

# Umwelt- und Aufenthaltsqualität in urbanen Quartieren

Empfehlungen zum Umgang  
mit Dichte und Nutzungsmischung



Für Mensch & Umwelt

Umwelt   
Bundesamt

# Impressum

## Herausgeber:

Umweltbundesamt  
Fachgebiet FG I 3.5 Nachhaltige Raumentwicklung,  
Umweltprüfungen  
Postfach 14 06  
06813 Dessau-Roßlau  
Tel: +49 340-2103-0  
info@umweltbundesamt.de  
Internet: www.umweltbundesamt.de

 /umweltbundesamt.de  
 /umweltbundesamt

## Durchführung der Studie:

BKR Aachen Noky & Simon Partnerschaft  
Stadtplaner, Umweltplaner, Landschaftsarchitekt  
Kirberichshofer Weg 6  
52066 Aachen  
Internet: www.bkr-ac.de

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu Berlin)  
Zimmerstraße 13-15  
10969 Berlin  
Internet: www.difu.de

## Redaktion:

Fachgebiet FG I 3.5 Nachhaltige Raumentwicklung,  
Umweltprüfungen  
Wulf Hülsmann

Stand: August 2017

## Gestaltung:

büro G29 und kmk Aachen  
www.g29.de

## Publikationen als pdf:

www.umweltbundesamt.de/publikationen

## Bildquellen:

Titelbild: ArTo, fotolia.com,  
Seite 4,5, 6,7,8, 9, 12, 16, 18 (l.): Ricarda Pätzold / Difu  
Seite 10,11, 14,17, 18 (r.), 19: BKR Aachen

Die Broschüre fasst wesentliche Erkenntnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Umwelt- und Aufenthaltsqualität in kompakt-urbanen und nutzungsgemischten Stadtstrukturen – Analysen, Fallbeispiele, Handlungsansätze unter Nutzung und Weiterentwicklung des Bauplanungs- und Umweltrechts“ zusammen (UFOPLAN, Forschungskennzahl 3715 75 101 0). Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren. Die in der Studie geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

## Inhalt

# Umwelt- und Aufenthaltsqualität in urbanen Quartieren

## Empfehlungen zum Umgang mit Dichte und Nutzungsmischung

---

Umwelt- und Aufenthaltsqualität in urbanen Quartieren .....	Seite 4
Kompaktheit und Nischung auf gesamtstädtischer Ebene .....	Seite 6
Innenentwicklung und Verdichtung .....	Seite 6
Unterschiedliche Rollen der Quartiere in der Gesamtstadt .....	Seite 6
Entwicklung neuer urbaner Quartiere und Kristallisationspunkte .....	Seite 7
<b>Auswirkungen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität der Quartiere: Dichte</b> .....	Seite 8
Dichte als Maßzahl .....	Seite 8
Die „richtige“ bauliche Dichte .....	Seite 8
Auswirkungen der baulichen Dichte auf Klima, Luft und Wasserhaushalt .....	Seite 9
Auswirkungen von (Einwohner-) dichte auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität .....	Seite 10
<b>Auswirkungen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität der Quartiere: Mischung</b> .....	Seite 11
Nutzungsmischung und die „Stadt der kurzen Wege“ .....	Seite 11
Verteilung und Körnigkeit der Nutzungsmischung .....	Seite 11
Einfluss der Planung auf Nutzungsmischung .....	Seite 12
Auswirkungen von quartiersbezogener Nutzungsmischung auf Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten .....	Seite 13
Standorte mit erweitertem Einzugsbereich .....	Seite 14
Externe Einflussfaktoren .....	Seite 14
Subjektive und objektive Bewertungen .....	Seite 15
<b>Interventionsfelder &amp; Instrumentenset</b> .....	Seite 16
Grün- und Freiflächen .....	Seite 16
Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum .....	Seite 17
Gastronomieagglomerationen .....	Seite 17
Lärm- und Schadstoffemissionen durch den motorisierten Verkehr und andere Quellen .....	Seite 18
Klimagerechte Quartiersentwicklung .....	Seite 18
Weitere Instrumente .....	Seite 19
Ausblick .....	Seite 19

---



Die betrachteten kompakt-urbanen, gemischten Quartiere übernehmen besondere Rollen innerhalb des Stadtgefüges: Schulterblatt, Sternschanze Hamburg.

## Umwelt- und Aufenthaltsqualität in urbanen Quartieren

Zur Umsetzung des 30 ha-Ziels der Bundesregierung nutzen die Kommunen in den letzten Jahren verstärkt Möglichkeiten der Innenentwicklung, insbesondere durch Nachverdichtungen in bestehenden Quartieren und die Nutzung von Konversionsflächen. Parallel dazu fand in den letzten Jahren wieder ein verstärkter Zuzug in die städtischen Räume statt. Kernstädte sind gegenüber ihrem Umland begünstigt, bisher unattraktive Teilräume von Städten werden wiederbelebt.

Vor dem Hintergrund dieses Bedeutungsgewinns städtischer Räume stellt sich die Frage nach einem konsistenten Leitbild für eine künftige nachhaltige Stadtentwicklung, denn mit einer stärkeren Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die Zentren der Städte werden eine Reihe von Vorteilen für die Infrastrukturentwicklung, die Mobilität und die Umwelt verbunden. Im Fokus der Diskussionen steht besonders das städtebauliche Leitbild der kompakt-urbanen und funktionsgemischten Stadt mit kurzen Wegen.

Kompakte und nutzungsgemischte Quartiere bedeuten einerseits die Verheißung von urbanem Leben.

Sie bieten ihren Bewohnerinnen und Bewohnern die Möglichkeit, ihre täglichen Wege zu Einrichtungen der Daseinsvorsorge in relativ kurzer Zeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewältigen zu können. Dies reduziert den Verkehrsaufwand und trägt wesentlich zu einer energie- und flächeneffizienten Stadt bei. Die starke Nachfrage nach Wohnraum in diesen Quartieren resultiert vor allem aus diesen genannten Qualitäten.

Andererseits stehen sie unter „Verdacht“, dass ihre immanenten Eigenschaften – ein Mangel an Freiräumen, Emissionen des Gewerbes und des Verkehrs sowie starke Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum – deutliche Einschränkungen der Umwelt- und Aufenthaltsqualität mit sich bringen.

Die kommunale Herausforderung in kompakten und nutzungsgemischten Quartieren lautet daher, ein hohes Maß baulicher Dichte und eine möglichst große Vielfalt unterschiedlicher Nutzungen mit einer hohen Umwelt- und Aufenthaltsqualität in Einklang zu bringen. Hierfür sind differenzierte planerische Herausforderungen zu bewältigen, um ein ausgewogenes Maß an Dichte und

Freiraum, an Lebendigkeit und Ruhebedürfnis entwickeln zu können. Grün- und Freiräume sind in ausreichender Zahl zu sichern, Straßenräume und Plätze aufzuwerten und einer Mehrfachnutzung zuzuführen.

Die Schaffung und Weiterentwicklung von kompakten und gemischt genutzten Quartieren ist daher mit der Frage „Was ist uns die verdichtete Stadt wert?“ verknüpft. Die kommunale Praxis zeigt, dass bei einer Neuschaffung urbaner Quartiere und auch bei der Nachverdichtung von Bestandsquartieren nicht alle Ziele gemeinsam und gleichzeitig erreichbar sind, weil es auf oftmals begrenzter Fläche und bei unterschiedlichen Akteurskonstellationen, -wünschen und -anforderungen zwangsläufig Zielkonflikte gibt.

Das Forschungsprojekt setzt sich vor diesem Hintergrund mit den Fragen auseinander, welche Umwelt- und Aufenthaltskonflikte sich zwischen unterschiedlichen Nutzungen und Anforderungen in multifunktionalen Räumen ergeben, welche Nutzungen in besonders starkem Konflikt zueinander stehen oder sich auf engem Raum sogar ausschließen und auf welche Gründe die Störungen und Unverträglichkeiten zwischen den Nutzungen zurückzuführen sind.

