

7. Wohnungsbau in Hamburg zwischen Innen- und Außenentwicklung

Mehr »Stadt in der Stadt« oder mehr »Stadt an neuen Orten«?

Thomas Pohl und Sophia Wichmann

Einleitung

Der aktuellen Wohnungsfrage begegnet die Hamburger Wohnungspolitik im Wesentlichen mit einer Neubaustrategie. Durch die Erhöhung des Angebotes sollen Marktentlastungseffekte befördert werden (Schlagwort »Bauen, Bauen, Bauen«). In den vergangenen Jahren ist vor allem in zentralen und funktionsgemischten Lagen eine hochdynamische Immobilienpreisentwicklung zu erkennen, was auf eine hohe Nachfrage insbesondere nach innenstadtnahem Wohnraum schließen lässt (LBS 2022).

Um einer weiteren Steigerung der Mietkosten politisch zu begegnen, wurde bereits im Jahr 2011 zwischen den zuständigen Behörden der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH), den sieben Hamburger Bezirken, den wohnungswirtschaftlichen Verbänden sowie dem kommunalen Wohnungsunternehmen SAGA das »Bündnis für das Wohnen in Hamburg« geschlossen (siehe Metzger in diesem Band). Ziel dieses Bündnisses ist es, den Herausforderungen der »neuen Wohnungsfrage« durch Neubau neoklassisch zu begegnen. Mittels einer Erhöhung des Wohnungsangebotes soll die Preisentwicklung insbesondere im Segment des frei finanzierten Mietwohnungsmarktes abgebremst werden. Zunächst wurde im Bündnis eine Zielgröße von jährlich 6.000 neuen Wohneinheiten vereinbart. Mit Beginn der 21. Legislaturperiode 2016 wurde diese Vorgabe auf 10.000 Wohneinheiten erhöht. Wenngleich die selbst gesetzte Zielmarke im Jahr 2021 nicht erreicht wurde und auch für 2022 ein Verfehlen der angestrebten Zahl neu gebauter Wohnungen absehbar ist, ist die strategische Ausrichtung der Wohnungspolitik Hamburgs auf den Neubau konzentriert.

Das Bekenntnis zur Notwendigkeit des Wohnungsneubaus erfordert indes eine Antwort auf die Frage, wo innerhalb des durch die administrativen Grenzen der Freien und Hansestadt Hamburg limitierten Gebietes neue Wohnungen gebaut werden. Gegenwärtig werden seitens der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) zwei unterschiedliche Strategien der Standortallokation für den Wohnungsbau parallel verfolgt: Das 2013 ins Leben gerufene Programm »Mehr Stadt in der Stadt« hat zum Ziel,

durch eine (Nach-)Verdichtung untergenutzte Flächenpotenziale in integrierten Lagen zu mobilisieren. Im Fokus steht dabei das Leitbild einer »kompakteren und vielfältigeren Stadt« (BSW 2013: 3), was als Bekenntnis zur Innenentwicklung verstanden werden kann.

Diese konzeptionelle Ausrichtung der Stadtentwicklung wurde ab dem Jahr 2015 um ein Stadterweiterungsprogramm ergänzt (»Mehr Stadt an neuen Orten«), in dem die Entwicklung neuer Wohnquartiere in der Äußerer Stadt als Ziel benannt wird (BSW 2019: 14). Wenngleich auch im Programm »Mehr Stadt an neuen Orten« die in den Blick genommenen Flächen innerhalb der administrativen Grenzen der FHH liegen, lässt sich diese Neujustierung als Bekenntnis zur Notwendigkeit einer Außenentwicklung auf bislang unversiegelten Flächen deuten.

Mit unserem Beitrag verfolgen wir das Ziel, zu überprüfen, ob eine Verschiebung der programmatischen Ausrichtung des Wohnungsbaus in Hamburg im Sinne einer Abkehr von »Mehr Stadt in der Stadt« (Innenentwicklung) und damit eine verstärkte Orientierung an »Mehr Stadt an neuen Orten« (Außenentwicklung) stattfindet. Im zweiten Abschnitt des Beitrags nehmen wir zunächst eine räumliche Abgrenzung von »Innerer« und »Äußerer Stadt« vor. Dabei arbeiten wir heraus, dass der Entwicklungskorridor des Stadtentwicklungsprogramms »Sprung über die Elbe« (im Wesentlichen die Stadtteile Wilhelmsburg und Veddel) aufgrund seiner Lage gesondert betrachtet werden sollte. Im dritten Teil analysieren wir, ob sich ausgehend vom gegenwärtigen Planungsstand in den kommenden Jahren eine Verlagerung des Schwerpunktes der Wohnungsbautätigkeit in Richtung der Äußerer Stadt abzeichnet. Hierzu vergleichen wir die von der BSW ausgewiesenen Wohnflächenpotenziale für den Zeitraum 2022 bis 2026 hinsichtlich ihrer Lage im Stadtraum mit den Baufertigstellungen des Jahres 2013 – also zu einem Zeitpunkt vor der Ausrufung des Programms »Mehr Stadt an neuen Orten«. Für die Ex-ante-Analyse 2022 bis 2026 konnte ein mehrjähriger Betrachtungszeitraum anstelle eines einzelnen Stichjahres gewählt werden. Durch die breitere Datenbasis über mehrere Jahre werden Zufallseffekte ausgemittelt, die sich aus den Baufertigstellungen einzelner Großprojekte ergeben können. Für die retrospektive Analyse ist dies hingegen nicht möglich, da seitens der Stadt ausschließlich für das Stichjahr 2013 auf die Stadtteile bezogene Angaben zur Wohnungsbautätigkeit vorliegen. Im vierten Teil diskutieren wir die Herausforderungen, die mit der beobachteten baulichen Entwicklung der Stadt verbunden sind.

