B. der bezahlbare Wohnraum für benachteiligte bzw. einkommensschwache Bevölkerungsgruppen, wie Menschen mit Migrationshintergrund, Alleinerziehende, Großfamilien oder ältere Menschen stärker berücksichtigt werden.

---

<sup>24</sup> Fiskalische Wirkungsanalysen für kommunale Planungsvorhaben: <https://ggr-planung.de/l-suf-fiskalische-wirkungsanalysen>  
Projekt-Check – Flächenplanungen vorprüfen: <https://www.projekt-check.de/>  
Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung Brandenburg (MIL): FolgekostenSchätzer  
[https://mil.brandenburg.de/media\\_fast/4055/Dokumentation\\_Kommunale%20Folgekosten%20Brandenburg\\_RZ\\_131217.pdf](https://mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Dokumentation_Kommunale%20Folgekosten%20Brandenburg_RZ_131217.pdf)

**Beispiel:**

In Braunschweig wurde 2017 ein Handlungskonzept für bezahlbaren Wohnraum beschlossen. Es sieht die Schaffung von 1.260 preisgünstigen Wohnungen im Bestand oder durch Neubau und Ankauf von Belegungsbindungen für 600 Wohnungen bis 2020 vor. Bei Wohnbauprojekten mit einem neuen Bebauungsplan wird Investoren eine Quote von 20 Prozent geförderten Wohnungen im Ge-schosswohnungsbau auferlegt. Ein Wohnraumförderungsprogramm für Neubau, Um- und Ausbau sowie Sanierung soll installiert werden, Belegungs- und Mietpreisbindungen sollen reaktiviert sowie neue Belegungsbindungen angekauft werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, eine Flächenvorsorge zu betreiben.<sup>25</sup>

## 2.5 Nachhaltige Mobilität

80 Prozent aller Wege starten und enden an der eigenen Haustür und werden häufig mit dem eigenen Auto zurückgelegt.<sup>26</sup> Umso wichtiger ist es, nachhaltige Alternativen zum eigenen Auto zu bieten. Die Dimension „Nachhaltige Mobilität“ adressiert dabei den fließenden Verkehr, der das Quartier mit dem weiteren urbanen Umfeld (z.B. Innenstadt) verknüpft, aber vor allem auch den ruhenden Verkehr im Quartier, der mitunter die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum maßgeblich beeinflusst, wenn Fläche für die parkenden Autos vor den Häusern zur Verfügung gestellt wird – anstatt Aufenthalts- und Spielfläche zu sein. Um eine verkehrliche Versorgung flächendeckend und ansprechend genug zu gewährleisten, so dass ein Wechsel auf nachhaltige Mobilitätsalternativen attraktiv ist, müssen bestehende Mobilitätsbedarfe erfasst und zukünftige Bedarfe eruiert und integriert betrachtet werden. Mobilitätsangebote wie ein guter Zugang zu einem ausreichenden ÖPNV-Angebot, Car- und Bikesharing oder auch der Ausbau von Fahrrad- und Fußverkehrsinfrastruktur (u. a. überdachte Radabstellanlagen, Fußwege und Sitzgelegenheiten im Quartier) können hierbei Ansatzpunkte darstellen. Gleichzeitig gilt es aber auch den privaten Pkw-Besitz und dessen Nutzung zu verringern, etwa durch eine Reduzierung von Stellplatzflächen und / oder strengeren Stellplatzsätzen mit einer Maximalzahl an zu errichtenden Pkw-Stellplätzen. Vorausgesetzt wird, dass die Reduzierung der Stellplätze mit geeigneten Angeboten des ÖPNV kompensiert und den betroffenen Bewohner\*innen bereitgestellt wird.

Bereits in der Planungsphase von Neubauprojekten oder dem Umbau im Bestand sollte hierbei die Pkw-Affinität zukünftiger bzw. bestehender Bewohner\*innen beachtet werden, um durch Kommunikation und aktives Einbeziehen bestehender Vorstellungen und Bedarfe eventuellen Konflikten zwischen den Bewohner\*innen frühzeitig entgegenzuwirken.

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

Die kommunale Verwaltung kann und sollte unterschiedliche Instrumente bereits ab der Initiierung eines Quartierumbaus in der Stadt- und Verkehrsplanung berücksichtigen, um in der späteren Nutzungsphase und dem Betrieb nachhaltiger Mobilitätsangebote auf Akzeptanz und eine hohe Nachfrage seitens der Bewohner\*innen zu stoßen. Sie kann z. B. im Rahmen einer fest etablierten Arbeitsgruppe, in der alle relevanten Abteilungen und Referate, aber auch die privatwirtschaftlichen Akteure, eingebunden sind, im Vorlauf zukünftige Bedarfe eruierten und dabei auch auf bisherige Erfahrungen anderer

<sup>25</sup> Pätzold, R; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>26</sup> BMVI [Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur] (2018): Mobilität in Deutschland – MiD Ergebnisbericht, Bonn, URL: [http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017\\_Ergebnisbericht.pdf](http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/MiD2017_Ergebnisbericht.pdf)

Verwaltungen zurückgreifen. Die Um- und Neugestaltung der Lincoln-Siedlung, die in unmittelbarer Nähe zum Darmstädter Ludwigshöhe-Viertel liegt, bietet hier Vorbildcharakter: bereits in der Planungsphase standen die kommunalen Akteure im engen Austausch mit Stadt- und Verkehrsplanern, der Immobilienwirtschaft sowie dem kommunalen ÖPNV-Betreiber, um die Weichen für eine nachhaltige Quartiersentwicklung zu stellen.<sup>27</sup>

Wichtig ist zudem, potentielle Bewohner\*innen mitzudenken und zukünftige von Beginn an einzubinden. Die in diesem Projekt entwickelten und erprobten Planungsforen (siehe dazu Abschnitt 3.2) bieten sich dafür an.

Bei der Entwicklung von Quartieren muss der Anschluss an den ÖPNV rechtzeitig mit dem Bezug der Wohnungen fertiggestellt werden. Ein entsprechender Vorlauf ist daher sowohl hinsichtlich der Bürgerbeteiligung als auch der operativen Umsetzung von Mobilitätsbausteinen einzuplanen.

