



Großwohnsiedlungen sind vielfältig – ebenso wie die Möglichkeiten, sie weiterzuentwickeln (Bild: Lena Bruns, 2022)

Vanessa Ziegler, Christa Reicher, Hannes Taubenböck

# Viel Wohnen auf wenig Fläche

Die Studie „Großwohnsiedlungen der Zukunft“ zeigt Möglichkeiten zur Transformation und Entwicklung großer Quartiere auf

*Der Bau von 400.000 neuen Wohnungen pro Jahr bei zugleich „Netto Null“ Flächenverbrauch bis 2050 bringt große Herausforderungen mit sich: Zukünftiges Wohnen erfordert einen genaueren Blick auf die Bestände – und auf einen Siedlungstypus, der historisch eine Ideologie des Flächensparens impliziert.*

**Vanessa Ziegler**, 1992, M.Sc.

Raumplanung. Projektleiterin Stadtforschung und Stadtentwicklung mit Fokus auf die nachhaltige Weiterentwicklung baukulturellen Erbes, Reicher Haase Assoziierte, Aachen



**Christa Reicher**, 1960, Prof.

Dipl.-Ing. Arch., Professorin am Lehrstuhl und Institut für Städtebau und Entwerfen der RWTH Aachen. Geschäftsführende Gesellschafterin bei Reicher Haase Assoziierte, Aachen



**Hannes Taubenböck**, 1977,

Prof. Dr., Abteilungsleiter „Georisiken und zivile Sicherheit“, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt. Professor für Globale Urbanisierung und Fernerkundung, Universität Würzburg



Großwohnsiedlungen werden sehr ambivalent wahrgenommen – meistens aber wird ihnen der Status von „Problemquartieren“ am Stadtrand attestiert, mit geringer Wohnqualität und deutlichem Handlungsbedarf. Ihre Bewohner\*innen werden häufig stigmatisiert und etwa auf dem Arbeitsmarkt aufgrund ihres Wohnortes diskriminiert (Mau, 2019). Mit ihrer „monotonen“ Architektur und Formsprache sind die Großwohnsiedlungen vielen Menschen ein Dorn im Auge. Zugleich sind sie mit über fünf Millionen Bewohner\*innen (BBSR, 2015) ein bedeutsamer Strukturtypus in Deutschland; damit ist eine Debatte über ihre Potenziale zur nachhaltigen Wohnraumentwicklung durchaus von besonderem Interesse.

Zwischen den 1950er und 1980er Jahren im Rahmen der Wohnungsnot der Nachkriegszeit errichtet, gelten die Siedlungen heute als integraler Bestandteil vieler deutscher Städte. Sie wurden mit dem Ziel gebaut, in kurzer Zeit eine große Menge an vergleichsweise günstigem Wohnraum mit hoher Lebensqualität für breite Schichten der Bevölkerung bereitzustellen. Heute zeichnen sich daher vor allem durch ihre meist sehr hohe Wohnungsdichte und serielle Bauweise aus (Taubenböck, Murawski & Wurm, 2018). Eine gute Anbindung ans Stadtzentrum sowie großzügige Grün- und Freiflächen waren meist zentrale Elemente der am Reißbrett geplanten Siedlungen. Diese und weitere Qualitäten werden heute noch besonders von den Bewohner\*innen der Großwohnsiedlungen geschätzt: Umfragen zur Wohnzufriedenheit in Großwohnsiedlungen (Kabisch, 2020, 7; Ziegler, Martin, Neugebauer, Reicher & Taubenböck, 2023) zeigen immer wieder auf, dass die Siedlungen insbesondere wegen ihrer Durchgrünung, der kurzen Wege zu Versorgungs- und Betreuungseinrichtungen und der Möglichkeit für soziale Begegnung und Austausch durchaus sehr beliebt sind. Auch die langen Wohndauern können als Ausdruck dessen gewertet werden. Als Musterbeispiel für verdichtetes Bauen mit hohen Grün- und sozia-





Abb. 1: Der Wohnpark Alterlaa in Wien als Beispiel für verdichtetes Bauen mit hohen Grün- und sozialen Qualitäten

len Qualitäten gilt dabei die Großwohnsiedlung Alterlaa in Wien (s. Abb. 1). Allerdings fällt die Innenwahrnehmung der Quartiere oft deutlich positiver aus als der Blick der Außenstehenden, die in den Umfragen zu diesem Wohntypus meist negative Konnotationen äußern.