Raumabgrenzung

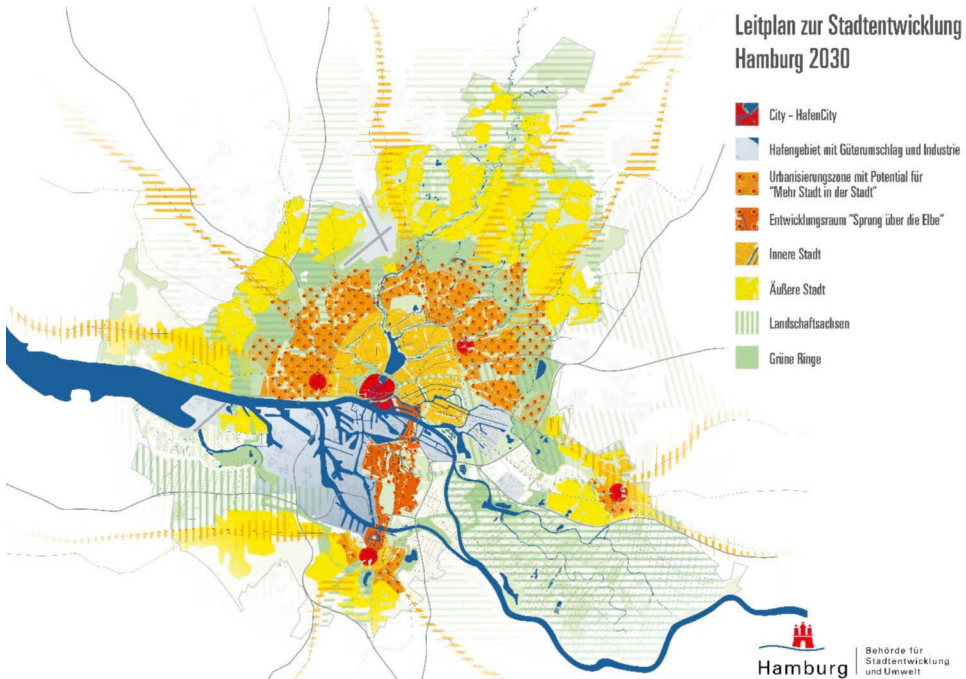
Wie alle Großstädte weist auch Hamburg bezogen auf die bauliche Verdichtung sowie die funktionale Dichte eine innere Heterogenität auf. Voraussetzung für eine Bewertung neuer Wohnungsbauprojekte hinsichtlich ihrer Lage ist eine Zuordnung der Stadtteile zur »Inneren« bzw. »Äußerer Stadt«, die wir im Folgenden vornehmen. Differenzierte Betrachtungen der Stadtentwicklung Hamburgs in der Inneren bzw. der Äußerer Stadt wurden verschiedentlich durchgeführt (z.B. Möller 1985: 125ff.), wobei die ausgewiesenen Raumabgrenzungen von der jeweiligen Zielstellung bzw. der zugrundeliegenden Konzeption abhängen.

Für unsere Fragestellung bieten sich zwei Ansätze zur Unterscheidung von Stadtteilen der Inneren bzw. Äußeren Stadt besonders an: Zum einen der »Leitplan zur Stadtentwicklung Hamburgs 2030«, der die Idealvorstellungen der »Schwerpunkte der städtebaulichen Entwicklung in Hamburg« innerhalb der Stadt visualisiert (BSW 2019), zum anderen die Untersuchung von Matthes (2016), die ausgehend vom Verkehrsaufwand der Wohnbevölkerung eine Zonierung von Innerer bzw. Äußerer Stadt ermöglicht.

Abbildung 1 zeigt die städtebaulichen Strukturen, wie sie die BSW 2019 in ihrer Broschüre »Hamburger Projekte der Stadtentwicklung 2015–2030« projektiert (BSW 2019: 11). Die Grenze zwischen der Inneren und der Äußeren Stadt wird durch den (zweiten) »Grünen Ring« markiert. Als »Innere Stadt« werden die an die City anschließenden, hoch verdichteten und funktional gemischten Altbauquartiere typisiert. Der Zwischenraum bis zum »Grünen Ring« wird als »Urbanisierungszone mit Potenzial »Mehr Stadt in der Stadt«« ausgewiesen. Jenseits dieses »Grünen Rings« liegt die Zone, die als »Äußere Stadt« bezeichnet wird. Diese weist im Vergleich zur »Inneren Stadt« (inkl. der angrenzenden Urbanisierungszone) eine geringere bauliche Dichte sowie eine deutlich stärkere funktionsräumliche Differenzierung auf.