Eine weitere Möglichkeit der Steuerung ergibt sich im Rahmen des städtebaulichen Wettbewerbs: Die wohnstandortnahe Mobilität und deren Konzeptionierung kann hier als Bewertungskriterium festgelegt werden und mit anschließenden vertraglichen Festlegungen (Abweichung von der üblichen Stellplatzsatzung, d. h. weniger PKW-Stellplätze, dafür mehr wind- und wetterfeste Fahrradstellplätze, Flächen für multioptionale Mobilitätsstationen, etc.) einen Beitrag zur nachhaltigen Quartiersgestaltung leisten.

Beispiel:

In Mannheim wurde für die Konversionsfläche „Franklin“ ein nachhaltiges Mobilitätskonzept erstellt. Das Verkehrskonzept für das Gebiet „Franklin Mitte“ ist durch die gezielte Förderung des Umweltverbundes geprägt (Reduzierung des privaten MIV). Das gesamte Gebiet soll künftig mit einer Straßenbahnlinie erschlossen werden, die als Verlängerung einer bestehenden Linie durch das Quartier geführt wird. Die Haltestellen sind so platziert, dass die relevanten Ziele und Einrichtungen auf kurzem Weg erschlossen werden und für Franklin Mitte eine flächenhafte Erschließung im 300 m Einzugsbereich sichergestellt ist. Gleichzeitig liegt ein besonderer Fokus auf dem Fuß- und Radverkehr. Innerhalb des Quartiers besteht ein engmaschiges Wegenetz, das ein breites Angebot für unterschiedliche Nutzungszwecke bereithält. Neben den Alltagsrouten sind ein Radschnellweg und eine rundumlaufende Activity Lane geplant. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen hingegen sind auf ein Mindestmaß reduziert.<sup>28</sup>

## 2.6 Gesundes Wohnen

Das gesunde Wohnen betrifft sowohl die körperliche Gesundheit als auch das psychische Wohlbefinden. Beides hängt sowohl von der Gestaltung der Wohnräume als auch des Wohnumfeldes (z. B. des Quartiers) ab. Die Themen reichen von den äußeren baulichen

<sup>27</sup> Köfler, H.; Lotze, B.; Gröger, L.; Henkel, S.; Seitz, P.; Waßmer, R.; Zuhse, H.; Weber, M.; Gailhofer, P.; Gabowitsch, D.; Harstrick, C.; Heine, L.; Kruzycki, E.; Lange, J.; Weber, L. (2019): Intelligent mobil in Wohnquartieren. Herausgegeben vom VCD.

[https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Handlungsleitfaden\\_Intelligent\\_mobil\\_im\\_Wohnquartier.pdf](https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Handlungsleitfaden_Intelligent_mobil_im_Wohnquartier.pdf).

<sup>28</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

Gegebenheiten über das Vorhandensein von Frei- und Grünflächen bis hin zum Raumklima und der Einschätzung und Bewertung von verwendeten Baustoffen.

Bezogen auf die eigenen Wohnräume spielen Schadstofffreiheit, Ruhe und angenehme Temperierung eine wichtige Rolle für die körperliche wie psychische Gesundheit. Für die psychische Wohlbefinden sind darüber hinaus eine gelungene Raumaufteilung, eine als ästhetisch empfundene Architektur, ausreichende und angenehme Belichtung sowie ansprechende Materialien und Farben bedeutsam.<sup>29</sup>

Im Quartier spielt neben der Minimierung der Schadstoffbelastung und dem Vorhandensein von Grün- und Freiflächen auch der Lärmschutz in dicht besiedelten Gebieten eine große Rolle für den Erhalt der Gesundheit. Neben dem Verkehrslärm (Straße, Schiene, Flugverkehr) sind es auch der Gewerbe- und der Umgebungslärm, die das Wohnen beeinträchtigen können. Dass ein Zusammenhang zwischen Lärm und gesundheitlichen Wirkungen existiert, kann nicht mehr bestritten werden.<sup>30</sup> Für die Perspektiven der Stadtentwicklung ergeben sich aus der Lärmproblematik Restriktionen und Hemmnisse in der Ausweisung von Baugebieten.

Welche Gestaltungsmöglichkeiten hat die Stadt?

Eine zentrale Stellschraube in der Quartiersentwicklung zum Schutz vor unangenehmen und gesundheitsschädlichen Klimaveränderungen ist eine klimagerechte bzw. klimaangepasste Gebäudeplanung. Hierfür können unter anderem von der städtischen Verwaltung eine gesundheitsverträgliche Gestaltung und Ausrichtung des Wohn- und Städtebaus bei der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen. Konkret können hierdurch der Schutz vor Hitzefolgen in Siedlungsbereichen (bioklimatische Belastungsgebiete), der Erhalt und die Wiedergewinnung von Freiflächen und der natürlichen Vegetation, das Freihalten von Frischluftschneisen und siedlungsnahen Kaltluftentstehungsgebieten, die Beschattung von Straßen, Wegen, Parkplätzen und Haltestellen sowie die Begrünung von privaten und öffentlichen Grundstücken durch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sichergestellt werden. Auch die Luftreinhalteplanung kann Anreize und Hinweise liefern, wie eine gesunde Luftqualität erreicht werden kann.

Mit Blick auf das Wohnumfeld und die Schaffung von Frei-, Grün- und Erholungsflächen bei der Quartiersentwicklung können eine Vielzahl an konkreten Vorgaben gemacht werden. So besteht unter anderem die Möglichkeit, Vorgaben zur Versorgung mit allgemeinen Grünflächen zu machen, z. B. in Form von absoluten Flächengrößen oder in Form von Flächenvorgaben pro Einwohner\*in. Ebenfalls kann vorgegeben werden, dass ein Mindestanteil der Gesamtfläche als öffentliche, größere zusammenhängende Grünflächen zu qualifizieren ist.