Vor dem Hintergrund des aktuellen Wohnraummangels stellen einige Studien, wie etwa die des Deutschen Instituts für Urbanistik (Difu, 2014), das Potenzial der Großwohnsiedlungen mit Blick auf eine nachhaltige Stadtentwicklung in den Vordergrund: Besonders die kompakte Bauform, die eine hohe Wohnungsdichte bei geringer Flächeninanspruchnahme und gleichzeitig hohem Begrünungsanteil ermöglicht, wird hervorgehoben (Hunger, 2015, 8 f.). Aufgrund dieser Kompaktheit sowie der günstigen technischen Bedingungen besteht zudem ein hohes Potenzial zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie insbesondere zur Emissionsreduzierung durch energetische Sanierung (Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung – IRS, Helmholtz Zentrum für Umweltforschung – UFZ, 2011, 3), das sogar über die Einsparpotenziale von gründerzeitlicher Bausubstanz mit ähnlicher Dichte hinausgehe (Protz, 2012, 252). Die serielle Bauweise der Großwohnsiedlungen bietet zudem die Möglichkeit, rationell, in großem Maßstab und damit kostengünstig zu sanieren (Hunger, 2015, 9).

## Faktenbasiertes Wissen um Qualitäten

Die Studie „Großwohnsiedlungen der Zukunft“ (Ziegler et al., 2023) hat vier Beispielsiedlungen dieses Strukturtypus in den Blick genommen – Köln-Chorweiler, Kiel-Mettenhof, Dresden-Gorbitz und den Wohnpark Alterlaa in Wien. Dabei wurde der Frage nachgegangen, inwiefern sich allgemeingültige, qualitative Zielaussagen zum Bauen und Wohnen der Zukunft generieren lassen. Ein interdisziplinäres Konsortium mit Expertise in den Bereichen Städtebau, Baukultur und Fernerkundung arbeitete daran, faktenbasiertes Wissen über

physische und sozio-geographische Charakteristika sowie subjektive Wahrnehmungen zu generieren, die für die Wohnzufriedenheit und das Quartiersimage eine besondere Rolle spielen. Darauf aufbauend konnten Ideen und Vorschläge formuliert werden, wie eine zukunftsfähige Weiterentwicklung und qualitätsvolle Transformation bestehender Großwohnsiedlungen gelingen und inwiefern der Siedlungstypus auch für neue Quartiersentwicklungen als Vorbild dienen kann. Damit zielte die Studie darauf ab, einen qualitativen Beitrag zur politischen Debatte um die Zielwerte der Stadtentwicklung und Wohnraumversorgung zu leisten.

Ein integrierter, mehrdimensionaler methodischer Ansatz ermöglichte die Verschneidung von Fernerkundungsdaten und daraus abgeleiteten strukturellen Merkmalen der städte-

baulichen Struktur auf der einen Seite und Informationen zur subjektiven Wahrnehmung des Viertels auf der anderen Seite. Mittels einer GIS-basierten Analyse wurden auf Blockebene physische und funktionale Faktoren wie bauliche Dichte, Anteile von Grün- und Verkehrsfläche, ÖPNV-Anbindung etc. aggregiert. Im Rahmen einer Befragung von Bewohner\*innen und Außenstehenden wurden darüber hinaus unterschiedliche Aspekte von Wohnzufriedenheit und Quartiersimage erfasst und diese mit den physischen und funktionalen Faktoren überlagert. Abbildung 2 zeigt die ermittelten Wohnzufriedenheitswerte der Bewohner\*innen. Die Daten erlauben eine intra-urbane Differenzierung genauso wie einen Vergleich der Wohnquartiere.

## Das Physische wirkt auf das Soziale und Emotionale ein

Eine zentrale Erkenntnis der Studie besteht darin, dass bestimmte Faktoren der städtebaulichen Gestalt von Großwohnsiedlungen Korrelationen zu deren Wohnzufriedenheit und Image aufweisen (Ziegler et al., 2023, 113). Ausgewählte Aspekte werden nachfolgend im Einzelnen kurz erläutert.