Das Ziel des auf Innenentwicklung ausgerichteten Programms »Mehr Stadt in der Stadt« ist, das Bevölkerungswachstum Hamburgs vorrangig in die Bestandsquartiere zu lenken und durch Nachverdichtung die »Urbanität« dieser Quartiere zu erhöhen (BSW 2019: 10). Hierdurch sollen die zum Großteil bereits versiegelten Areale innerhalb des baulich weitgehend geschlossenen Stadtkörpers ohne weitere Inanspruchnahme vormals unversiegelter Flächen qualifiziert werden. Das größte Entwicklungspotenzial für die Nachverdichtungsstrategie wird in der »Urbanisierungszone« gesehen, »die sich ringförmig um die Innere Stadt legt« (BSW 2019: 10). Neben einer derartigen Nachverdichtung durch das Schließen von Baulücken sind aus Perspektive einer auf Innenentwicklung ausgerichteten Stadtplanung vor allem Konversionsflächen (etwa ehemalige Industrie- und Gewerbestandorte sowie Bahnareale) in den Blick zu nehmen, die in der Urbanisierungszone liegen. Ein idealtypisches Beispiel für eine solche Innenentwicklung ist das Projekt »Mitte Altona« (siehe Vogelpohl/Haferburg/Pohl in diesem Band).

Abb. 1: Leitplan zur Stadtentwicklung Hamburg 2030.



Quelle: BSW – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen.

Großprojekte wie die Gartenstadt Öjendorf, die Fischbeker Reethen oder der geplante neue Stadtteil Oberbillwerder stehen hingegen für die programmatische Ausrichtung »Mehr Stadt an neuen Orten« (BSW 2019: 14). Diese Projekte liegen außerhalb des »Grünen Rings« und werden auf zuvor unversiegelten Flächen neu erschlossen.

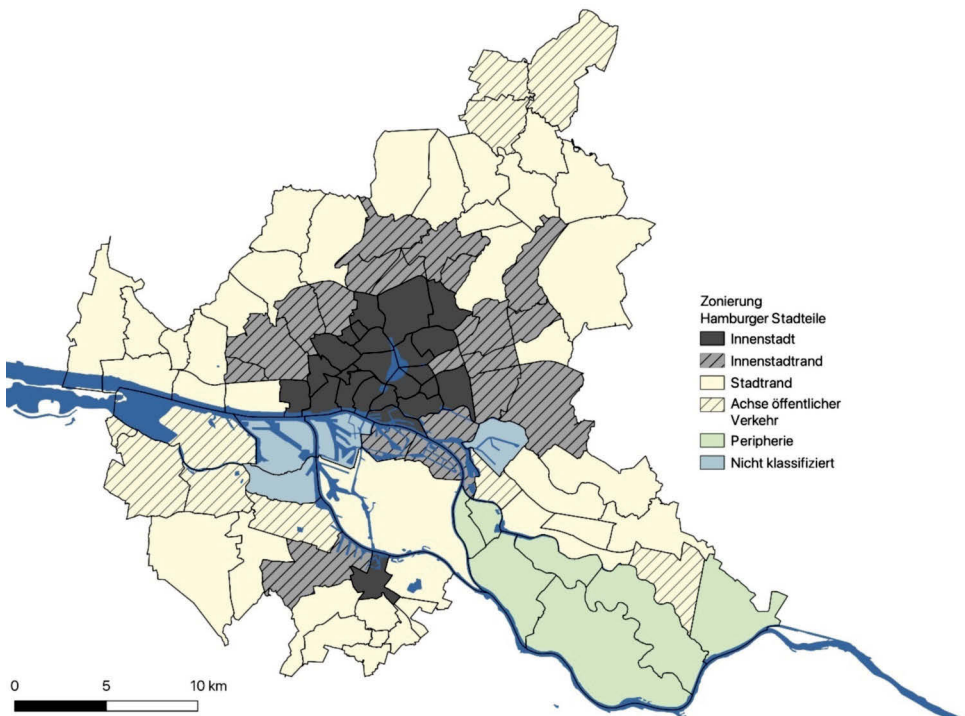
Neben der Unterscheidung von Innen- und Außenentwicklung wird in Abbildung 1 zusätzlich der »Entwicklungsraum ›Sprung über die Elbe‹« ausgewiesen. Mit diesem stadtentwicklungspolitischen Ziel, das bereits 2003 formuliert und im Rahmen der Internationalen Bauausstellung Hamburg IBA 2006–2013 unterstützt wurde, soll der Korridor zwischen der City sowie dem innerstädtischen Subzentrum Harburg in Wert gesetzt werden, was zukünftig verstärkt mit dem Bau neuer Wohnquartiere in dieser Entwicklungsachse einhergehen soll.