Um entsprechende Zielvorgaben zudem in einen größeren gesamtstädtischen Kontext einordnen zu können, bietet sich der Einsatz von informellen Planungsinstrumenten (z. B. Landschaftsplan) als Grundlage für eine umweltverträgliche und nachhaltige Gesamtplanung

---

<sup>29</sup> Kompetenzzentrum „Kostengünstig qualitätsbewusst bauen“ im Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e.V. (2007): *Gesundes Wohnen*. Einleitung. Online verfügbar unter: [https://pdfdokument.com/download/gesundes-wohnen-bundesamt-far-bauwesen-und-raumordnung\\_59f42c1b1723dd9d46571200.html](https://pdfdokument.com/download/gesundes-wohnen-bundesamt-far-bauwesen-und-raumordnung_59f42c1b1723dd9d46571200.html)

<sup>30</sup> UBA Schwerpunkte 2013 – Bauen und Wohnen: Häuser für morgen und übermorgen, Lärm: Laubbläser und Triebwerke, Meeresschutz: Blaue Wirtschaft – Bedrohung oder Chance für die Meere? Jahrespublikation des Umweltbundesamtes

an. Hierüber lassen sich insbesondere kleinräumige Vorgaben der Neuplanung eines Quartiers mit gesamtstädtischen Zielen kombinieren und integrativ verknüpfen.

Auf Ebene der Gebäude lassen sich Handlungsempfehlungen insbesondere im Bereich der Baustoffe ableiten. Um gesundheitliche Gefahren, die von der Verwendung kritischer Stoffe ausgehen, zu minimieren, sollte die Stadt auf Ebene der Stadtplanung Vorgaben zu nachhaltigen Bauprodukten entwickeln. Dies umfasst die Nennung von Produkten, auf deren Einsatz verzichtet werden muss und die Nennung alternativer Produkte. Diese Vorgaben sind bei kommunalen Ausschreibungen Bestandteil der Ausschreibungen. Die Einhaltung dieser Vorgaben sollte durch die obersten Bauaufsichtsbehörden oder durch die für Bauprodukte zuständige Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungsstelle (nach den Landesbauordnungen) begleitet und kontrolliert werden.

Ein Mehrwert kann erreicht werden, indem diese Auflistung von bedenklichen Bauprodukten und möglichen Alternativen veröffentlicht wird und entsprechend an lokal tätige Bauträger, Genossenschaften, Architekten verteilt wird. Auf der Ebene des Quartiersmanagement können diese Informationen ebenfalls verbreitet werden: Kontaktpersonen in der kommunalen Verwaltung müssen benannt werden und sollten auch für Bürger\*innen und private Bauherr\*innen zur Verfügung stehen. Als weitere Möglichkeit bietet sich an, (lokale) Anbieter von alternativen Bauprodukten für gemeinsame Informationsveranstaltungen einzubinden.

Beispiele:

Zu Ansätzen zur Förderung gesunden Wohnens können die Stadtklima-Analysen und Klimagutachten in Mannheim gezählt werden, die bei der Überplanung der Konversionsflächen die Frischluftzufuhr und damit gesunde Lebensbedingungen sicherstellen sollen.

Das Water-Sensitive-Design im Oxford-Quartier in Münster bewirkt durch die offenen Versickerungsflächen für das Niederschlagswasser gleichzeitig positive Effekte auf das lokale Kleinklima. Ebenso können Freiraumplanungen mit attraktiven Aufenthaltsflächen und vielfältigen Wegeverbindungen für den Fuß- und Radverkehr als Beitrag zum gesunden Wohnen verstanden werden. In Mannheim und Braunschweig werden darüber hinaus mit der Activity Lane bzw. dem Ringgleis Wegeverbindungen geschaffen, die Angebote für sportliche Aktivitäten machen. Das Thema Schadstoffe in Baumaterialien wird hingegen in den Fallstudienstädten (noch) nicht adressiert.<sup>31</sup>

<sup>31</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

### 3 Themenübergreifende Gesamtplanung: Quartiersentwicklung im Kontext von Stadtentwicklung

Aus den Erkenntnissen aus TRASIQ zu lernen, heißt zunächst, eine (neue) Quartiersentwicklung – auch im Kontext der Entwicklung der Gesamtstadt - als einen Prozess zu begreifen, der frühzeitig und dauerhaft von der Idee bis zum Einzug der ersten Bewohner\*innen begleitet werden muss. Das Prozesshafte besteht darin, dass im Verlauf einer Quartiersentwicklung Themen und Akteure hinzukommen und fortlaufend Entscheidungen den weiteren Ablauf konkretisieren. Diesen Prozess gilt es einerseits zu initiieren, aber auch umfassend zu begleiten und zu moderieren, und schließlich in die Gesamtperspektive einer Stadt einzubinden.

Im Abschnitt 3.1 werden grundsätzliche Empfehlungen zur Quartiersentwicklung im Kontext integrierter Stadtentwicklung präsentiert. Im Abschnitt 3.2 werden drei im Projekt TRASIQ entwickelte Instrumente vorgestellt, die für eine nachhaltige Entwicklung neuer Quartiere hilfreich sein können.

#### 3.1 Integrierte Stadtentwicklung

Schwarmstädte können sich nur bedingt für ein quantitatives „Nichtwachstum“ entscheiden, weshalb die nachhaltige Gestaltung des Wachstums die zentrale Aufgabe darstellt. Damit verbunden sind Fragen der Instrumente und Ressourcen, aber auch der räumlichen Vorstellung von einer städtischen Zukunft. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist ein integriertes Stadtentwicklungskonzept (INSEK). In einem solchen werden auch strategische Nachhaltigkeitsziele und der Weg zu deren Umsetzung formuliert.