Die Auswirkungen der Dichte und Funktionsmischung auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität wurden anhand von zehn Fallstudien in acht Städten analysiert – sowohl in Bestands- als auch in Neuplanungs- bzw. Umstrukturierungsgebieten.

Untersuchte Bestandsquartiere:

- ▶ Spandauer Vorstadt, Berlin
- ▶ östliche Altstadt / östliche Innenstadt, Esslingen
- ▶ Sternschanze, Hamburg
- ▶ Mülheim, Köln
- ▶ Lindenau, Leipzig
- ▶ Haidhausen, München

Untersuchte Neubauquartiere:

- ▶ Überseestadt, Bremen
- ▶ Mülheimer Hafen, Köln
- ▶ Werksviertel, München
- ▶ Südstadt, Tübingen

Konstituierendes Merkmal der Fallstudienauswahl war die Vergleichbarkeit der Quartiere: Mit Blick auf den Bestand wurden Quartiere ausgewählt, die als hochverdichtet undutzungsgemischt gelten und in denen dynamische Entwicklungsprozesse ablaufen.



Das Konfliktfeld zwischen Flächenansprüchen des ruhenden Verkehrs und der Aufenthaltsqualität in Straßenräumen wird in vielen Kommunen thematisiert: Parken in Leipzig Lindenau.

Bei den neu gebauten bzw. in Entwicklung befindlichen Quartieren wurden solche ausgewählt, bei denen Kompaktheit und Mischung konzeptionelle Grundlage der Planung sind. Alle Fallstudien-Städte müssen mit mehr oder weniger hohem Siedlungsdruck umgehen – auf der Ebene der betrachteten Quartiere sind damit eher Aufwertungs- als Trading-down-Prozesse verbunden. Die Konzentration der Untersuchung auf diesen Phänotyp von Quartieren sichert die Erkenntnisse ab und schafft die Basis für die Verallgemeinerung der Empfehlungen.

Auf Basis der Fallstudien werden dichte- und mischung induzierte Auswirkungen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität in den Quartieren sowie Lösungsansätze, planerische und kommunikative Strategien und Steuerungsmöglichkeiten aufgezeigt. Im Ergebnis ergeben sich fünf Schwerpunkte, in denen die Kommunen Interventionen umsetzen oder als notwendig erachten. In jedem der Interventionsfelder findet jeweils ein breites Instrumentenset Anwendung. Da viele der Herausforderungen nicht im Quartier zu lösen sind, werden neben den quartiersbezogenen Interventionen auch die gesamtstädtisch relevanten Konzepte dargestellt.

In den untersuchten Quartieren wird ein großes Set von Instrumenten und strategischen Steuerungsansätzen genutzt, mit dem die öffentliche Hand wirksam auf eine hohe Umwelt- und Aufenthaltsqualität einwirken kann. Die aufgeführten Instrumente folgen nicht dem Prinzip einer abschließenden Auflistung. Sie wurden von den kommunalen Interviewpartnern in den Fallstudien als die Instrumente mit den höchsten Potenzialen oder der höchsten Anwendungsintensität benannt.

# Kompaktheit und Mischung auf gesamtstädtischer Ebene

## Innenentwicklung und Verdichtung

Das Prinzip der „Innenentwicklung“ trifft bei kommunalen Akteuren auf breite Akzeptanz. Die Diskussion über die „richtige“ Balance zwischen baulicher Verdichtung und dem Freihalten von Flächen wird in vielen Städten neu geführt.

„Innenentwicklung“ ist in vielen Städten als räumlich-städtebauliches Ziel und planerische Leitlinie unumstritten. Dies gilt auch für das Leitbild der sozial und funktional gemischten, kompakten „Stadt der kurzen Wege“. In diesem Konsens treffen sich Entwicklungsvorstellungen der Bereiche Stadtentwicklung sowie des Ressourcen-/ Umweltschutzes. Beides wird als Voraussetzung für einen wirksamen Landschafts- und Klimaschutz gesehen.

Die wesentliche Konfliktlinie der Innenentwicklung verläuft entlang der Frage, wo die Grenze der kleinteiligen Nachverdichtung in Bestandsquartieren liegt. Aus Gründen des Umwelt- und Klimaschutzes, aber auch mit Blick auf die Reduzierung des Flächenverbrauchs sowie infrastruktureller Kosten, ist eine größtmögliche Verdichtung im Innenbereich angezeigt. Gleichzeitig muss eine quantitativ und qualitativ angemessene Grün- und Freiflächenausstattung erhalten und entwickelt werden, die für die nachhaltige Entwicklung der Quartiere unerlässlich ist. Im Hinblick auf Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten ist die generelle Diskussion über die „richtige“ Balance zwischen Bebauen und Freihalten neu zu führen.



Nachverdichtung in Leipzig.

Im Zuge von Innenentwicklungskonzepten sollten auch baulich bislang weniger verdichtete Quartiere in den Fokus genommen werden – was zugleich die Chance bietet, diese mit neuen Nutzungen anzureichern.

Übergeordnete Konzeptionen und Strategien für das städtische Grün im Innenbereich – im öffentlichen wie im privaten Raum – fehlen vielerorts. Es gibt informelle und formelle Grünplanungen für einzelne Quartiere, aber nicht auf gesamtstädtischer Ebene. Eine konsequente Anwendung der Freiraumplanung im Innenbereich könnte die Schnittstelle bilden und einen wichtigen Beitrag leisten.

## Unterschiedliche Rollen der Quartiere in der Gesamtstadt

Die betrachteten kompakt-urbanen, gemischten Quartiere übernehmen eine spezifische Rolle in der Gesamtstadt. Gesamtstädtische Strategien bauen auf einer solchen Arbeitsteilung der Quartiere auf.

Städte sind Systeme aus arbeitsteilig organisierten Strukturen und Quartieren. Diese übernehmen unterschiedliche Funktionen und erbringen unterschiedliche Leistungen, zum Beispiel im Hinblick auf die Integration von Zuwanderern, die überörtliche Versorgung, den Tourismus, das Bedürfnis nach Ruhe oder „Trubel“ oder als Standorte verschiedener Wirtschaftszweige. Als Wohnstandorte sprechen sie unterschiedliche Ziel- und Einkommensgruppen an.

Quartiere unterscheiden sich daher nicht nur in ihren spezifischen Baustrukturen, sondern auch im Hinblick auf die Ausprägung der Nutzungsmischung, der sozialen Vielfalt sowie ihrer besonderen Qualitäten und Belastungen. Dicht bebaute und intensiv genutzte Quartiere liegen oft innenstadtnah – ein Gunstfaktor für Mischung und Vielfalt. Allerdings werden fast alle Bestandsquartiere von Magistralen durchquert oder tangiert, die gesamtstädtische und überörtliche Verkehre abwickeln. Obwohl die dort lebende Bevölkerung meist eine deutlich unterdurchschnittliche PKW-Quote aufweist, leiden die Quartiere unter den Folgen des motorisierten Individualverkehrs und der Wirtschaftsverkehre. Diese Belastungen lassen sich zwar lokal mindern, die

Ursachen jedoch nur im Rahmen einer umfassenden Gesamtstrategie bearbeiten.

## Entwicklung neuer urbaner Quartiere und Kristallisationspunkte

Die Nachfrage nach urbanen innerstädtischen Quartieren steigt. Sie sind nicht nur als Wohnstandort attraktiv, sondern auch als Arbeitsort oder für die Freizeitgestaltung. Daraus erwachsen allerdings zum Teil erhebliche Belastungen für die ansässige Bevölkerung. Stark wachsende Städte sehen eine Entlastungsmöglichkeit in der Entwicklung neuer urbaner Quartiere.

Für eine wachsende Gruppe in der Bevölkerung spielt die „Urbanität“ des Wohnquartiers eine wichtige Rolle für die Verwirklichung ihrer Lebenskonzepte. Der Trend schlägt sich in der Wohnraumnachfrage in Quartieren in Altstädten und gründerzeitlichen Stadtteilen nieder. Deren flächen- und einwohnerbezogener Anteil an der Gesamtstadt ist jedoch gering. In stark wachsenden Städten sind deshalb einige Quartiere schon seit einigen Jahren besonders unter Druck.