Eine weitere derzeit diskutierte Strategie zur baulichen Nachverdichtung Hamburgs ist die Planung zur Qualifizierung der Magistralen (FHH 2018). Unter Magistralen werden mehrspurige Straßen verstanden, die radial vom Zentrum zum Stadtrand verlaufen und als Erbe der »autogerechten Stadt« gelten können. Ebenfalls als Magistrale wird der Ring 2 bezeichnet – eine Umfahrung des Stadtzentrums, die in einem Halbkreis um die Stadtteile der Inneren Stadt herum verläuft. Im »Leitplan zur Stadtentwicklung Hamburg 2030« wird das Magistralenprogramm allerdings nicht gesondert kartografisch ausgewiesen, sondern allenfalls durch die Darstellung radialer Entwicklungsach-

sen angedeutet, die als Fortschreibung des inzwischen über hundert Jahre alten Achsenkonzepts von Fritz Schumacher gelesen werden können.¹

Während die von der BSW vorgenommene räumliche Differenzierung Hamburgs eher deduktiv und mit Blick auf die angestrebte städtebauliche Entwicklung vorgenommen wurde, basiert die Zonierung von Matthes (2016) auf einer Modellierung von Verkehrsbewegungen in Abhängigkeit verschiedener Wohnlagen (Abb. 2).

Abb. 2: Regionalisierung von Stadtteilen der Inneren bzw. Äußeren Stadt, eigene Darstellung (basierend auf der Typisierung von Matthes 2016).



Ausgangspunkt für die von Matthes vorgenommene Raumtypisierung ist die Möglichkeit zu einer verkehrssparsamen Alltagsorganisation in unterschiedlichen Wohnlagen. Da der Verkehrsaufwand mit zunehmender Distanz zwischen Wohnort und Zentrum zunimmt, ist die Erreichbarkeit relevanter Funktionen von großer Bedeutung. Die Ausweisung verschiedener Zonen erfolgt auf Basis verschiedener verkehrswissenschaftlicher Indikatoren. Betrachtet werden etwa die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln und Fahrrad zum nächsten lokalen Zentrum, die Erreichbarkeit des Arbeitsplat-

1 Das in den 1920er Jahren vom damaligen Hamburger Oberbaudirektor Fritz Schumacher entwickelte Achsenkonzept sah eine strahlenförmige Entwicklung der Stadt entlang von Siedlungsachsen vor. Die Achsenzwischenräume waren Grün- und Freiflächen vorbehalten. Die grundsätzliche Ausrichtung dieser Stadtentwicklung ist auch in den folgenden Dekaden beibehalten worden (Kellermann 2003).

zes sowie die Arbeitsplatzdichte. Der Algorithmus zur Abgrenzung der Raumkategorien berücksichtigt außerdem die Möglichkeiten einer fußläufigen Erreichbarkeit nahräumlicher Versorgung sowie die Siedlungsdichte (Matthes 2016: 373).

Der Analyse von Matthes folgend liegen die verkehrssparsamsten Wohnstandorte in den Stadtteilen, die der Innenstadt sowie dem Innenstadtrand zugeordnet werden können. Hier sind die relevanten Infrastrukturen gut erreichbar und die ÖPNV-Versorgungsdichte hoch. Bedingt durch die große bauliche Dichte sind die Stellflächen für Pkw im öffentlichen Raum in der Regel knapp. Die Verkehrsträger des Umweltverbundes sind oftmals die komfortablere Alternative gegenüber dem motorisierten Individualverkehr (MIV).

Der Stadtrand sowie die Peripherie weisen gegenüber der Inneren Stadt eine geringere bauliche sowie funktionale Dichte auf. Zumeist fehlen hier Restriktionen der Pkw-Nutzung wie etwa Parkraumbewirtschaftung (Bewohnerparkzonen). Das Wohnen am Stadtrand lässt zwar grundsätzlich noch eine autoarme Alltagsmobilität – insbesondere in Verbindung mit Fahrradnutzung – zu, allerdings wird die Automobilität in aller Regel nicht reglementiert.² Stadtteile, die aufgrund ihrer Lage dem Stadtrand oder der Peripherie zugerechnet werden können, die aber durch den Öffentlichen Verkehr besonders gut angebunden sind (etwa weil dort Haltepunkte des schienengebundenen Fernverkehrs liegen), bezeichnet Matthes als »Achse öffentlicher Verkehr«.

Innenstadt und Innenstadtrand einerseits sowie Stadtrand und Peripherie andererseits unterscheiden sich in der von Matthes vorgenommenen Zonierung vor allem auf Basis des Verkehrsaufwands, der in verschiedenen Wohnlagen Hamburgs für die Alltagsorganisation geleistet werden muss. Von wenigen Stadtteilen abgesehen ist in Abbildung 2 eine weitgehende räumliche Übereinstimmung der drei Zonen »Innenstadt«, »Innenstadtrand« sowie »Äußere Stadt« mit der Zonierung der Schwerpunkträume in »Innere Stadt (inkl. City-Hafencity)«, »Urbanisierungszone mit Potenzial ›Mehr Stadt in der Stadt‹« sowie »Äußere Stadt« durch die BSW (Abb. 1) feststellbar. Allerdings wird im Ansatz der BSW dem »Entwicklungsraum ›Sprung über die Elbe‹« – im Wesentlichen also den Stadtteilen Wilhelmsburg, Veddel und Kleiner Grasbrook (Abb. 2) – eine Sonderrolle zugewiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die administrativen Stadtteilgrenzen für die vorgenommene Regionalisierung der BSW (2019) keine Rolle spielen (Abb. 1).