Die Gebäude- und Einwohnerdichte der untersuchten Großwohnsiedlungen wird von den Bewohner\*innen ambivalent wahrgenommen: Generell scheinen Menschen in ihrer subjektiven Wahrnehmung hohe Dichten zunächst eher negativ zu konnotieren. Zugleich wurden in der Siedlung mit der höchsten baulichen Dichte (Alterlaa) die höchsten Zufriedenheitswerte gemessen. Daraus lässt sich ableiten, dass eine hohe Dichte nicht per se negativ zu bewerten, sondern die baustrukturelle Umsetzung entscheidend ist: Faktoren wie etwa Abstände zwischen den Häusern, die Verfügbarkeit von Balkonen aber auch soziale Faktoren (Häußermann und Siebel, 2004, 184 f.) spielen eine zentrale Rolle. Auch hinsichtlich der Nutzungsmischung ergibt sich ein differenziertes Bild: Besonders eine kleinteilige und

dezentrale Mischung von Wohn- und anderen Nutzungen steht im Zusammenhang mit einer vergleichsweise höheren Wohnzufriedenheit. Demgegenüber werden großflächige, zentrale Ansammlungen, etwa in Form von Shopping-Centern in den zentralen Bereichen der Siedlungen, von den Bewohner\*innen eher negativ bewertet (s. Abb. 3). Ein ähnliches Bild ergibt sich hinsichtlich der Anteile gemeinschaftlich geprägter Nutzungen (z.B. Vereinshäuser, Kultur- und Betreuungsangebote), gegenüber privaten und kommerziellen Funktionen.

Gemäß den Erwartungen, hat die Ausstattung und Versorgung (in m<sup>2</sup> pro Einwohner) mit Grünflächen insgesamt einen starken positiven Einfluss auf die Wohnzufriedenheit. Letztere ist insbesondere auf Blockebene von Bedeutung, was die These unterstützt, dass die Wahrnehmung der baulichen Dichte nicht zuletzt von gestalterischen und sehr lokalen Faktoren abhängt. Ebenfalls bestätigte sich die Erwartung, dass geringere Verkehrsflächenanteile mit höheren Zufriedenheitswerten in Verbindung stehen. Dies zeigt sich vor allem auf der Ebene des Gesamtquartiers: Der Wohnpark Atterlaa, der die höchste Zufriedenheit aufweist, ist oberirdisch fast komplett frei von Flächen für den fließenden und ruhenden Verkehr.

Auch konnte eine Korrelation zwischen Sanierungsstand und Erscheinungsbild von Wohnung und Gebäude mit der Wohnzufriedenheit ermittelt werden: Wo kürzliche Aufwertungsmaßnahmen am Bestand genannt wurden oder sichtbar ein guter baulicher Zustand vorliegt, lassen sich höhere Zufriedenheitswerte feststellen. Gleiches gilt für Maßnahmen im öffentlichen Raum, wie etwa die Neugestaltung des Pariser

Platzes in Chorweiler, die vor allem auch dazu führen, dass Außenstehende ein positiveres Bild der Großwohnsiedlung haben. Diese Erkenntnis ist besonders interessant, da sie die potenzielle Wirksamkeit von Investitionen in den Stadtteilen belegt.

Es zeigte sich außerdem, dass eine räumliche Überlagerung von negativ konnotierten physischen und funktionalen Faktoren mit geringeren Zufriedenheitswerten in Verbindung zu stehen scheint: Wo eine besonders hohe Dichte bei zugleich geringer Grünausstattung und -versorgung, hohem Verkehrsflächenanteil, zentral organisierter Nutzungsmischung und schlechtem Sanierungsstand bzw. Erscheinungsbild vorliegt, fällt die gemessene Wohnzufriedenheit signifikant niedriger aus. Solche Bedingungen liegen vor allem in den Zentren der vier untersuchten Siedlungen vor.

### Vorbild für neue Quartiere – und Potenziale im Bestand

Die Verschneidung von physischen und funktionalen Faktoren mit denen der subjektiven Wahrnehmung macht damit deutlich, dass Großwohnsiedlungen als besonders kompakte und dichte Wohnform ein durchaus qualitativvoller und attraktiver Siedlungstypus sein können. Vorbehalte aufgrund der visuellen Erscheinung (Gebäudehöhe, „monotone“ Architektur etc.) bestehen überwiegend bei Außenstehenden, weniger bei den Bewohner\*innen selbst, und können zudem durch die Umsetzung gestalterischer Maßnahmen an Gebäuden und im öffentlichen Raum deutlich gemindert werden. Daraus kann zweierlei geschlossen werden:

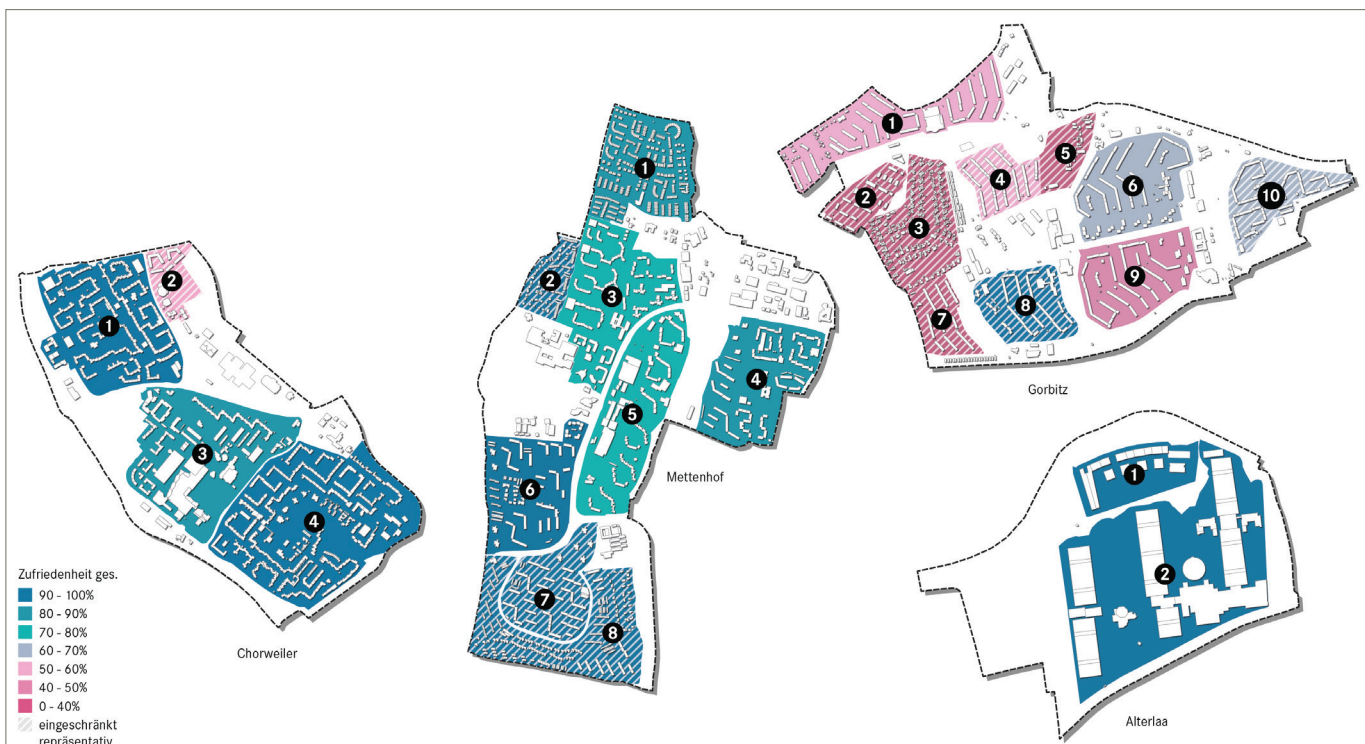


Abb. 2: Differenz der Zufriedenheitswerte in den vier untersuchten Quartieren und ihren Teilbereichen

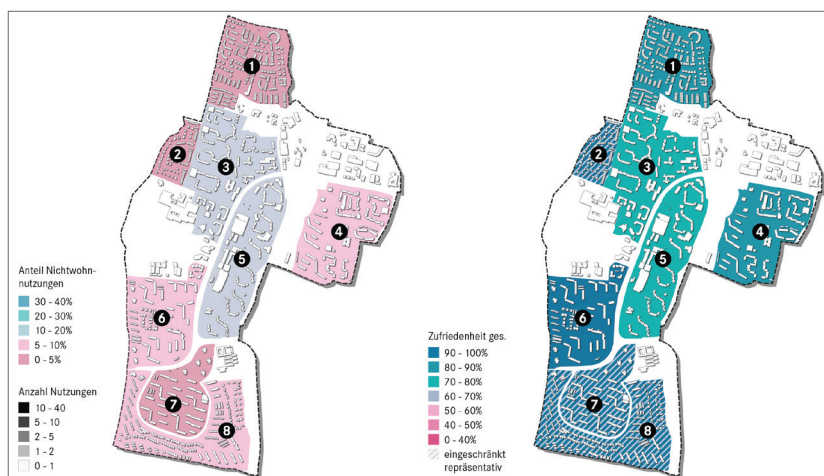


Abb. 3: Hohe Konzentration von Nichtwohnnutzungen als einer der Einflussfaktoren auf geringere Wohnzufriedenheit