Die baulichen, städtebaulichen und sozialen Missstände in den Quartieren waren oft so erheblich, dass seit den 1980er-Jahren im Sinne der behutsamen Stadterneuerung in vergleichsweise kleinen Gebieten umfangreiche Sanierungsverfahren durchgeführt wurden. Viele der ehemaligen Sanierungsgebiete sind zu hoch attraktiven, dichten und Nutzungsgemischten Quartieren geworden. Infolgedessen haben sie einen mehrfachen Transformationsprozess durchlaufen. Erst wichen ökonomisch schwache Bevölkerungsgruppen den Kreativen, Studierenden oder „Alternativen“, dann wurden diese von einkommensstarken Haushalten verdrängt. Die bauliche Verdichtung der untersuchten Quartiere ist heute weitgehend abgeschlossen.

Infolge der hohen Nachfrage nach urbanen Lebensräumen steigen die Mieten rasant. Belastungen der ansässigen Bevölkerung ergeben sich auch dadurch, dass der Städtetourismus einige dieser Quartiere entdeckt hat und sie als Ausgehmeilen fungieren. Um den Druck auf diese Bestandsquartiere abzumildern, ist es ein Ansatzpunkt städtischer Strategien, urbane Qualitäten in anderen Stadtbereichen zu entwickeln. Dabei rückt die „innere Peripherie“ in den Fokus.



Gebäudezeile im Quartier Alte Weberei / Tübingen.

Hier finden sich oft monofunktionale und weitgehend unverbundene Patchwork-Strukturen aus verschiedenen Stadterweiterungsphasen. Vor allem an den Magistralen und ÖPNV-Haltestellen soll angeknüpft werden, um neue urbane Kristallisationspunkte zu entwickeln.

Gleichzeitig entstehen auf Brach- und Konversionsflächen neue Stadtquartiere. In den 1990er Jahren traten viele von ihnen mit dem Ziel an, die Fehler der „alten“ Nutzungsmischung zu heilen. Obwohl es gelungen ist, „klassische“, aus der Nutzungsmischung resultierende Konflikte im Vorhinein zu vermeiden, war und ist die Kritik an diesen grobkörnig gemischten Stadtteilen groß. Sie entsprechen oft nicht dem „Vorbild“ der innerstädtischen Quartiere. Neuere Ansätze versuchen, feinkörnig Nutzungsgemischte, aber auch gestalterisch vielfältige Quartiere zu entwickeln. Allerdings zeigt sich, dass sich die hier erzeugten Qualitäten von Urbanität – vor allem an peripheren Standorten – deutlich von denen in gewachsenen zentralen Quartieren unterscheiden. Ihnen fehlt oft der Publikumsverkehr, der für manche Funktionen notwendig ist. Dadurch sind die Bedingungen für urbane Entwicklungen und eine feinkörnige Nutzungsmischung nur eingeschränkt vorhanden.

# Auswirkungen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität der Quartiere: Dichte

## Dichte als Maßzahl

Dichtewerte in den Quartieren können miteinander verglichen werden, problematisch ist die abstrakte Bewertung verschiedener Dichtemaße unabhängig von Kontextfaktoren. Für die Umwelt- und Aufenthaltsqualität können öffentliche Grünflächenanteile nicht das einzige Kriterium sein.

Zu unterscheiden ist zwischen baulicher Dichte und Einwohnerdichte. Die Einwohnerdichte hat sich in den untersuchten Bestandsquartieren seit ihrer Entstehungszeit erheblich verringert. Grund sind Veränderungen baulicher Strukturen, gestiegener Wohlstand und veränderte Haushaltsstrukturen sowie geänderte Ansprüche an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, an das Wohnumfeld und die Mobilität. Die absolute Dichte in den Quartieren ist gesunken. Relativ – mit Blick auf die Gesamtstadt – sind diese immer noch die Stadtbereiche mit den höchsten Dichtewerten.

Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten hängen stark von der baulichen Dichte ab, insbesondere dem Verhältnis zwischen und der Anordnung von bebauten und unbebauten Flächen. Bauliche Dichte im Quartier ist nicht mit baulicher Dichte auf den Grundstücken gleichzusetzen, die Erhebung ist mit Schwierigkeiten verbunden:

- ▶ *Grundstücksbezogene* Dichte-Werte haben allein wenig Aussagewert für die Beurteilung der Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten in den Quartieren. Gleichwohl geben Maßzahlen der baulichen Dichte eine grundsätzliche Orientierung zum Quartierscharakter. Mit niedrigen Dichtewerten sind weder Kompaktheit noch kleinteilige Nutzungsmischung wahrscheinlich.
- ▶ Die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen kann in kompakten Quartieren nicht das alleinige Maß für die Bestimmung der Dichte bzw. der Verdichtungsgrenzen sein. Öffentliche Wahrnehmung und Nutzbarkeit dieser Freiräume sind stark von Gestaltungs- und Lagequalität abhängig. Gleichwohl können Werte, wie die einwohnerbezogene Grünflächenausstattung, den handelnden Akteuren grobe Anhaltspunkte liefern. Private und halböffentliche Grünflächen sind ergänzende Ressourcen.

## Die „richtige“ bauliche Dichte

Die Frage der Verträglichkeit von Verdichtung wird in individuellen Abwägungsprozessen beantwortet. Richtwerte können in der Argumentation helfen, sind aber in Bestandsquartieren nicht absolut gültig.

Wie dicht kann der städtische Raum bebaut werden, wie viele Grün- und Freiflächen müssen „übrig“ bleiben? Einige Städte bewerten Daten relativ, d.h. im Vergleich zu anderen Quartieren oder im Vergleich zur Gesamtstadt. So lassen sich Qualitäten oder vorhandene Defizite belegen und gegebenenfalls grobe Handlungsrichtlinien ableiten. Grundlegende Orientierungswerte zur Ausstattung mit öffentlichem Grün gibt es seit vielen Jahrzehnten. Diese beziehen sich oft auf die Gesamtstadt und werden im innerstädtischen Bereich nie erreicht. Vor allem bei grundstücksbezogenen Bebauungsplänen können solche Rahmensetzungen wichtig sein, um Investorinnen und Investoren in die Pflicht zu nehmen. Insgesamt scheinen „starre“, rein quantitative Werte auf Quartiersebene wenig praktikabel, weil in vielen Bestandsquartieren Raum für eine quantitative Ausweitung öffentlicher Grünflächen fehlt. In einigen Quartieren können Grünflächendefizite durch eine Qualifizierung von Bestandsflächen oder private und halböffentliche Grünflächen, Fassaden- oder Dachbegrünungen kompensiert werden.

Eine Flexibilität bei den Zielvorgaben für die Grünflächenausstattung ist wichtig für die Herausarbeitung unterschiedlicher Quartiersqualitäten. Die Frage nach der „richtigen“ Dichte muss in individuellen Abwägungsprozessen beantwortet werden.



Dichtewerte und quantitative Grünflächenanteile alleine reichen nicht zur Bewertung von Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten in den Quartieren aus.



Leipzig –Lebensqualität am Karl-Heine Kanal.



In den Neubauquartieren werden heute hohe Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten erreicht: Französisches Viertel in Tübingen.

Orientierungswerte unterstützen die Abwägungs- und Aushandlungsprozesse vor Ort. Sie können kontraproduktive Nebenwirkungen entfalten, wenn die kompakt-urbanen Quartiere als Orte der schlechtesten Umweltqualität in den Städten stigmatisiert werden. Letztlich bleibt die Frage, ob und in welchem Umfang Abstriche in der quantitativen und qualitativen Freiflächenausstattung hinnehmbar sind, auch davon abhängig, ob die Bewohnerinnen und Bewohner gerade das Städtische und die zentrale Lage suchen oder keine Alternative haben. Insbesondere wenn sich soziale Problemlagen ballen und damit verbunden auch die Wohnfläche pro Person sehr gering ist, kommt Außenräumen eine hohe Bedeutung zu.