Beispiele:

Die Stadt Leipzig hat im INSEK Leipzig 2030 ein strategisches Zielbild entworfen, für das ein Monitoring mit dem Schwerpunkt auf eine nachhaltige Stadtentwicklung aufgebaut wird. Für die einzelnen Bereiche wurden hierzu Indikatoren zusammengestellt, die eine Informationsplattform für die strategischen Kernthemen der Stadt Leipzig bieten (INSEK Leipzig 2030 – Teil 1, 2018).<sup>32</sup>

Freiburg hat 2012 einen Nachhaltigkeitsprozess beschlossen, der auf eine integrative Steuerungssystematik zur Messbarkeit nachhaltiger Entwicklung in der Stadt setzt. Der Nachhaltigkeitsbericht hat u.a. das Ziel, dem Gemeinderat eine Informationsgrundlage zu bieten, um finanzielle Entscheidungen sowie politisches Handeln an den städtischen Nachhaltigkeitszielen auszurichten.<sup>33</sup>

Im Rahmen eines integrierten Stadtentwicklungskonzeptes können grundlegende Strategien für die räumliche Entwicklung entwickelt und kommuniziert werden:

- Wie viel Wachstum wird angestrebt?
- Wo sind die – geografischen - Schwerpunkte des zukünftigen Wachstums?
- Wie wird sich die Struktur weiterentwickeln – monozentrisch, polyzentrisch?
- Wie werden Stadtkorridore (Grünzüge etc.) gestaltet?
- Welche Vorstellungen gibt es für die urbanen Quartiere?
- Wie werden Innenentwicklungsstrategien in Bestandquartieren umgesetzt?

<sup>32</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>33</sup> Ebenda.



Darüber hinaus können im Stadtentwicklungskonzept auch Vorstellungen zu Entwicklungsgebieten verankert werden. Neben der räumlichen Vorortung sollten auch Vorstellungen zu deren Umsetzung („Leitlinien der Quartiersentwicklung“) sowie eine Richtschnur für Kommunikationsprozesse vor Ort formuliert werden.

Beispiele:

In Leipzig sollen die neuen Stadtquartiere in einer dem Standort angemessenen Dichte und Mischung entwickelt werden. Dabei werden die Grundsätze einer umweltfreundlichen, energieeffizienten und an den Klimawandel angepassten Entwicklung zu Grunde gelegt und innovative, technologieoffene Ver- und Entsorgungslösungen verfolgt. Baukulturellen Belangen ist angemessen Rechnung zu tragen; Realisierungswettbewerbe oder Mehrfachbeauftragungen sind auf städtebaulich bedeutsamen Flächen durchzuführen. (INSEK 2018: B-10).<sup>34</sup>

Freiburg hat – als informelles Instrument – einen Perspektivplan aufgestellt, der Planungswerkzeuge aufzeigt, mit denen Projekte in die gesamtstädtische Entwicklung eingebunden und entlang klar definierter Leitlinien ausgerichtet werden können.<sup>35</sup>

Entsprechend können Charakter und Eignung von Standorten für spezifische Quartiersprofile (z.B. autoarm oder regenerativ) auf gesamtstädtischer Ebene verhandelt werden.

Die Quartiersentwicklung ist als revolvierender Lernprozess anzulegen. Jedes Quartier trägt so zum Erfahrungsschatz und damit zur Verbesserung zukünftiger Planungen bei. Die oft langwierigen und komplexen Prozesse erfordern ein hohes Maß an Reflexionsvermögen, „Fehlerfreundlichkeit“ und Toleranz, etwa wenn zu hohe Ambitionen korrigiert werden müssen oder Nachjustierungen nötig sind. Planungsrechtliche Festlegungen sollten bereits zu Beginn entwickelt werden und dienen als Basis einer konsequenten Umsetzung und als richtungsweisendes Element der Quartiersentwicklung. Um den Anspruch gerecht zu werden, eine transparente Planung und Prozesse zu ermöglichen, die sich auch weiterentwickeln können, sind Kommunikation und ausreichende Beteiligungsmöglichkeiten gefordert. So sind nicht nur die kommunale Verwaltung und Wohnungswirtschaft bei der Quartiersentwicklung einzubeziehen, sondern in gleichem Maße Investoren, (Lokal-)Politik, Bürger\*innen und Öffentlichkeit (letztere siehe genauer unter „Partizipation“ 3.1.2). Es geht um Quartierskommunikation nach innen und nach außen. Potentielle Dienstleister und Vermieter\*innen im Quartier sind über das (Nachhaltigkeits-)Konzept aufzuklären und sollten Gelegenheit bekommen, ihre Ideen und Belange vorzubringen.

### 3.1.1 Aktive Liegenschaftspolitik

Neue Quartiere sind in den zurückliegenden Jahren häufig auf Konversionsflächen entstanden.<sup>36</sup> Die Perspektive dieses Modells der Stadtentwicklung ist aber endlich, weshalb neben der Innenverdichtung auch wieder verstärkt über die Möglichkeiten der Außenentwicklung diskutiert wird.

Planerische Vorstellungen brauchen eine Flankierung durch eine aktive städtische Liegenschaftspolitik. In neuen Quartieren sind ambitionierte Vorstellungen – insbesondere zur

<sup>34</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O,

<sup>35</sup> Ebenda.

<sup>36</sup> Bundesinstitut für Bau-, Stadt, und Raumforschung (BBSR) (2020): Neue Stadtquartiere. Bestand und städtebauliche Bedeutung. BBSR-Analysen KOMPAKT 08/2012. Online verfügbar unter: [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2012/DL\\_8\\_2012.pdf?blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2012/DL_8_2012.pdf?blob=publicationFile&v=2)



Bezahlbarkeit – ohne den Einfluss auf den Boden kaum umsetzbar. Da viele städtische Liegenschaften in den zurückliegenden Jahrzehnten verkauft wurden, ist neben dem Wiedereinstieg in eine kommunale Bodenvorratspolitik die Prüfung der Bausteine einer potenziellen liegenschaftspolitischen Strategie in ihrer Gesamtheit notwendig:

- Welche Flächenressourcen (für welche Nutzungen) hat die Stadt bzw. haben die kommunalen Unternehmen?
- Wie werden städtische Flächen vergeben (Konditionen, Ziele)?

Im Hinblick auf Zugriff und Nutzung städtischer Flächen sind Zielsysteme verschiedener Bereiche der Stadtverwaltung (Liegenschaften, Stadtplanung, Kämmerei) berührt, die es transparent miteinander in Einklang zu bringen gilt.