Da wir im Folgenden überprüfen wollen, ob ein Neubauvorhaben als Innen- bzw. Außenentwicklung angesprochen werden kann, nehmen wir anlehnend an Matthes eine diskrete Zuweisung von Stadtteilen zu unseren Raumkategorien vor. Aufgrund der nur geringfügigen Unterschiede der Kategorien »Innenstadt« und »Innenstadtrand« fassen wir diese beiden Raumtypen zur »Inneren Stadt« zusammen. Die Raumtypen »Stadtrand«, »Peripherie« sowie »Achse öffentlicher Verkehr« stehen demgegenüber für die »Äußere Stadt«.

Eine Sonderstellung haben die Stadtteile zwischen der Hamburger City und dem innerstädtischen Subzentrum Harburg, die seitens der BSW (2019) als »Entwicklungsraum ›Sprung über die Elbe‹« bezeichnet werden. Konkret handelt es sich dabei um die

2 Eine Ausnahme bildet etwa die Anwohnerparkzone in Nähe des Flughafens (der in der Äußeren Stadt liegt).

Stadtteile Wilhelmsburg, Veddel und Kleiner Grasbrook. In der von Matthes (2016) vorgenommenen Zonierung wird der Stadtteil Wilhelmsburg der Kategorie »Stadtrand« (und damit der Äußeren Stadt) zugerechnet, was ausgehend vom Verkehrsaufwand begründbar ist, vor dem Hintergrund der Lage zwischen der City sowie dem innerstädtischen Subzentrum Harburg, aber raumstrukturell nicht als treffende Typisierung erscheint. Veddel und Kleiner Grasbrook rechnet Matthes hingegen zum Innenstadtrand, was angesichts der recht isolierten Insellage sowie der in diesen beiden Stadtteilen heute noch stark vorhandenen Prägung durch Hafenwirtschaft und Gewerbeflächen verwundert (Abb. 1).

Daher haben wir uns dazu entschieden, in unserer Analyse nicht lediglich dichotom zwischen Innenentwicklung (Innere Stadt sowie Innenstadtrand bzw. Urbanisierungszone »Mehr Stadt in der Stadt«) und Außenentwicklung (Stadtrand bzw. Äußere Stadt) zu unterscheiden, sondern zusätzlich die von der BSW (2019) vorgenommene Zonierung »Sprung über die Elbe« zu übernehmen und die wohnungsbaulichen Entwicklungen in den Stadtteilen Wilhelmsburg, Veddel sowie Kleiner Grasbrook gesondert zu betrachten (Tab. 1).

Neben diesen drei für den Wohnungsbau relevanten Teilen der Stadt sind einige wenige Stadtteile Hamburgs fast ausschließlich durch Hafen und Gewerbestandorte geprägt. Diese Areale werden von der BSW (2019) als »Hafengebiet und Güterumschlag« typisiert. Diese Stadtteile werden bei Matthes (2016) nicht klassifiziert und auch in unserer Analyse nicht weiter berücksichtigt.

Tab. 1: Raumaggregate für die Analyse, eigene Darstellung.

BSW 2019	Matthes 2016	Eigene Zonierung	Zuordnung der Stadtteile
Innere Stadt (inkl. City-HafenCity)	Innenstadt	Innere Stadt	
Urbanisierungszone mit Potenzial »Mehr Stadt in der Stadt«	Innenstadtrand		
Entwicklungsraum »Sprung über die Elbe«	Innenstadtrand (Veddel, Kl. Grasbrook)	»Sprung über die Elbe«	
	Stadtrand (Wilhelmsburg)		

Äußere Stadt	Stadttrand	Äußere Stadt	
	Peripherie		
	Achse öff. Verkehr		
Hafengebiet mit Güterumschlag	Nicht klassifiziert	Hafen und Gewerbe (für Wohnungsbau nicht relevant)	

Analyse der Hamburger Wohnraumentwicklung

Um zu prüfen, ob eine Ablösung der auf Nachverdichtung ausgerichteten Wohnungsbaupolitik (»Mehr Stadt in der Stadt«) durch eine auf Außenentwicklung konzentrierte Schwerpunktsetzung (»Mehr Stadt an neuen Orten«) zu erkennen ist, vergleichen wir im Folgenden die räumliche Lage der Baufertigstellungen von Wohneinheiten des Jahres 2013 mit den geplanten Wohnungsbauvorhaben der Jahre 2022 bis 2026.