### **Auswirkungen der baulichen Dichte auf Klima, Luft und Wasserhaushalt**

Hohe bauliche Dichten ziehen in den untersuchten Bestandsquartieren Einschränkungen der Umweltqualität nach sich. Dies betrifft sowohl die klimatische und lufthygienische Situation in den Quartieren, als auch den Wasserhaushalt. Allerdings stehen diese Umweltwirkungen nicht im Fokus der Problemwahrnehmung und planerischen Auseinandersetzung mit den Quartieren. In Neubauquartieren werden Umweltaspekte sowie Aspekte des Klimaschutzes und der Klimaanpassung präventiv und integrativ mitbetrachtet. Das vorhandene Instrumentarium des BauGB und des Fachrechtes bietet gute Voraussetzungen, eine hohe Umweltqualität zu erzeugen.

Der hohe Grad an Bebauung und Versiegelung ist mit Auswirkungen auf das Mikroklima und den Wasserhaushalt verbunden. Baumassen sowie Gebäudegestaltung wirken auf das Mikroklima, die Durchlüftung und die Lufthygiene, aber auch auf den Energie- und Kühlungsbedarf.

Gerade bei gewachsenen Bestandsquartieren spielt insbesondere die mangelhafte Belüftung noch heute eine Rolle. Die dichte Bebauung, geschlossene Gebäudekubaturen, hohe Gebäudekörper mit zu geringen Abstandsflächen und der oftmals geringe Grünanteil erschweren die Durchlüftung und begünstigen den städtischen Wärmeinseleffekt. Sie haben damit auch einen direkten Einfluss auf die Schadstoffbelastung der Luft in diesen Quartieren. Insofern weisen dichte innerstädtische Stadtbereiche regelmäßig eine höhere Belastung als andere Stadtteile auf. Vielerorts fehlen Flächen für die Rückhaltung und schadlose Abführung von stärkeren Niederschlagsereignissen.

Demgegenüber bieten geschlossene und ausreichend hohe Gebäudestrukturen Vorteile bei der Schaffung ruhiger Wohnbereiche innerhalb eines Blocks. Die Beschattung umgebender Grün- und Freiflächen durch Gebäude kann sich positiv auf das Mikroklima und die Aufenthaltsqualität auswirken.

Kompakte Gebäudestrukturen können Vorteile hinsichtlich des Klimaschutzes aufweisen: einerseits bringt eine kompakte Gebäudekubatur geringere Wärmeverluste mit sich als viele kleinere freistehende Gebäude. Daneben führt eine gewisse Gebäudedichte zu einer für Nahwärmeversorgungsnetze günstigen Anschluss- bzw. Abnahmedichte und zu geringeren Netzlängen.

## Auswirkungen von (Einwohner-) Dichte auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität

Hohe Dichte erzeugt in Verbindung mit gestalterischer Vielfalt Erlebnisqualität und soziale Interaktion. Sie ist Voraussetzung für vielfältige Nutzungsmischung und hohe ÖPNV-Qualität. Die Schattenseiten sind in den Bestandsquartieren die mit der hohen Einwohnerdichte verbundenen ruhenden und fließenden Verkehr mit erheblichen Flächenansprüchen und Emissionen. In den untersuchten Neubauquartieren gehen überwiegend keine nennenswerten Konflikte von der hohen Dichte aus.

In der Wahrnehmung der Bewohnerinnen und Bewohner sind die untersuchten Quartiere grundsätzlich hoch attraktiv. Einschränkungen der Lebens- und Aufenthaltsqualität ergeben sich, wenn die vorhandene grüne, technische und soziale Infrastruktur defizitär oder überlastet ist. Gründe dafür, warum die Infrastrukturen nicht erweitert oder qualifiziert werden (können), sind vor allem fehlende bzw. nicht verfügbare Flächen und fehlende kommunale Finanzmittel.

Zentrale Auswirkungen der hohen (Einwohner-)Dichte bzw. der zunehmenden Verdichtung in den untersuchten Bestandsquartieren auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten sind:

- ▶ **Lärm- und Schadstoffemissionen durch motorisierten Individual- und Güterverkehr:** Der Großteil der Lärm- und Schadstoffemissionen in den Quartieren ist dem motorisierten Verkehr zuzuordnen. Das Verkehrsaufkommen ist zum Teil quartiersinduziert. Es resultiert aus der hohen Einwohnerzahl, auch wenn PKW-Besitzquoten und Anteile der mit dem Auto zurückgelegten Wege weit unter den gesamtstädtischen Durchschnitt liegen. Ein anderer Teil der Quell- und Zielverkehre bzw. Parksuchverkehre ist nicht der lokalen Dichte anzulasten: An Hauptverkehrsadern sind die meist enormen Belastungen vor allem auf Durchgangsverkehre zurückzuführen.
- ▶ **Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum:** Aufenthaltsqualitäten werden vom ruhenden und fließenden Verkehr mit seinen Flächenansprüchen beeinträchtigt. Der motorisierte Individual- und Güterverkehr konkurriert vor allem mit Ansprüchen des Fuß- und Radverkehrs.



Straßenszene in Köln-Mülheim: hohe Dichte erzeugt neben Vielfalt und sozialer Interaktion auch hohe Flächenansprüche durch ruhenden und fließenden Verkehr.

Er verhindert die Begrünung oder die Anlage von Freiflächen für Außengastronomie, Spiel oder soziales Leben.

- ▶ **Hoher Nutzungsdruck:** Die Bevölkerungs- und Besucherdichte führt zu hohem Nutzungsdruck auf öffentliche Grünflächen, soziale Infrastrukturen und Straßenräume. Die „Knappheit“ kann in der Regel nicht durch eine Angebotserweiterung gelöst werden, da kaum ungenutzte Flächen zur Verfügung stehen.

Umgekehrt entstehen urbane Aufenthaltsqualitäten, Erlebnisdichte oder soziale Interaktion infolge hoher Dichte. Zudem ist die Dichte Voraussetzung für ein attraktives Angebot unterschiedlicher Nutzungen und Funktionen sowie für eine hohe ÖPNV-Qualität.

Neubauquartiere zeigen, dass Konflikte bzw. Defizite infolge der baulichen Dichte planerisch-konzeptionell weitgehend vermieden werden können. Parkhäuser und Tiefgaragen nehmen in der Regel ruhenden Verkehr auf. Der zumeist stark autoreduzierte öffentliche Raum steht den Bewohnern als Aufenthaltsraum zur Verfügung. Freiraum und soziale Infrastruktur sind von vornherein auf die Einwohnerzahl ausgerichtet. Stadtgestalterische Qualitäten des Freiraums schaffen ein Pendant zur Dichte der Bebauung.

# Auswirkungen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität der Quartiere: Mischung

## Nutzungsmischung und die „Stadt der kurzen Wege“

Nutzungsmischung ist das Kernelement des Leitbilds „Stadt der kurzen Wege“ und prägt die Erlebnisqualität in Stadträumen. Allerdings können von einzelnen Nutzungen Konflikte im Bereich der Umwelt- und Aufenthaltsqualität ausgehen. Dies betrifft vor allem Nutzungen und Nutzungsagglomerationen mit großen Einzugsbereichen wie Freizeitgroßeinrichtungen oder Ausgehmeilen, aber auch klassisches produzierendes Gewerbe.

Das Leitbild der „kompakten Stadt der kurzen Wege“ und die angestrebten Erlebnisdichten in urbanen Stadträumen implizieren eine Mischung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Erholen und Versorgen. Vor allem durch die Vermeidung von (insbesondere motorisiertem) Verkehr und dem impliziten Schutz von Flächen im Außenbereich leistet dieser Ansatz einen großen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.