Zu einer aktiven Liegenschaftspolitik gehören ebenso Regeln im Umgang mit Flächen Dritter. Im Falle der Notwendigkeit der Bebauungsplan-Aufstellung können städtische Ziele (z.B. Quoten für bezahlbaren Wohnraum) vereinbart werden. Notwendig sind zudem Mechanismen der Überprüfung der Einhaltung von Festsetzungen aus städtebaulichen Verträgen (Controlling):

Beispiel:

In der dem Darmstädter Ludwigshöhviertel benachbarten Lincolnsiedlung folgte dem städtebaulichen Vertrag ein Durchführungsvertrag. Dieser dient der Konkretisierung des städtebaulichen Vertrags und ist dabei nicht nur mit diesem konsistent, sondern auch mit dem daran anschließenden Betreibervertrag. Letzterer ist dabei ausschließlich notwendig, sofern Dienstleistungen wie z.B. ein Mobilitätsmanagement im Quartier37 angeboten werden.

Bei (Wohn- und) Quartierskonzepten, die ambitioniert die Nachhaltigkeitsdimensionen umsetzen wollen, bedarf es eines politischen Rückhalts, damit die Umsetzung der städtischen Ziele konsequent von Dritten eingefordert werden kann. Dafür kann es zunächst auch erforderlich werden, intensive Überzeugungsarbeit gegenüber der Politik zu leisten; insbesondere dann, wenn Finanzierung und Tragfähigkeit des Konzepts nicht von Beginn vollständig überzeugen und die Umsetzbarkeit und Akzeptanz erst unter Beweis gestellt werden müssen. Oftmals fehlen Erfahrungen mit nachhaltigkeitsbezogenen Anforderungen, wie z.B. Stellplatzeinschränkungen.

Hilfreich sind hier neben guten Beispielen aus anderen Städten auch Rahmensetzungen, z.B. Beschlüsse zu einem kommunalen Klimaschutzkonzept oder zu einem quartiersbezogenen Energiekonzept. Sie können helfen, die Festsetzungen der Bebauungspläne zusätzlich zu sichern.

Beispiel:

In den ersten vier von sechs neu entwickelten Quartieren verfügte die Stadt Tübingen nicht nur planungsrechtlich über die Flächen, sondern die Stadt erwarb diese. So konnten viele der Ziele nicht nur über Bebauungspläne, sondern auch über die Auswahl der Akteure und die Gestaltung der Kaufverträge gesichert werden. In den ersten beiden Vorhaben (Französischen Viertel und Loretto) übernahm das Stadtplanungsamt noch selbst das Projektmanagement. Später übernahm die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Tübingen diese Aufgabe. In den beiden neuesten Projekten – Güterbahnhof und Ölmühle – wird versucht, die Art der Entwicklung auch auf große private Entwickler zu übertragen, was zu Teilen gelungen ist.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>38</sup> Ebenda.

### 3.1.2 Partizipation

Die Organisation und Gestaltung von Partizipationsprozessen sind ein Schlüsselmoment für die Stadtentwicklung – sowohl mit Blick auf neue Quartiere als auch auf die Gesamtstadt. Das erfordert eine inhaltliche Auseinandersetzung mit Regeln, Zielen und erreichbaren Ergebnissen von Beteiligung, denn „gute Beteiligung“ bedeutet nicht in jedem Fall „mehr Beteiligung“. Beteiligung generiert nicht per se Zustimmung bzw. Akzeptanz von Planungen und sollte auch nicht daran gemessen werden. Vielmehr muss sie als originärer Teil der Planungskultur verankert werden.

Partizipative Ansätze unterstützen nicht nur eine höhere Transparenz der Planungsprozesse nach außen, sondern ermöglichen daneben die Ausrichtung zukünftiger Angebote auf das Zielpublikum und dessen Bedarfe und Bedürfnisse. Auch kann so komplementäres Wissen und Erfahrungen der Einzubeziehenden Niederschlag im Prozess finden. So können nicht nur Berührungspunkte und Nutzungshemmnisse von Beginn an vermieden bzw. abgebaut werden, sondern auch in der Betriebsphase durch eine bedarfsgerechte Planung und Partizipation. Reine Anreizstrukturen greifen hierbei jedoch zu kurz: gleichermaßen muss auf mögliche (vermeintliche) Einschränkungen wie etwa einen reduzierten Stellplatzschlüssel in einem autoarmen Quartier hingewiesen werden, um auch den Bewohner\*innen eine frühzeitige Planung und Anpassung des Wohn- und Mobilitätsstils zu ermöglichen.

Eine „gute Beteiligung“ umfasst nicht nur eine transparente Kommunikation, sondern überzeugt auch in geeigneten Formaten zukünftige bzw. potentielle Bewohner\*innen. Es haben sich in ähnlichen Quartiersentwicklungsprozessen vor allem kleinteilige Beteiligungsformate als besonders geeignet herausgestellt: so können beispielsweise Kinder im Quartier angesprochen werden und als sogenannte „Kiez-Detektive“ ihre Wohnumgebung (neu) entdecken und partizipativ nach deren Bedarfen und Wünschen weiterentwickeln. So gelangen die Ideen der Quartiersentwicklung über die Kinder auch zu den weiteren Familienmitgliedern.<sup>39</sup>

Eine große Schwierigkeit wird von Vertreter\*innen der in TRASIQ untersuchten Städte darin gesehen, abstrakte Ziele auf gesamtstädtischer Ebene mit der Stadtgesellschaft zu verhandeln. Die Ziele erscheinen den Bürgerinnen und Bürgern als zu komplex, zu uninteressant, zu weit weg von der Alltagspraxis.<sup>40</sup> Da aber diese Ziele die „Geburtsmerkmale“ neuer Quartiere bzw. jeglicher Planungen beinhalten, ist es notwendig, diese auch zu kommunizieren, um ein gemeinsames (geteiltes) Verständnis von Stadt- und Quartiersentwicklung zu erreichen.