Erstens stellen große und kompakte Wohnsiedlungen, mit einer hohen Anzahl von Wohnungen auf wenig Fläche, mit Blick auf die quantitativen Zielsetzungen der Bundesregierung grundsätzlich eine geeignete Form der Stadtentwicklung und -erweiterung dar. Zugleich lässt sich aus den Defiziten der bestehenden Großwohnsiedlungen, die letztlich zu deren Niedergang und Stigmatisierung geführt haben, für heutige Siedlungsentwicklungen lernen: Der Neubau großer Siedlungen scheint grundsätzlich ein gangbarer Weg zur Wohnraumversorgung der Zukunft zu sein; allerdings – so die Erkenntnisse aus der Studie – sind monofunktionale und vergleichsweise schlecht angebundene Strukturen am Stadtrand nicht zu empfehlen, sondern es muss von Anfang an funktionale Vielfalt geschaffen und langfristig ein Fokus auf mitwachsende Infrastruktur gelegt werden. Zudem sind zeitgemäße städtebauliche und architektonische Qualitäten anzustreben, die auch nach außen das Bild einer attraktiven Wohnsiedlung vermitteln.

Zweitens zeigt sich, dass ein enormes Potenzial für attraktiven Wohnraum bereits im Bestand der Großwohnsiedlungen vorhanden ist: Zum einen können durch Transformation und Aufwertung der Strukturen, etwa durch Sanierung, Umgestaltung und Ergänzung in gebauten Strukturen (z.B. Concierge Service und offene, helle Eingangsbereiche), neue Wohnqualitäten erzeugt werden und eine Anpassung an heutige Anforderungen der Nachhaltigkeit stattfinden. Und zum anderen kann durch Nachverdichtung, insbesondere durch Aufstockung flacher Gebäude in den Siedlungen und durch Nutzung bereits versiegelter Flächen wie Parkplätze etc., neuer Wohnraum geschaffen werden ohne weitere Flächen zu beanspruchen. Nicht zuletzt können die Großwohnsiedlungen mit solchen neuen Angeboten auch für andere Nutzer\*innengruppen attraktiv und somit die soziale Mischung gestärkt werden.

## Maßnahmen zur Weiterentwicklung und Transformation

Wie genau, mit welchen Maßnahmen und Konzepten, kann also die Weiterentwicklung und Transformation bestehender Großwohnsiedlungen bewerkstelligt werden?

Zunächst muss konstatiert werden, dass Großwohnsiedlungen zwar in den grundlegenden strukturellen Parametern wie Gebäudedichte, Grünanteil, etc. sehr ähnliche Ausprägungen zeigen: Häufig liegen nach außen abnehmende Bebauungs- und Wohnungsdichten, zunehmende Grünflächen- und abnehmende Verkehrsflächenanteile vor; es besteht meist eine hohe Konzentration von gewerblicher

Nutzung in den Zentren und sozialer Infrastruktur in den Übergangsbereichen, sowie von Wohnnutzung in den Siedlungsrändern. In ihrer baulichen Umsetzung jedoch sind sie ein ausgesprochen vielfältiger Strukturtypus und darüber hinaus liegt auch innerhalb einzelner Siedlungen eine große bauliche und funktionale Vielfalt vor (s. Abb. 4). Daher kann es keine „One size fits all“-Lösung geben. Vielmehr gilt es, differenziert und auf kleinräumiger Ebene Handlungsbedarfe und -potenziale zu identifizieren, um jeweils passende Maßnahmen zu formulieren.

Je nach Standort können somit verschiedene Maßnahmen geeignet sein, die Wohnqualität und Nachhaltigkeit in bestehenden Großwohnsiedlungen zu befördern. Dazu gehören insbesondere die Sanierung und Instandsetzung von Wohnungen, Gebäuden und Freiräumen (z.B. Anbau von Balkonen, Aufwertung der Hauseingangsbereiche und Treppenhäuser, Verbesserung der Barrierefreiheit). Solche tragen zu einem Gefühl der Wertschätzung für die Bewohnerschaft bei und steigern langfristig die Zufriedenheit.