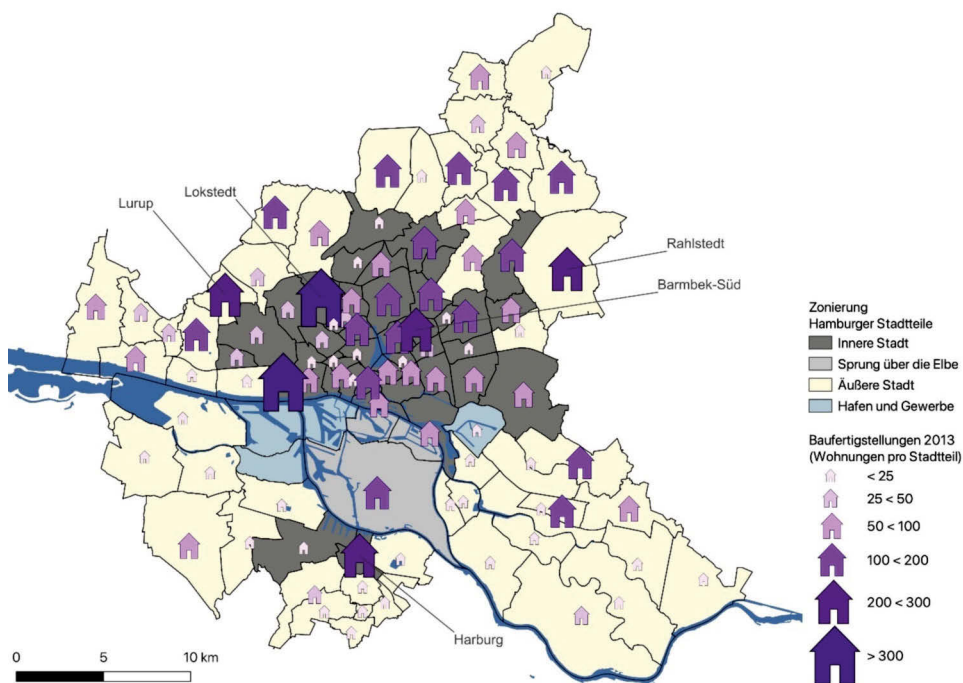
Das Stichjahr 2013 wurde nicht zuletzt auch aus forschungspragmatischen Gründen gewählt: Im Geoportal der Stadt Hamburg sind die Baufertigstellungen von 2013 als öffentlich abrufbarer Geodatensatz zugänglich, der in ein Geo-Informationssystem (GIS) integriert werden kann. Anschließend kann eine räumliche Analyse der errichteten Wohneinheiten in Bezug auf unsere zuvor vorgenommene Zonierung erfolgen. Für andere Jahre als das Jahr 2013 ist diese Datenbasis nicht verfügbar. Die Auswahl des Referenzjahrs ist aber auch inhaltlich sinnvoll: Sie markiert das Muster baulicher Aktivitäten kurz vor der oben erwähnten räumlichen Neuausrichtung des Wohnungsbaus im Jahr 2015 (»Mehr Stadt an neuen Orten«).

Für die Ex-ante-Untersuchung der Wohnungsbauvorhaben der kommenden Jahre wurde seitens der BSW ein Geodatensatz bereitgestellt, der die gegenwärtig ausgewiesenen Wohnungsbaufächenpotenziale auf kleinräumiger Ebene enthält. Für einen besseren Vergleich mit der Wohnungsbautätigkeit im Jahr 2013 wurde diese sehr kleinräumige und detaillierte Datenbasis von uns auf die räumliche Ebene der Stadtteile aggregiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in unserer Berechnung (Tab. 2) das derzeit größte städtebauliche Neuvorhaben der FHH – die Entwicklung des neuen Stadtteils Oberbillwerder – nicht erfasst wird, da die ersten Wohneinheiten nach derzeitigem Planungs-

stand nicht vor 2026 fertiggestellt werden.³ Dies hat zur Folge, dass wir mit unserer Analyse den von uns vermuteten Trend einer räumlichen Schwerpunktverlagerung des Wohnungsbaus in Richtung einer Außenentwicklung eher unter- als überschätzen.

Abbildung 3 zeigt die Baufertigstellungen 2013, bezogen auf das räumliche Aggregat der administrativen Stadtteile Hamburgs und in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Lage in unseren drei analytischen Raumkategorien »Innere Stadt«, »Äußere Stadt« sowie »Sprung über die Elbe«. Die größten wohnungsbaulichen Entwicklungen im Jahr 2013 sind in den Stadtteilen Lokstedt, Ottensen, Barmbek-Süd, Harburg, Lurup sowie Rahlstedt zu erkennen, wobei nur die beiden letztgenannten Stadtteile zur Äußeren Stadt zu rechnen sind. Der »Sprung über die Elbe« spielt – zumindest hinsichtlich der errichteten Wohneinheiten – 2013 noch keine nennenswerte Rolle.

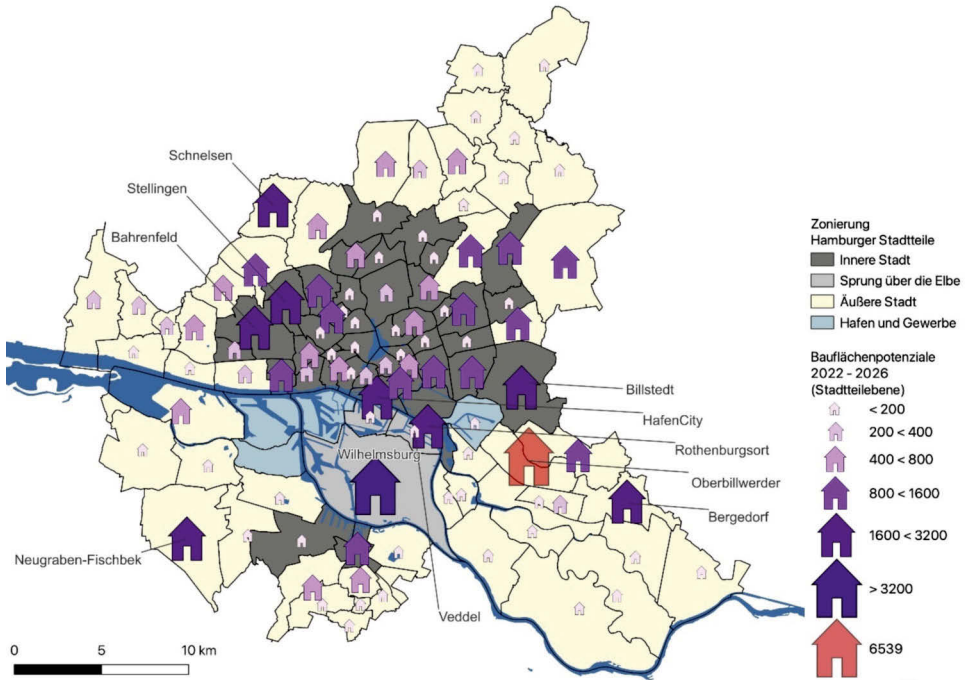
Abb. 3: Baufertigstellungen 2013, eigene Darstellung.