Für Kommunikation und Beteiligung werden Ressourcen und Kompetenzen gebraucht. Und Stadtverwaltungen brauchen Mitwirkende in der Vermittlung. Geeignete Mitwirkende stellen dabei die im Quartier beteiligten Wohnungsunternehmen, insbesondere aber auch lokale Initiativen oder Stadtviertelbüros dar: sie haben einen direkten Kontakt zu den Bewohner\*innen und kennen bestenfalls auch deren Anforderungen an die Wohnumgebung. Unterstützung kann daneben durch eine Kommunikationsagentur erfolgen, welche - nicht nur bei Widerständen - die geeigneten Wege und Verfahren findet, den Prozess gemeinschaftlich zu gestalten.

---

<sup>39</sup> Vgl. z.B. <https://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/good-practice/kiezdetektive/>

<sup>40</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

**Beispiel:**

In Leipzig<sup>41</sup> begleitet seit Mai 2017 das „Nachbarschaftsforum“ den Werkstattprozess zum innenstadtnah gelegenen Areal des ehemaligen Eutritzscher Freiladebahnhofs (5,5 ha). Im Nachbarschaftsforum sind 55 Personen in fester Zusammensetzung aktiv. Diese sammeln und diskutieren grundsätzliche Ideen zur Quartiersentwicklung und -gestaltung sowie zur Anbindung an die Nachbarstadtteile. Diese werden in den fortschreitenden Planungsprozess (Städtebauwerkstatt, Juryentscheidung, Entwicklungskonzepte, Entwürfe zu einzelnen Baufeldern etc.) eingebracht.<sup>42</sup>

Einen kritischen Punkt stellt immer wieder die Repräsentativität der beteiligten Bürger\*innen dar, da in jedem (bekannten) Verfahren bestimmte Gruppen unterrepräsentiert sind. Auch wenn es unrealistisch ist, dass das Angebot tatsächlich von jedem und jeder wahrgenommen wird, muss es das Ziel sein, allen die Chance einzuräumen, sich einzubringen (Ansprache, Orte, Zeit). Das kann beispielsweise durch angepasste, aufsuchende Formate erfolgen. Auch können Instrumente wie die sog. Advokatenplanung<sup>43</sup> oder Planungszelle<sup>44</sup> dazu beitragen, gezielt verschiedene Perspektiven einzubringen.<sup>45</sup> Eine weitere Möglichkeit wird im Folgenden mit dem Instrument des „Planungsforums“ vorgestellt.

### 3.2 Instrumente für die Quartiersentwicklung

Die hier vorgeschlagenen Instrumente – Quartiersentwicklungsmanagement, Planungsforum und Bewertungstool – werden empfohlen, um die Vorbereitung sowie den anschließenden Planungsprozess aufzuwerten und erfolgreich zu gestalten, aber auch die Realisierung von Nachhaltigkeitszielen zu befördern. Planungsforum und Bewertungstool wurden im Kontext des Projektes TRASIQ entwickelt und praktisch erprobt. Der Vorschlag eines „Quartiersentwicklungsmanagements“ ergab sich aus einer Rückschau auf den Prozess.

**Koordination: Quartiersentwicklungsmanagement.** Ein „Quartiersentwicklungsmanagement“ kann als zentrale Institution Gewähr dafür bieten, dass alle relevanten Themen und Akteure angesprochen, Bedarfe und Ideen integriert, Diskussionsergebnisse erreicht sowie der weiteren Planung zugeführt werden. Es handelt sich um ein auf Dauer gestelltes interdisziplinäres Planungsteam, in dem die verschiedenen Fachplanungen sowie Vertreter\*innen relevanter Akteure (z.B. Wohnungsbaugesellschaften, Energieversorger) vertreten sind und sich regelmäßig austauschen. Koordiniert wird das Team durch einen „Quartiersentwicklungsmanager“ oder einer „Quartiersentwicklungsmanagerin“, welche/r als „Kümmerer“, den Prozess koordiniert, das Team managt, Transparenz nach außen herstellt und externe Akteur\*innen nach Bedarf einbezieht und deren Anlaufstelle ist. Wünschenswert wäre für diese Funktion des Quartiersmanagements auch ein finanzielles Engagement seitens Dritter (etwa Wohnungsbauunternehmen) sowie des jeweiligen Bundeslandes oder des Bundes. Der Quartiersentwicklungsmanager bzw. die Quartiersentwicklungsmanagerin sollte ernannt werden von der städtischen Verwaltung und diese entsprechend einbinden und ihr gegenüber verpflichtet sein.

<sup>41</sup> <https://www.leipzig416.de/nachbarschaftsforum/>

<sup>42</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>43</sup> Schönwandt, W. L. (2002) Planung in der Krise? Theoretische Orientierungen für Architektur, Stadt- und Raumplanung. Stuttgart: Kohlhammer. Kapitel 1: Sieben Planungsmodelle

<sup>44</sup> Dienel, P. C. (2009): Demokratisch, Praktisch, Gut. Merkmale, Wirkungen und Perspektiven von Planungszellen und Bürgergutachten. Bonn: Dietz.

<sup>45</sup> Darmstadt kann auf Erfahrungen mit der Advokatenplanung bei der Sanierung des Martinsviertels zurückgreifen. Vgl. <https://www.darmstadt-stadtlexikon.de/a/advokatenplanung.html>