Hinter den genannten Grundfunktionen stehen differenzierte Nutzungen, die entsprechend unterschiedlich auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität in Quartieren wirken. Stadtteilparks, Spiel- und Sportplätze, Kinos und Theater, Gastronomie, Spielhallen und Diskotheken dienen der Erholung. Der Funktion „Arbeiten“ sind öffentliche und private Büronutzungen, quartiersbezogenes Handwerk, aber auch produzierendes Gewerbe zuzuordnen. Konfliktpotenziale entstehen vor allem aus störenden Einflüssen auf das Wohnen.



Die Erlebnisqualität in Stadträumen wird von der Mischung unterschiedlicher Nutzungen geprägt: östliche Altstadt in Esslingen.

Diese können von Gewerbebetrieben, aber auch freizeitorientierten Angeboten ausgehen. Der Anspruch, Funktionen feinkörnig zu mischen, kollidiert mit den Nebenwirkungen, die letztlich zur Trennung derselben geführt haben.

## Verteilung und Körnigkeit der Nutzungsmischung

In mischgenutzten Quartieren sind die unterschiedlichen Nutzungen nie gleichmäßig verteilt. Insofern konzentrieren sich auch Konflikte in bestimmten Bereichen.

In den Nutzungsgemischten Quartieren konzentrieren sich Handel, Dienstleistungen, Gastronomie oder größere Gewerbebetriebe meist entlang der Hauptverkehrsachsen und -plätze. Büros von Freiberuflern und andere „wohnverträgliche“ Arbeitsorte verteilen sich meist großflächiger. Dies entspricht der planerischen Zielsetzung und findet seinen Niederschlag zum Beispiel in Konzepten zur Verkehrsberuhigung (Unterscheidung zwischen Tempo-50-, Tempo-30- oder Tempo-10-Zonen) oder in Ausweisungen der Bebauungspläne (Mischgebiete oder besondere oder allgemeine Wohngebiete). Neben turbulenteren Stadtteilzentren und Ausgehmeilen finden sich ruhigere Wohnlagen. Nutzungskonflikte oder Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum ballen sich in bestimmten Zonen. Größere Probleme treten auf, wenn die hohe Nachfrage dazu führt, dass Funktionen in die eigentlich ruhigen Nebenbereiche einsickern.



Nutzungen sind nicht gleichmäßig im Quartier verteilt. Sie konzentrieren sich auf bestimmte Bereiche – und damit auch die von ihnen ausgehenden Konflikte.



Ladenleerstand in Leipzig.

## Einfluss der Planung auf Nutzungsmischung

Räumliche Planung kann Mischung ermöglichen und forcieren. Die Art oder Veränderung von Nutzungsmischung unterliegt jedoch in erster Linie ökonomischen Prinzipien. In den Quartieren kommen viele gesamtstädtisch wirksame Konstellationen zum Tragen, die in den Quartieren nicht „geheilt“ werden können.

Mit entsprechenden Baugebietsausweisungen und Festsetzungen, Wirtschaftsförderungsmaßnahmen oder (städtebaulichen) Verträgen können Kommunen dazu beitragen, dass Erdgeschosse von Gebäuden über Ladenlokale und Gewerbeeinheiten verfügen oder es Ansiedlungsmöglichkeiten in Gewerbehöfen gibt. Umgekehrt können sie mit Zweckentfremdungsverboten und Baugebietsausweisungen die Wohnnutzung vor einer Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen schützen, bestimmte Nutzungen beschränken und unterbinden. Ob tatsächlich Handwerksbetriebe in Gewerbehöfe ziehen oder es Interessenten für Erdgeschossnutzungen gibt, können Kommunen in der Regel ebenso wenig beeinflussen wie die Art von Einzelhandels-, Gastronomie- oder Gewerbebetrieben, die sich ansiedeln. Weitaus größere Möglichkeiten bieten bodenrechtliche Instrumente wie die Konzeptvergabe von Grundstücken, mit denen im Französischen Viertel in Tübingen sehr erfolgreich gearbeitet wurde. Allerdings beeinflussen Parameter, wie die Lage der Stadtviertel im Siedlungskontext oder die Nachfragepotenziale nach bestimmten Nutzungen, den Erfolg.

Die Art der Mischung wird in der Regel weniger von planerischen Zielsetzungen bestimmt, sondern ist abhängig vom ökonomischen Verwertungsdruck in den Quartieren in Verbindung mit der Renditeorientierung der Eigentümerinnen und Eigentümer und – beim Neubau – der Immobilien- und Bauwirtschaft.

In wachsenden Städten, in denen Bauland- und Immobilienpreise stark steigen, setzt der ökonomische Verwertungsdruck Transformationsprozesse in Gang und führt in der Regel zu Entmischungsprozessen. Gewerbe- und Handwerksbetriebe können innerstädtische Standorte nicht halten, Erdgeschosszonen werden zu Wohnungen umgebaut, Gaststätten verdrängen den Einzelhandel. Selbst einst hochprofitable Büronutzungen unterliegen momentan in besonders nachgefragten Quartieren im Wettbewerb den Wohnnutzungen. Umgekehrt gibt es Quartiere, in der – infolge der Cityrandlage und der besonderen Qualitäten – Druck auf der Wohnnutzung liegt (Umnutzung in Gewerberäume bzw. temporäre Wohnungsvermietungen). Durch hohe Boden- und Immobilienpreise und den Rentabilitätsdruck besteht die Gefahr, dass die hohe Attraktivität der Mischung in den urbanen Quartieren letztlich zu einer Homogenisierung der Nutzungen führt – sowohl was die Nutzungsarten als auch deren wirtschaftliche Leistungsfähigkeit betrifft.

Städten mit geringer bzw. fehlender Entwicklungsdynamik stehen nur wenige Ansatzpunkte zur Verfügung, Mischung zu forcieren. Allerdings zeigt sich, dass Zwischennutzungsstrategien die Entstehung vielfältiger alternativer Nutzungsstrukturen erleichtern können.



Nutzungsmischung Gewerbe / Kreativwirtschaft in Leipzig Lindenuh (Karl-Heine-StraÙe).



Die hohe Attraktivität bestimmter Nutzungen oder Standorte kann zu Belastungen aufgrund hoher Besucherzahlen führen.

## Auswirkungen von quartiersbezogener Nutzungsmischung auf Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten

Nutzungsmischung in den Fallstudienquartieren verursacht keine nennenswerten Konflikte – solange die Standorte keine überlokale Bedeutung entfalten.

**Wohnen – Arbeiten in Bestandsquartieren:** In den meisten Fallstudienquartieren spielen Konflikte zwischen Wohnnutzung und „altem“ produzierendem Gewerbe oder emittierendem Handwerk keine Rolle mehr, weil solche Betriebe den Standort gewechselt (Strukturwandel, hohe Immobilienpreise und Mieten, hohe Auflagen der Behörden etc.) oder Emissionsschutzmaßnahmen umgesetzt haben. Übrig geblieben sind vereinzelte punktuelle Konflikte mit verbliebenen Betrieben. Nicht emittierende Betriebe wie Büros, Dienstleister etc. können Konflikte durch entstehende Verkehre sowie die Beanspruchung des Parkraums auslösen. Diese Fragen spielen in den meisten Quartieren aber nur eine untergeordnete Rolle.

**Wohnen – Versorgen:** In Einzelfällen gehen in den Fallstudienquartieren von großflächigen Einzelhandels- sowie Gastronomiebetrieben, die das Gebiet versorgen, Konflikte aus (Lieferverkehre, Störung der Nachtruhe, Nutzungskonkurrenzen auf Gehwegen). Diese Nutzungen beeinträchtigen zwar im direkten Umfeld die Wohnqualität, jedoch die Umwelt- und Aufenthaltsqualität insgesamt nicht entscheidend.

**Wohnen – Erholen/ Freizeit:** In diesem Bereich wurden in den Fallstudien nur Einzelfälle angesprochen, beispielsweise Lärmemissionen von Spiel- und Sportflächen in der Mittagszeit. Eine entscheidende Bedeutung für die Umwelt- und Aufenthaltsqualität im Quartier wurde ihnen nicht beigemessen.