Auch die Schaffung zusätzlicher Wohnangebote kann durchaus sinnvoll sein – sowohl Niedrigpreissektor und im geförderten Wohnungsbau, als auch im Sinne hochwertiger Angebote zur Anziehung neuer Nutzer\*innengruppen und damit zur Förderung der sozialen Mischung im Quartier. Die Nachverdichtung in Großwohnsiedlungen ist allerdings ein emotional stark aufgeladenes Thema – die Bewohnerschaft reagiert meist mit Skepsis und Unverständnis gegenüber solchen Strategien – das es entsprechend transparent und sensibel zu vermitteln gilt. Idealerweise werden dabei keine Grünflächen in Anspruch genommen, die eines der zentralen Qualitätsmerkmale der Siedlungen darstellen und im Alltag der Bewohner\*innen eine wichtige Rolle spielen. Stattdessen sind eher Aufstockungen oder eine Nutzungsintensivierung bereits versiegelter Freiflächen anzustreben.

Darüber hinaus gilt es, mit Mehrwerten für die Bestandsbevölkerung deren Akzeptanz für Maßnahmen der Nachverdichtung zu steigern: Durch die Ergänzung vor allem



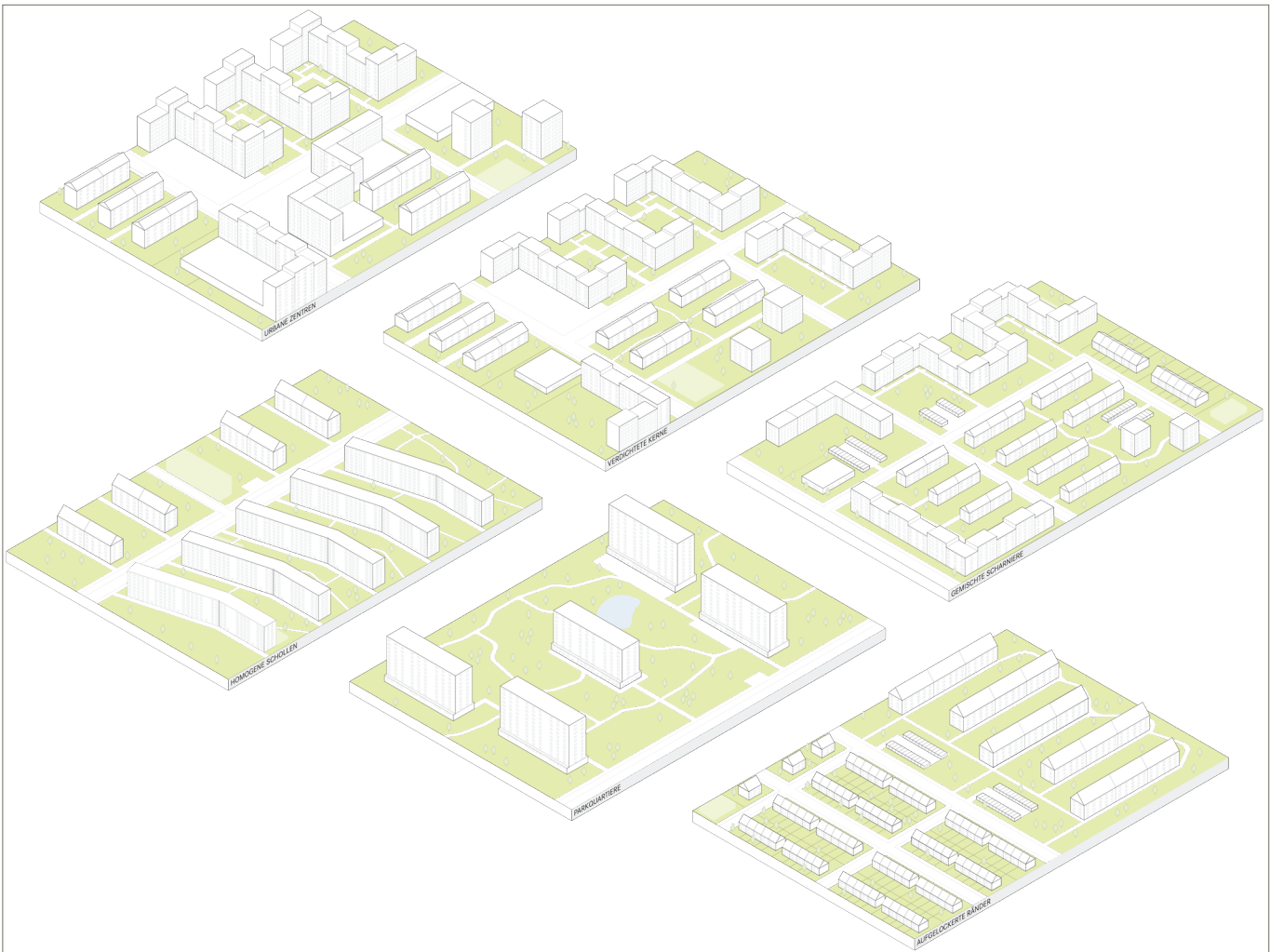


Abb. 4: Sechs Blocktypen mit bestimmten physischen und funktionalen Charakteristika konnten aufbauend auf der GIS-basierten Untersuchung identifiziert werden

mischgenutzter Strukturen (soziale Einrichtungen, Arbeitsplätze, zugängliche Freiräume...) – so auch die Vorschläge von Bewohner\*innen und Stadtteilmanager\*innen in den Umfragen – können zudem bestehende Lücken in der Angebotslandschaft gefüllt werden. Mit Blick auf Wohnungsunternehmen und weitere Eigentümer\*innen können Aufstockungen und Nachverdichtungen dazu genutzt werden, auch Investitionen in deren Bestände zu forcieren: Generell gelten diese Maßnahmen für private Akteure als lukrativ, da dadurch die Nutzung ihrer Bestände intensiviert und mitunter weitere Mieteinnahmen generiert werden können. Dazu sollte die Möglichkeit der Schaffung neuer Angebote entsprechend an Sanierungen und Aufwertungen der Bestände gekoppelt werden.

### Soziale Verantwortung – im Schulterschluss der Akteure

Die Studie „Großwohnsiedlungen der Zukunft“ hat gezeigt, dass städtebauliche Merkmale von Großwohnsiedlungen einen Einfluss darauf haben, wie sie von Bewohner\*innen und Außenstehenden wahrgenommen werden. Darauf aufbauend