**Partizipation: Planungsforum.** Über die für die Gesamtstadt dargestellten Herausforderungen der Partizipation hinaus, ist auf Quartiersebene wichtig, dass die erzeugten Zukunftsbilder schnell konkret werden, damit sie einerseits greifbar sind und andererseits Rollen und Aufgaben der involvierten Akteure aufgezeigt werden. In der Umsetzung bedeutet das, die Planungsschritte immer wieder rückzukoppeln und (auch erneut) zu kommunizieren. Die formelle Beteiligung im Rahmen der Auslegung des Bebauungsplanes erfolgt dafür zu spät und bietet auch nicht den Rahmen für inhaltliche Diskussionen. Städte machen gute Erfahrungen mit der kommunikativen Öffnung von Wettbewerbsverfahren (Masterplanung) oder Werkstätten zu einzelnen Vertiefungsthemen des Quartiers (Freiräume, Wohnen etc.). Ein Instrument, das dabei helfen kann, die Themen partizipativ aufzurufen und zu diskutieren, ist das in TRASIQ entwickelte Format des „Planungsforums“.<sup>46</sup> Dies ist mehr als nur eine reine Informationsveranstaltung für Interessierte. Vielmehr handelt es sich um eine feste Gruppe, die sich mehrfach trifft und den Planungsprozess kontinuierlich begleitet. Die Teilnehmenden werden nach einer quotierten Zufallsauswahl gewonnen, um relevante Bevölkerungsgruppen zu repräsentieren. Die Quotierung stellt sicher, dass relevante zukünftige Nutzer\*innen-Gruppen sowie aktuelle Anwohner\*innen vertreten sind. Ebenfalls nehmen Vertreter\*innen der Stadtverwaltung teil. So bietet das Forum den Raum, um Ziele und Ideen auszutauschen und deren Umsetzung in Planungsschritten mit Verantwortlichen diskutieren zu können. Die Treffen widmen sich verschiedenen Aspekten der Quartiersplanung und werden professionell moderiert. Nach einem fachlichen Input durch Akteure der Stadtverwaltung und / oder externe Expert\*innen werden Kleingruppen gebildet, die mit Hilfe von Kreativmethoden Vorschläge und Anregungen zum jeweiligen Thema erarbeiten. In der Abschlussrunde werden die Anregungen vorgestellt und die Stadtverwaltung kommentiert, wie weiter damit verfahren werden soll.

In TRASIQ traf sich das Planungsforum insgesamt sechsmal. Zunächst nahmen 17 Personen teil, die sich wie folgt zusammensetzten: Je fünf zufällig ausgewählte Einwohner\*innen aus Nachbarvierteln und aus dem gesamten Stadtgebiet; fünf Personen, die zukünftige Nutzengruppen repräsentierten (junge Familien, soziales Wohnen, Wohnprojekte) und zwei Personen, die die derzeit Nutzenden repräsentierten (Geflüchtete aus einer Gemeinschaftsunterkunft). Nach der vierten Sitzung wurde wegen nachlassender Teilnehmendenzahlen eine einmalige Nachrekrutierung erforderlich.

In der ersten Sitzung erfolgte eine Einführung in das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs; in den Folgesitzungen wurden die Themen Energieversorgung, Mobilität, Ressourcen sowie Soziales und Kultur diskutiert und abschließend in der Schlusssitzung das integrierte Bewertungstool (s.u.) erprobt und kommentiert.<sup>47</sup>

Ein besonderer Mehrwert entstand durch die konstruktive Arbeitsatmosphäre. Sie ergab sich zum einen aus der quotierten Zufallsauswahl, die im Gegensatz zum offenen Aufruf verhindern konnte, dass vor allem Gegner\*innen der Planung teilnehmen. Zum anderen entstand sie durch die längerfristige Zusammenarbeit, professionelle Moderation und offene, dialogorientierte Haltung der Stadtverwaltung.

Die Ergebnisse der Planungsforen wurden im Rahmen der formellen Bürger\*innenbeteiligung präsentiert und befruchteten diese.

<sup>46</sup> Brohmann, B.; Jünger, A.; Tilsner, R. (2019): Partizipation in Stadtentwicklungsprozessen. Eine transdisziplinäre Herausforderung. *PlanerIn* 6\_19, 41-42.

<sup>47</sup> Brohmann, B.; Jünger, A.; Tilsner, R. (2019): Partizipation in Stadtentwicklungsprozessen. Eine transdisziplinäre Herausforderung, *PlanerIn* 6/2019, S. 41ff.

**Beispiel:**

In ähnlicher Form hat auch die Stadt Freiburg im Planungsprozess des neuen Stadtteils Dietenbach ein Dialogverfahren eingerichtet, an dem eine feste Gruppe zufällig ausgewählter Bürger\*innen teilnimmt. Unter dem Dach der Frage „Wie wollt ihr leben und für wen soll gebaut werden?“ sollen bis 2022 Regelungsinhalte der städtebaulichen Verträge festgelegt werden, die dann mit einzelnen Bauherren abgeschlossen werden.<sup>48</sup>

**Interaktive Bewertung: Bewertungstool.** Als ein probates Mittel zur Einordnung und Bewertung von Planungsvarianten hat sich der Einsatz des in TRASIQ entwickelten interaktiven webbasierten Bewertungstools herausgestellt. Die Erarbeitung des Tools erfolgte in TRASIQ mit Unterstützung aus der Verwaltung und Bürger\*innen in einem transdisziplinären Prozess am Beispiel des Ludwigshöhe-Quartiers in Darmstadt.<sup>49</sup> Es kann aber auch mit Inputdaten für andere Neubau-Quartiere befüllt und somit auch in der Verbreitung für unterschiedliche Akteursgruppen nutzbar gemacht werden.<sup>50</sup> Das Tool ist in HTML programmiert und mit Inhalten verschiedener Sekundärquellen zu den Nachhaltigkeitsdimensionen befüllt, die in Abschnitt 2 dargestellt wurden.

Dieses ermöglicht, die verschiedenen Ziele und Ideen im Hinblick auf ihren Nachhaltigkeitsbeitrag einzuordnen, Zielkonflikte zu identifizieren und Prioritäten sachlich zu fundieren. Ein derartiges Tool kann sowohl im Rahmen von Bürger\*innen-Beteiligungsprozessen als auch im Planungsteam eingesetzt werden, um integriertes, fachübergreifendes Denken während der Planungsphase zu fördern. Die potenziellen Nachhaltigkeitsauswirkungen von Planungsentscheidungen können einem ersten Check unterzogen werden.