Bei größeren Umstrukturierungen in Bestandsquartieren nutzen die Kommunen das bauleitplanerische Instrumentarium zur vorsorgenden Lösung von Lärmkonflikten – sowohl im Hinblick auf Gewerbelärm als auch im Hinblick auf Lärmemissionen von Freizeiteinrichtungen. Regelungen wurden zum baulichen Lärmschutz, der Anordnung von Gebäudekörpern zur Abschirmung der Lärmquellen und/oder der Anordnung schutzbedürftiger Räume innerhalb des Gebäudes festgesetzt. Auch gegenüber externen Lärmquellen können diese planerischen und baulichen Schutzstrategien vorgesehen werden. Die Rechtsansprüche von Wohn- und gewerblicher Nutzung führen jedoch dazu, dass in vielen Städten ein „Heranrücken“ der Wohnnutzung an emittierendes Gewerbe kritisch gesehen wird.

Insgesamt ist die Bevölkerung in den untersuchten kompakt-urbanen, gemischten Quartieren sehr tolerant gegenüber einzelnen Beeinträchtigungen. Sie schätzt im Gegenteil gerade die hohe urbane Erlebnisdichte bzw. Aufenthaltsqualität, die wohnungsnaher Versorgung und die ÖPNV-Qualitäten, die mit einer Nutzungsvielfalt verbunden sind.

## Standorte mit erweitertem Einzugsbereich

Nutzungen oder Standorte mit stadtweiter Bedeutung tragen zur Attraktivität von Quartieren bei. Durch das hohe zusätzliche Besucheraufkommen belasten sie einige der Quartiere aber deutlich. Dies betrifft insbesondere die „Ausgehmeilen“.

Einige Bestandsquartiere übernehmen Funktionen für die Gesamtstadt und darüber hinaus:

- ▶ Die Sternschanze als buntes Szenequartier zieht als „Ausgehmeile“ Besucherinnen und Besucher aus der gesamten Metropolregion Hamburg, aber auch (bestimmte) Städtetouristen an.
- ▶ Die Spandauer Vorstadt fungiert mit historischem Stadtgrundriss und zahlreichen Denkmälern als „Altstadt“. Ihr Einzelhandels- und Restaurantbesatz, aber auch die Vielzahl der touristisch orientierten Gastronomiebetriebe zeugen von der Bedeutung für den Hauptstadttourismus.

Die große Attraktivität hat Schattenseiten: Gastronomiebetriebe breiten sich weit über den lokalen Bedarf hinaus aus. In den „Kneipenmeilen“ gehen im Sommer

vor allem von den Freisitzern Lärmemissionen aus. Das hohe Fußgängeraufkommen kann teilweise von den Gehwegen kaum noch aufgenommen werden, zumal diese durch illegal ausgebreitete Freisitze, „Kundenstopper“ sowie parkende Fahrräder überlastet sind.

Besucherinnen und Besucher verursachen erhebliche zusätzliche Verkehre, insbesondere in den Abend- und Nachtstunden. Quell- und Zielverkehre sowie Parksuchverkehre bringen hohe Lärm- und Schadstoffemissionen, aber auch eine erhebliche Verschärfung der Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum durch den Parkverkehr mit sich.

In einigen neuen Quartieren wird versucht, gezielt Standorte mit überlokalem Einzugsbereich zu entwickeln und dies als strategisches Instrument der Quartiersentwicklung einzusetzen. Dadurch sollen gute Investitionsbedingungen und eine wirtschaftlich tragfähige Basis für Betriebe geschaffen werden. Mögliche Auswirkungen dieser „geplanten“ Agglomerationen auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität können in Planungsprozessen präventiv berücksichtigt werden.

## Externe Einflussfaktoren

Nur ein Teil der spezifischen Lebensbedingungen in den kompakten, Nutzungsgemischten Quartieren ist aus sich selbst erklärbar. Aufgrund der Rolle der Quartiere und ihrer Lage im gesamtstädtischen Kontext wirken eine Reihe externer Einflussfaktoren auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität.

Quartiere sind eingebettet in den städtischen Kontext. Die Lagegunst und die Einbindung der Quartiere in die Gesamtstadt ermöglicht die individuelle Kompensation von Defiziten durch Angebote im Umfeld (z.B. Wasserlage, Stadtparks und Grünzüge).

Die gesamtstädtische Verkehrsorganisation, aber auch überörtliche Verkehre wirken negativ auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität. Unter Lärm- und Schadstoffemissionen infolge des Durchgangsverkehrs entlang der Magistralen leiden fast alle Quartiere.

Diese externen Einflussfaktoren stehen weder mit der Dichte noch mit der Mischung der Quartiere selbst in Zusammenhang.

Das Gleiche gilt für Konflikte in neuen Quartieren, die in direkter Nachbarschaft zu gewerblich-industriellen Standorten oder zur Verkehrsinfrastruktur errichtet werden. Weil in vielen wachsenden Städten die Flächen für Wohnungsneubau knapp geworden sind, werden zunehmend Vorhaben auch für Flächen entwickelt, die für Wohnnutzung weniger geeignet sind. Wenn mit den Vorhaben in anderer Hinsicht besondere Qualitäten verbunden sind, nehmen Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Mieterinnen und Mieter solche Beeinträchtigungen in Kauf.



Die „gefühlten“ Vorteile für Bewohnerinnen und Bewohner beziehen sich auf das Image oder auch auf die Lage des Quartiers.

## Subjektive und objektive Bewertungen

Dichte und Nutzungsmischung sind aus Betroffenen-sicht nicht zwingend konfliktreich. Die Wahrnehmung von Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten ist vor allem während Transformationsprozessen im Quartier abhängig vom „gefühlten“ Verhältnis der individuellen Vor- und Nachteile.

Dichte, gemischte Quartiere oder Verdichtungsprozesse sind für Bewohnerinnen und Bewohner nicht zwingend konfliktbehaftet. Der Grad empfundener Belastungen hat in erster Linie nichts mit der tatsächlichen Dichte oder Nutzungsmischung zu tun, sondern vielmehr mit dem Verhältnis von individuell gewichteten Vor- und Nachteilen. Dazu zählen auch Faktoren wie Mietpreisentwicklungen. Wenn in Verdichtungsprozessen der Verlust von Freiräumen droht und gleichzeitig Mieten steigen, werden „Zumutungen“ als besonders hoch empfunden.

Verdichtungsprozesse sind stellenweise mit Verbesserungen der Lebenssituation im Quartier verbunden. Diese „gefühlten“ Vorteile können sich auf das Image eines Quartiers beziehen, auf die Lage (Zentralität, Wasserbezug), auf besondere Ausstattungsmerkmale der Wohnungen, auf stadtgestalterische Aspekte oder eine attraktive Nutzungsmischung. Dafür werden Abstriche an anderer Stelle hingenommen.

Wichtiger Faktor für die Toleranz gegenüber Dichte und dem Gefüge von damit verbundenen Vorteilen und Defiziten ist die wirtschaftliche und soziale Situation der Bevölkerung. Hat sie keine anderen Optionen bei der Wohnortwahl oder kann sie Mietsteigerungen nach Aufwertung der Quartiere nicht aufbringen, sind die empfun-

denen Zumutungen sehr viel höher als bei Bevölkerungsgruppen, die „freiwillig“ in solchen Quartieren leben.

Die soziale Frage wird von Planerinnen und Planern in den Fallstudien im Zusammenhang mit aktuellen Neubauprojekten diskutiert. Es reicht nicht aus, Investoren dazu zu verpflichten, Mindestanteile an kostengünstigem Wohnraum zu errichten. Wichtig ist vielmehr, dass bezahlbare Wohnungen sich nicht nur in den Erdgeschossen oder schmalen Lichthöfen finden. Hinterfragt werden muss, wo „Zumutbarkeitsgrenzen“ für Bevölkerungsschichten liegen, die kaum Wahlmöglichkeiten bei ihrem Wohnstandort haben.