3 In Abbildung 4 weisen wir Oberbillwerder gesondert aus, um die Lage des neuen Hamburger Stadtteils zu verdeutlichen.

Abbildung 4 zeigt die ausgewiesenen Flächenpotenziale für den Wohnungsbau 2022 bis 2026.⁴ Dabei stechen neben Wilhelmsburg vor allem die in der Äußerer Stadt gelegenen Stadtteile Neugraben-Fischbek, Bergedorf und Schnelsen hervor. In der Inneren Stadt sind größere Wohnungsbauprojekte in der HafenCity, in Stellingen, Bahrenfeld, Billstedt sowie Rothenburgsort geplant, womit grundsätzlich in allen drei Zonen (Innere Stadt, Sprung über die Elbe, Äußere Stadt) Neubautätigkeiten zu erwarten sind.

Abb. 4: Bauflächenpotenziale 2022–2026, eigene Darstellung.



In der Zone »Sprung über die Elbe« im Stadtteil Wilhelmsburg sind gleich drei größere Projekte verortet: das Elbinselquartier, das Spreehafenviertel sowie das Wilhelmsburger Rathausviertel. Insgesamt sollen in diesen drei benachbarten Quartieren auf einer Fläche von ca. 99 Hektar etwa 4.800 neue Wohneinheiten entwickelt werden. Der Baubeginn im Elbinselquartier und im Spreehafenviertel wird für das Jahr

4 Um dem Umstand Rechnung zu tragen, dass im Unterschied zum Vergleichsjahr 2013 die Zielgrößen nicht für ein, sondern für vier Jahre kumuliert ausgewiesen sind, wurde die Darstellung der Signaturen in Abbildung 4 entsprechend skaliert. Zudem liegt die benannte Zielgröße für die Anzahl der jährlich fertigzustellenden Wohneinheiten prospektiv höher als noch im Jahr 2013. Weiterhin werden nicht alle ausgewiesene Potenzialflächen tatsächlich auch in eine konkretisierende Planung überführt (Bebauungsplan) und nicht alle erteilten Baugenehmigungen münden tatsächlich in einer faktischen Bebauung. Dies erklärt die unterschiedliche Skalierung der in der Karte dargestellten Indikatoren.

2024 angestrebt. Die Erschließungsarbeiten im Wilhelmsburger Rathausviertel starten voraussichtlich bereits 2023 (IBA Hamburg 2022).

Ein weiteres größeres Neubauvorhaben ist das Elbbrückenquartier in der HafenCity. Als Geschäfts- und Wohnquartier soll es, neben dem Überseequartier, das zweite Zentrum des neuen Stadtteils werden. In diesem Projekt in der Inneren Stadt sollen insgesamt 1.400 neue Wohneinheiten entstehen. Das im betrachteten Zeitraum flächenmäßig in der Inneren Stadt größte Projekt ist die »Science City Bahrenfeld«, das allerdings mit einer längerfristigen Realisierungsphase verbunden ist: Auf einer Fläche von insgesamt 125 Hektar sollen bis zum – heute noch fernen – Jahr 2040 neue Forschungseinrichtungen, Orte der universitären Ausbildung, Unternehmen sowie ca. 3.000 Wohneinheiten entwickelt werden. Die Umsetzung dieses Langzeitprojekts hat bereits begonnen: Erste Forschungszentren (nicht jedoch Wohneinheiten in nennenswertem Umfang) wurden schon fertiggestellt (HafenCity Hamburg o.J.b).

In der Äußeren Stadt soll im Südwesten Hamburgs das Projekt Fischbeker Reethen (Stadtteil Neugraben-Fischbek) als funktionsgemischtes Wohn- und Arbeitsquartier mit einer Gesamtfläche von 70 Hektar und ca. 2.300 neuen Wohneinheiten entstehen (IBA Hamburg o.J.). Der Beginn der ersten Hochbauten wird für 2023 angestrebt. Ebenfalls ab 2023 soll das »Stuhlrührquartier« im östlichen Stadtteil Bergedorf als Wohnquartier mit einer Fläche von ca. 4,5 Hektar entwickelt werden. Im Umkreis der denkmalgeschützten Stuhlrührhallen ist der Bau von ca. 1.000 neuen Wohnungen vorgesehen.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass auch in den kommenden Jahren prospektiv eine große räumliche Streuung der wohnungsbaulichen Projekte über alle drei Zonen (Äußere Stadt, Innere Stadt, »Sprung über die Elbe«) zu erwarten ist. Diese breite räumliche Streuung des Wohnungsbaus ist – mit Ausnahme des Entwicklungsgebietes »Sprungs über die Elbe«, das 2013 zumindest in quantitativer Hinsicht noch keine hervorgehobene Bedeutung für den Wohnungsbau hatte – schon im Jahr 2013 zu erkennen (Abb. 3 und Abb. 4).