wurden mögliche Maßnahmen zur qualitätvollen Weiterentwicklung und Transformation bestehender Großwohnsiedlungen erarbeitet. Diese Erkenntnisse unterstreichen die soziale Verantwortung, die Wohnungsunternehmen sowie private Vermieter\*innen von Wohnungen in den Siedlungen tragen: Gerade, weil die physischen und funktionalen Faktoren eine Wirkung auf Wohnzufriedenheit und Quartiersimage entfalten, liegen konkrete Mittel gegen soziale Stigmatisierung und für Wohnqualität in den Siedlungen vor. Hinzu kommt die Verantwortung der privaten und öffentlichen Akteure zur Versorgung der Bevölkerung mit adäquatem Wohnraum, bei zugleich schonendem Umgang mit der Ressource Fläche: Die Studie hat gezeigt, dass den Großwohnsiedlungen, sowohl hinsichtlich möglicher Ergänzungen im Bestand als auch, mit Blick auf bestimmte flächensparende Merkmale, als Vorbild für künftige Quartiersentwicklungen eine wichtige Rolle zukommt.

Mit der Studie konnte gezeigt werden, dass interdisziplinäre Ansätze aus Städtebau, Kulturerbe und Fernerkundung spannende neue Erkenntnisse und neuartige Perspektiven auf den Wohnraum ermöglichen, die die Debatten und die Praxis im Umgang mit großen Wohnsiedlungen bereichern können.

nen. Und auch für die Praxis zeigt sich, dass im Sinne einer qualitätsvollen Weiterentwicklung und Transformationen der Siedlungen neue Allianzen zwischen allen beteiligten Akteuren nötig sind: Wenn Wohnungswirtschaft, Stadtentwicklung und -erneuerung, Wissenschaft sowie Bewohner\*innen zusammenarbeiten, können Lösungen entstehen, welche das Potenzial haben, die perspektivischen Erwartungen an das Wohnen mit Weitsicht zu beantworten und einen Mehrwert für alle zu schaffen.

### Folgeprojekt: Der „Atlas der Großwohnsiedlungen“

Großwohnsiedlungen sind ein bedeutender Wohntypus in Deutschland und die Transformation dieser Siedlungen sowie daraus ableitbare Lerneffekte für den Neubau werden in den kommenden Jahren ein zentrales Element in der Entwicklung von Wohnraum sein. In Kooperation mit weiteren Institutionen und Verbänden soll daher zukünftig ein Folgeprojekt, ein „Atlas der Großwohnsiedlungen“, auf den Weg gebracht werden – ein umfassendes Überblickswerk, das den Erkenntnisgewinn auf diese relevante Bau- und Wohntypologie erweitert.