Generalisierte Indikatoren für die Früherkennung von Veränderungsprozessen, die zum „Kippen“ in die eine oder andere Richtung führen, können angesichts der Komplexität von Quartiersentwicklungen, des Nebeneinanders von intendierten und nichtintendierten Entwicklungen nicht definiert werden. Ob und inwieweit Veränderungen der Umwelt- und Aufenthaltsqualität oder Verdrängungsprozesse als Problem wahrgenommen werden, hängt stark von individuellen Bewertungsmaßstäben und der wirtschaftlichen bzw. sozialen Situation der Bewohnerinnen und Bewohner ab. Zudem unterscheidet sich die Perspektive, mit der unterschiedliche Akteure auf ein Quartier blicken. Während Trading-down-Effekte sichtbar werden und meist Konsens bei der Problemwahrnehmung besteht, ist die Einschätzung der aus Aufwertungs- und Verdichtungsprozessen resultierenden Probleme und Interventionsnotwendigkeiten – je nach Zeit- und Standpunkt – sehr unterschiedlich.

# Interventionsfelder & Instrumentenset

## Grün- und Freiflächen

Zentrales Interventionsfeld in Bestandsquartieren ist die quantitative und qualitative Grün- und Freiflächenausstattung. Eine systematisch-konzeptionelle Auseinandersetzung mit der doppelten Innenentwicklung findet noch nicht hinreichend statt. Der hohe Nutzungsdruck in den untersuchten Bestandsquartieren erfordert hohe Ressourcen für Unterhalt und Pflege.

Die intensivste Ausweitung der Grünausstattung sowie umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen von Grün- und Freiflächen werden in Bestandsquartieren im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen nach § 136 BauGB umgesetzt. Das Sanierungsrecht schafft die Basis, Veränderungsprozesse in einer gemeinwohlorientierten Weise zu gestalten. Die Freiraumsituation in den Hofbereichen, aber auch im Straßenraum kann damit deutlich verbessert werden. Bestehende Nutzungskonflikte konnten verträglicher gestaltet werden. Der Genehmigungsvorbehalt schafft die instrumentelle Basis. Ergänzend wirken Bebauungspläne und bodenordnende Maßnahmen.

Eine systematisch-konzeptionelle Auseinandersetzung mit dem Thema der doppelten Innenentwicklung auf Ebene der Gesamtstadt und der Quartiere bleibt bisher insgesamt aus. Insbesondere als Voraussetzung für die Sicherung von Flächen oder eine zielgerichtete Steuerung im Wege der Genehmigungen von Bauvorhaben ist der qualifizierte, tiefenscharfe Landschaftsplan für den Innenbereich das prädestinierte Instrument. Alternativ kommen informelle Planwerke wie Freiraumentwicklungskonzepte oder gesamtstädtische Grünordnungspläne in Betracht, soweit diese eine Verbindlichkeit für das kommunale Verwaltungshandeln erlangen. Mit diesen informellen Konzepten können Ziele und Strategien im Hinblick auf ein angemessenes Verhältnis von Dichte und Freiraum oder auf eine angestrebte Nutzungsmischung formuliert werden. (Wo ist welche Dichte sinnvoll und angemessen? Wo sollte auf eine weitere Verdichtung verzichtet werden? Welche Freiraumausstattung ist erforderlich?). Dabei ist insbesondere die Lage der Quartiere im gesamtstädtischen Kontext von Bedeutung (Gibt es Kompensationsflächen außerhalb der Quartiere?).

Dichte und kompakte Quartiere haben in der Regel das Problem, dass freie Flächen für neu entstehende Bedarfe fehlen. Hier sind innovative Lösungen gefragt, die den Raum in der Vertikale nutzen, aber auch Nutzungen zeitlich „stapeln“.

Eigentumsrechtliche Gestaltungsspielräume sind das wirksamste Mittel, um doppelte Innenentwicklung zu betreiben, Nutzungsmischung zu beeinflussen und soziale Vielfalt zu ermöglichen. Allerdings begrenzen hohe Bodenpreise und mangelnde Verkaufsbereitschaft der Flächeneigentümerinnen und -eigentümer in vielen Städten die Handlungsspielräume einer aktiven Liegenschaftspolitik. Kommunen brauchen Unterstützung, um Liegenschaftspolitik als strategischen Steuerungsansatz zur Sicherung und Weiterentwicklung von Qualitäten nutzen zu können.

Die öffentlichen Grünflächen unterliegen in den Quartieren einem hohen Nutzungsdruck. Sie benötigen mehr Unterhalt und Pflege als in anderen Stadtbereichen. Notwendig sind eine asymmetrische Verteilung der öffentlichen Mittel, bei der Nutzerzahlen oder Sozialstruktur berücksichtigt werden, und eine generelle Aufstockung der entsprechenden Mittel und personellen Ressourcen. Diese werden auch für konzeptionelle Arbeiten, den Straßenumbau, eine zielführende Liegenschaftspolitik, den Ausbau der sozialen Infrastrukturen und den Vollzug ordnungsrechtlicher Regelungen benötigt.



Im Zuge der Stadtsanierung 2005 angelegter Schendelpark (Grün- und Spielfläche) in der Spandauer Vorstadt.



Die Umgestaltung von Straßenabschnitten in Köln-Mülheim führte zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit und sozialen Interaktion im Straßenraum.

## Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum

Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum beeinträchtigen die Aufenthaltsqualitäten in den Bestandsquartieren deutlich. Flächenansprüche des fließenden und ruhenden motorisierten Verkehrs konkurrieren mit Ansprüchen des Fuß- und Radverkehrs. Sie verhindern die Umgestaltung von Straßenräumen zugunsten von Außengastronomie, sozialer Interaktion oder Begrünung. In diesem Interventionsfeld werden zwar zahlreiche Instrumente der Verkehrsplanung eingesetzt, durchgreifende Lösungen scheitern bisher an der politischen Willensbildung oder an der Durchsetzbarkeit.

In Bestandsquartieren liegen als Folge von Dichte und Mischung auf begrenztem öffentlichen Raum zahlreiche miteinander konkurrierende Flächenansprüche vor, die in den Straßenquerschnitten nicht untergebracht werden können. Ansatzpunkte für gesamtstädtische Strategien bieten integrierte Verkehrskonzepte/Verkehrsentwicklungspläne.

Durchgreifende Lösungen auf der Grundlage von politischen Prioritätensetzungen sind jedoch oftmals nicht durchsetzbar. Lösungen für Zielkonflikte, die mit der hohen Belastung der Quartiere durch den ruhenden und fließenden Verkehr zusammenhängen, sind in erster Linie Resultate politischer Abwägungsprozesse und lokaler Aushandlungsprozesse. In einzelnen Straßenabschnitten können durch Umgestaltung von Straßenquerschnitten oder Umbaumaßnahmen wie Gehwegvorstreckungen die Verkehrssicherheit erhöht und ein Beitrag zur Barrierefreiheit geleistet werden.

## Gastronomieagglomerationen

„Ausgehmeilen“ mit Funktionen für die gesamte Stadt und darüber hinaus führen zu deutlichen Konflikten mit der Wohnnutzung. Solche Standorte sind wichtig für die urbanen Qualitäten in Städten. Mit einfachen Bebauungsplänen, Instrumenten des Straßen- und Ordnungsrechts, aber auch des Sanierungsrechts wird versucht, die Beeinträchtigungen zu mindern und eine Ausbreitung in ruhige Wohnbereiche einzuschränken.

Agglomerationen von Betrieben der Gastronomie- und Schankwirtschaft sind wichtiger Bestandteil des urbanen Lebens und Wirtschafts- und Imagefaktor für Städte. Sie belasten allerdings die Nachbarschaften durch den Lärm des Ausgehpublikums, durch Verkehrsemissionen, zusätzlichen Parkdruck und Nutzungskonkurrenzen auf den Gehwegen.

Um das weitere „Einsickern“ in ruhigere Wohnlagen zu begrenzen, scheinen insbesondere einfache Bebauungspläne generell geeignet – wenn sie früh genug aufgestellt werden. Die Bebauungspläne setzen häufig auf der Festsetzung allgemeiner oder besonderer Wohngebiete auf. Festgesetzt werden kann, dass Gastronomiebetriebe und Vergnügungsstätten in bestimmten Bereichen unzulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie der lokalen Versorgung dienen bzw. keine über das unmittelbare Umfeld hinausgehende Wirkung entfalten.