Die Nutzenden können verschiedene Einstellungen vornehmen, die sich nach Entscheidungszeitpunkten der Quartiersentwicklung bzw. -entstehung gliedern. Es gibt Optionen für die Bauphase – aufgeteilt nach Tiefbau („Straßen, Netze, Boden“) und Hochbau („Gebäude“) – und für die Nutzungsphase („Bewohner\*innen“). Beispielsweise können Gebäudestandards, Energieversorgung, Stellplatzschlüssel oder Mobilitätsstile gewählt werden. Die Ausgabeseite ist unterteilt nach den Zieldimensionen „CO<sub>2</sub>-armes Wohnen“, „ressourcenschonendes Wohnen“, „flächensparendes Wohnen“, „nachhaltige Mobilität“ sowie „bezahl- und finanzierbares Wohnen“. Hinzu kommt die Zieldimension „Urbane Lebensqualität“ – eine Dimension, die ursprünglich nicht vorgesehen war, sich aber im Rahmen der Planungsforen als wünschenswert ergeben hat. Die Nutzenden können die Ergebnisse ihrer Voreinstellungen auf die Ziele in Form von Grafiken, Tabellen oder Textausgabe sehen, auch werden Hinweise auf den Zusammenhang der Zieldimensionen gegeben.

Das Tool erlaubt dadurch eine spielerische Auseinandersetzung mit den Nachhaltigkeitsthemen. Es ermöglicht den Nutzenden unmittelbar zu sehen, welche Auswirkungen bestimmte ausgewählte Einstellungen zum Quartier auf die unterschiedlichen Zieldimensionen haben.

Das Tool wird derzeit noch weiterentwickelt. Die Beta-Version ist zur Ansicht im Internet verfügbar:

<https://TRASIQ.oeko.info/TRASIQ>

<sup>48</sup> Pätzold, R.; Frölich von Bodelschwingh, F. a.a.O.

<sup>49</sup> Hesse, T.; Winger, C. (2020); Nachhaltigkeit in der Stadt- und Quartiersplanung – ein Bewertungstool für Neubauquartiere. PlanerIn. (erscheint voraussichtlich Mitte 2020).

<sup>50</sup> Dies ist Gegenstand der Arbeiten im Projekt TRASIQ II.



## 4 Fazit

Die aus TRASIQ entwickelten und hier vorgestellten Handlungsempfehlungen zeigen eine große Bandbreite von Ansatzpunkten, die von der Gestaltung rechtlicher Instrumente wie Städtebauliche Verträge oder verbindlicher Richtlinien, der Findung und Anknüpfung an gemeinsame – freiwillige – Zielvorgaben bis hin zu einer neuen Diskurskultur zwischen Ämtern, Investoren und interessierten Bürger\*innen reichen können.

Eine der zentralen Herausforderungen für alle nachhaltigkeitsbezogenen Instrumente und kommunalen Prozesse liegt dabei nach wie vor auch in den aufgesplitteten Zuständigkeiten der Verwaltung, die in Planungsprozessen unterschiedlichste Fachbereiche, Interessen, technische und rechtliche Vorgaben und Themenfelder „unter einen Hut“ und in die politische Abstimmung bringen muss. Hinzu kommt die Aufgabe, dass bei komplexen Vorhaben wie der integrierten Quartiersentwicklung auch weitere externe Akteure eingebunden werden müssen und häufig ein hohes, aber diffuses Mitwirkungsinteresse der Bürgerschaft existiert.

Zielkonflikte zwischen Nachhaltigkeitsbereichen, aber auch zwischen unterschiedlichen Interessen Belange üssen verhandelt und entschieden werden. Um die anfangs genannten Leitfragen

- Wie lassen sich die unterschiedlichen Akteure, ihre Belange und Interessen bestmöglich verbinden?
- Welche Synergien und Konflikte gibt es?

adressieren zu können, wurden die in diesem Papier diskutierten Instrumente fokussiert auf drei zentrale Strategien: **Koordination**, **informelle Beteiligungsformate** und **interaktive Bewertung**.

Dabei können und sollten die genannten Instrumente wie folgt zusammenspielen: Dem kommunalen Quartiersentwicklungsmanager bzw. der Quartiersentwicklungsmanagerin obliegt es, in einer zentralen Koordinationsfunktion den Entwicklungsprozess zu begleiten und zu moderieren und dabei die Interessen verschiedener Akteursgruppen einzubeziehen. Hier kann auch auf mögliche Fördermittel aus Forschungs- oder nachhaltigkeitsbezogenen Förderprogrammen zurückgegriffen werden.

Durch das informelle Beteiligungsformat des Planungsforums hat die Bevölkerung die Möglichkeit, ihre Wünsche, Bedürfnisse und Sorgen mitzuteilen – aber auch ihr praktisches Wissen und ihre Erfahrungen einzubringen sowie konkrete Vorschläge zu entwickeln, z.B. zur Verkehrsgestaltung, zu Naherholungsflächen oder zu kulturellen und weiteren Freizeiteinrichtungen. Ebenfalls von hoher Bedeutung ist die Rückbindung zu den Entscheidungsträgern in der Verwaltung (Planungsteam). Dadurch werden zum einen die neutralen Informationen über die geplante Quartiersentwicklung vermittelt, die damit verbundenen Ziele, aber auch Restriktionen können seitens der städtischen Akteure (Liegenschafts-, Planungs- und Finanzverwaltung etc., sowie städtischer Betriebe, z.B. des Nahverkehrs oder der Energieversorgung), transparent gemacht werden.

Die Auswirkungen auf die Nachhaltigkeitsziele können mithilfe eines interaktiven Bewertungstools (vgl. Abschnitt 3.2) einem ersten Umsetzungcheck unterworfen werden. Aufgewertet werden kann der Quartiersentwicklungsprozess durch ein mögliches Monitoring, das nicht nur die Quartiersentwicklung beobachten könnte, sondern auch die Umsetzung der im Planungsforum getroffenen Verabredungen. Ein solches Monitoring ermöglicht darüber hinaus einen reflektierenden Lernprozess, der die gewonnenen Erkenntnisse auf andere Quartiere und Situationen übertragbar macht, hierzu müssen jedoch weitere Modellüberlegungen und Umsetzungsvorschläge für die Praxis entwickelt werden.