Damit soll zum einen ein Nachschlagewerk mit übergreifenden Analysen zur Kartographie und Typologie der Großwohnsiedlungen in Deutschland entstehen sowie zum anderen ein Hilfsmittel und eine Inspirationsquelle („Best Practice“) für Wohnungsunternehmen und weitere Akteure der Stadt- und Siedlungsentwicklung erarbeitet werden. Auch, wenn sich bereits in vielen Großwohnsiedlungen deutliche Handlungsbedarfe abzeichnen, fehlt es derzeit noch an einer systematischen Übersicht und entsprechenden konkreten Maßnahmenempfehlungen zum Umgang mit den Siedlungen, die deren Wirksamkeit in der Praxis unterstreichen. ■

### Anmerkung

Weitere Mitarbeitende: Prof. Dr. Carola Neugebauer (RWTH Aachen), Dr. Klaus Martin, Hannah Langohr, Marlene Kühnl (Sachverständigenbüro für Luftbildauswertung und Umweltfragen) und Lena Bruns und Leonhard von Reinersdorff (Reicher Haase Assoziierte). Weitere Informationen zum Projekt unter <https://www.rha-planer.eu/projekte/grosswohnsiedlungen-der-zukunft/>.

### Literatur

- > BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) (2015): *Energetische Sanierung von Großwohnsiedlungen – Vertiefende Modellprojekte der Umsetzung integrierter Stadtteilentwicklungskonzepte*. In: BBSR-Online-Publikation, Nr. 06/2015. Bonn.
- > Häussermann, H. & Siebel, W. (2004): *Stadtsoziologie. Eine Einführung*. Campus Verlag, Frankfurt am Main, [https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:00000000-15fd-7ade-ffff-ffff-f3e36945/8.12.Hartmut\\_Hauessermann\\_und\\_Walter\\_Siebel\\_](https://www.suz.uzh.ch/dam/jcr:00000000-15fd-7ade-ffff-ffff-f3e36945/8.12.Hartmut_Hauessermann_und_Walter_Siebel_)

*Stadtsoziologie\_S\_173\_-195.pdf*

- > Hunger, B. (2015): *Weiterentwicklung großer Wohnsiedlungen. Großes Zukunftspotenzial, trotz erheblicher Investitionsbedarfe*. In: *Die Wohnungswirtschaft* 8/2015, S. 8-11.
- > IRS – Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung; UFZ – Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (2011): *White Paper. Zukunftschancen ostdeutscher Großwohnsiedlungen*, [https://www.ufz.de/export/data/2/100271\\_White\\_Paper\\_final.pdf](https://www.ufz.de/export/data/2/100271_White_Paper_final.pdf)
- > Kabisch, S. (2020): *Wohnen in der Großwohnsiedlung*. In: Eckardt, F.; Meier, S. (2021): *Handbuch Wohnsoziologie*. Springer Fachmedien, Wiesbaden, S. 295-312.
- > Mau, S. (2019): *Lütten Klein. Leben in der ostdeutschen Transformationsgesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp
- > Protz, R. (2012): *Klimaschutz und Energiewende – Potenziale der großen Wohnsiedlungen*. In: *vhw FWS* 5 / Oktober – November 2012; S. 251-254.
- > Taubenböck, H., Murawski, M. & Wurm, M. (2018): *Large housing estates – Analyzing morphologic similarities and differences of a specific town planning concept*. Tagungsband der Real CORP 2018, S. 275-284.
- > Ziegler, V., Martin, K., Neugebauer, C., Reicher, C. & Taubenböck, H. (2023): *Großwohnsiedlungen der Zukunft. Abschlussbericht*, [https://cloud.rha-planer.eu/s/gT63xgZazZwbiBg/download/547\\_230224\\_Abschlussbericht\\_digital.pdf](https://cloud.rha-planer.eu/s/gT63xgZazZwbiBg/download/547_230224_Abschlussbericht_digital.pdf)

### Internetseiten

- > Deutsches Institut für Urbanistik – Difu (2014): *Weiterentwicklung großer Wohnsiedlungen*. <https://difu.de/projekte/weiterentwicklung-grosser-wohnsiedlungen> (13.06.2023).