Die Alltagspraxis der Nutzung des öffentlichen Raums ist von Regeln abhängig. Möglichkeiten des Straßensrechts werden genutzt, um für die Außengastronomie stadtweite verbindliche Spielregeln zu definieren. Dies würde dem Umstand Rechnung tragen, dass die Gastronomie die Aufenthaltsqualität erhöhen oder aber einschränken kann – je nach ortsspezifischer Ausprägung. Um die bestehenden Regelungen für Freisitze oder zum Verkehr durchzusetzen, sind Maßnahmen des Ordnungsrechts unerlässlich.



Umgestaltung Straßenraum in Leipzig Lindenau.



Die Esslinger Straßenraumbegrünungen aus den 1980er Jahren leisten heute wertvolle Beiträge zur Verbesserung des Mikroklimas in der Innenstadt.

## Lärm- und Schadstoffemissionen durch den motorisierten Verkehr und andere Quellen

Der Großteil der Lärm- und Schadstoffemissionen in den Bestandsquartieren geht vom motorisierten Verkehr aus. Eingesetzte Strategien und Instrumentenbündel können Konflikte zwar mindern, durchgreifende Erfolge bedürfen jedoch einer konsequenten Verbesserung des Umweltverbundes in Verbindung mit einer restriktiveren verkehrspolitischen Rahmensezung.

Der motorisierte Verkehr ist nicht nur Hauptursache für Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum, sondern auch für Lärm- und Schadstoffemissionen in den Bestandsquartieren. Dabei ist ein Teil der Belastungen nicht quartiersinduziert, sondern geht auf Durchgangsverkehre auf Hauptverkehrsstraßen zurück, die gesamtstädtisch Verkehre bündeln. Eingesetzte Strategie- und Instrumentenbündel der integrierten Verkehrsplanung, der Lärmaktionsplanung und der Luftreinhaltungplanung können zwar Konflikte in den Quartieren deutlich mindern. So werden mit zahlreichen Maßnahmen insbesondere nicht quartiersinduzierte Verkehre aus den Vierteln genommen, Stadtteilzentren durch den Rückbau der Zahl der Fahrspuren der Magistralen aufgewertet oder der Fahrrad- und Fußverkehr gestärkt.

Ohne eine restriktivere Verkehrspolitik in Verbindung mit einer weiteren Stärkung des Umweltverbundes sind jedoch kaum durchgreifende Erfolge zu erwarten.

## Klimagerechte Quartiersentwicklung

Klimaanpassung wird in vielen Quartieren thematisiert und planerisch bearbeitet. Eine systematische Auseinandersetzung findet jedoch nur in Bezug auf Vorsorge gegenüber Hitze statt; Vorsorgemaßnahmen gegenüber extremen Niederschlagsereignissen sind noch wenig verbreitet.

Einige der untersuchten Quartiere unterliegen aufgrund ihrer Lage, gerade aber auch wegen der hohen baulichen Dichten dem städtischen Hitzeinseleffekt. Überdies sind vor allem Bestandsquartiere in besonderem Maße von Risiken durch extreme Niederschlagsereignisse betroffen.

Daraus ergeben sich Handlungserfordernisse zur Risikovorsorge gegenüber Hitze und extremen Niederschlägen. Handlungsansätze bei der Hitzevorsorge bestehen gesamtstädtisch im Schutz vorhandener Klimaausgleichsflächen im Freiraum. In den Fallstudien finden sich entsprechende Konzepte und Planungen in Klimaanpassungskonzepten, Flächennutzungsplänen oder Landschaftsplänen. Teilräumlich werden Kompensations- und Minderungsmaßnahmen umgesetzt, insbesondere Grünanteile in den Quartieren erhöht und qualifiziert.

Vorsorgemaßnahmen gegenüber extremen Niederschlagsereignissen sind dagegen noch wenig verbreitet. Sie umfassen insbesondere Konzepte zur Rückhaltung und schadlosen Ableitung von Niederschlagswasser im Stadtraum sowie komplementär zur Sicherung von Gebäuden gegen das Eintreten von Niederschlagswasser.

## Weitere Instrumente

Kommunikation und Beteiligung können zur Konfliktlösung beitragen, Engagement und Akzeptanz wecken und als Frühwarnsystem dienen.

Kommunikations- und Aushandlungsprozesse spielen eine große Rolle bei der Lösung von Konflikten in den Quartieren. Gleichzeitig kann damit Akzeptanz bei den Bewohnerinnen und Bewohnern für die „Nebenwirkungen“ der Nutzungsmischung sowie privates Engagement geweckt werden. Kommunikationsinstrumente zur Konfliktbearbeitung im Bestand sind dauerhaft angelegt. Insgesamt kann die langfristige Einbindung der Bürgerschaft in die Quartiersentwicklung die Verwaltung dabei unterstützen, in sich dynamisch entwickelnden Bereichen frühzeitig Kenntnis von Veränderungsprozessen zu erlangen und darauf zu reagieren.

Die ressortübergreifende Zusammenarbeit der Verwaltung leistet einen wichtigen Beitrag für eine integrierte Quartiersentwicklung.

Neben der klaren Zielformulierung und Instrumentierung wird in den untersuchten Städten auch Verwaltungsstrukturen eine hohe Bedeutung für die Quartiersentwicklung beigemessen. Die Zusammenführung von Umwelt- und Stadtentwicklungsverwaltung in einem Dezernat wird ebenso als förderlich für ein gemeinsames strategisches Vorgehen gesehen wie die ressortübergreifende Projektarbeit.

## Ausblick

Kompakt-urbane, nutzungsgemischte Quartiere haben sehr große Entwicklungspotenziale. Schon heute sollten die kommunalen Akteure – gemeinsam mit den anderen Akteuren der Stadt – Zukunftsbilder entwickeln. Zudem muss weiter experimentiert werden, wie Urbanität im Sinne der Stadt der kurzen Wege auch in anderen Stadtbereichen entstehen kann.

Kompakt-urbane und nutzungsgemischte Quartiere weisen hohe Wohn- und Lebensqualitäten auf – was große Nachfrage und steigende Mieten belegen. Die „Ausweitung der urbanen Zone“ ist nicht nur mit Blick auf Ressourcen-, Landschafts- und Klimaschutz und aus ökonomischen Gründen wichtig, sondern auch, um der sozialen Entmischung in den inneren Stadtbereichen wachsender Städte entgegenzuwirken. Deshalb ist es notwendig, weiter zu experimentieren, wie andere Quartiere in der Stadt „urbaner“ werden können und zu erforschen, welche Formen von Urbanität unter welchen Bedingungen an welchen Orten entstanden sind und weiter entstehen können.

Quartiere haben bei aller Attraktivität mit Problemen zu kämpfen, vor allem weil der verfügbare Raum für vielfältige Nutzungsansprüche der Bewohnerinnen und Bewohner Grenzen hat. Gleichzeitig verfügen sie über



Kommunikation und Beteiligung vor Ort sind wesentliche Instrumente der Konfliktvermeidung und -lösung.

enorme Potenziale im Hinblick auf die Umwelt- und Aufenthaltsqualität. Visionen zur Neuaufteilung des Straßenraums oder zur Anlage begehbare Dachlandschaften sind nicht kurzfristig umsetzbar. Sie brauchen neben finanziellen und personellen Ressourcen auf allen Ebenen politische Rückendeckung und eine breite Akzeptanz bei der Wahlbevölkerung. Die Planerinnen und Planer in den Kommunen sind gefragt, Bilder für solche Visionen zu entwickeln und zu vermitteln, aber auch Pilotprojekte umzusetzen, in denen ein Stück Zukunft sichtbar wird.



► **Diese Broschüre als Download**  
[www.bit.ly/2dowYYI](http://www.bit.ly/2dowYYI)

 [www.facebook.com/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)  
 [www.twitter.com/umweltbundesamt](https://www.twitter.com/umweltbundesamt)