Tab. 2: Baufertigstellungen 2013 und Wohnflächenpotenziale 2022–2026 im Vergleich (bezogen auf ihre Lage im Stadtraum), eigene Berechnungen.

	2013		2022–2026	
	Baufertigstellungen	Anteil	Wohnflächenpotenziale	Anteil
Innere Stadt	3.617	57 %	21.154	40 %
Sprung über die Elbe	166	3 %	5.525	10 %
Äußere Stadt	2.618	41 %	26.357	50 %
Gesamt	6.401	100 %	53.036	100 %

Tabelle 2 zeigt einen quantitativen Vergleich der Neubauanteile, die in den beiden betrachteten Zeitschnitten (2013 und 2022–2026) auf die drei Zonen entfallen. Dabei lassen sich folgende Dynamiken erkennen: Im Jahr 2013 entfielen noch 57 Prozent der fertige-

stellten Wohnungen auf die Innere Stadt. Hingegen lagen 41 Prozent aller neu gebauten Wohnungen in der Äußerer Stadt. In der Zone »Sprung über die Elbe« (also den Stadtteilen Wilhelmsburg, Veddel und Kleiner Grasbrook) wurden 2013 insgesamt nur 166 neue Wohnungen errichtet (knapp 3 Prozent).

Aufgrund unserer Analyse der ausgewiesenen Wohnungsbaupotenziale für die kommenden Jahre ist davon auszugehen, dass die Neubautätigkeit in der Zone »Innere Stadt« anteilig deutlich rückläufig sein wird: Lagen 2013 noch 57 Prozent aller neuen Wohneinheiten in der Inneren Stadt, so ist für 2022 bis 2026 ein Rückgang des Anteils der Neubautätigkeit in dieser Zone auf 40 Prozent zu erkennen. Dabei wird der Trend einer zunehmenden Außenentwicklung deutlich: Unsere Berechnung zeigt, dass für die Jahre 2022 bis 2026 50 Prozent aller Wohnflächenpotenziale in den Stadtteilen ausgewiesen werden, die in der Äußerer Stadt liegen. Dies entspricht in der Tendenz unserer Erwartung, wobei der Rückgang der Innenentwicklung markanter ausfällt als die erwartete Trendverschiebung zu einer flächenexpansiven Außenentwicklung.

Ein bedeutender wohnungsbaulicher Schwerpunkt der nächsten Jahre ist der Entwicklungskorridor »Sprung über die Elbe«. Etwa jede zehnte neue Wohnung, die zwischen 2022 und 2026 gebaut wird, wird voraussichtlich im Korridor »Sprung über die Elbe« liegen. Angesichts dessen, dass im Jahr 2021 nur etwa 3 Prozent aller Einwohner Hamburgs auf den Elbinseln wohnen, ist diese räumliche Konzentration der Wohnraumentwicklung in dieser Zone der Stadt bemerkenswert und wird voraussichtlich zu einem starken Wandel des sozialräumlichen Charakters der Stadtteile im Entwicklungskorridor »Sprung über die Elbe« beitragen (siehe Chamberlain in diesem Band).

Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion

Zu Beginn des Beitrags haben wir aufgezeigt, dass das 2013 formulierte stadtentwicklungspolitische Ziel der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung (»Mehr Stadt in der Stadt«) im Jahr 2015 um das zusätzliche Ziel der Außenentwicklung (»Mehr Stadt an neuen Orten«) ergänzt wurde. Ausgehend von unserer Annahme, dass sich die Hamburger Wohnungsbaupolitik von der Innenentwicklung ab- und der Außenentwicklung zuwendet, haben wir mit unserer Analyse das Ziel verfolgt, zu prüfen, ob sich die ausgewiesenen Wohnungsbaufächenpotenziale 2022 bis 2026 hinsichtlich ihrer räumlichen Lage von den Baufertigstellungen im Jahr 2013 unterscheiden. Bei diesem Vergleich stand nicht die kleinräumige Lage einzelner Wohnungsbauprojekte im Fokus, sondern die großräumige Verteilung des Wohnungsneubaus zwischen den (zunächst dichotom gedachten) Raumkategorien »Innere Stadt« und »Äußere Stadt«.

Aufbauend auf den beiden vorgestellten Zonierungen (BSW 2019; Matthes 2016) haben wir eine für unsere Fragestellung geeignete Abgrenzung von Stadtteilen der Inneren bzw. der Äußerer Stadt vorgenommen. Dabei konnte der Korridor zwischen der Hamburger City und dem innerstädtischen Subzentrum Harburg weder eindeutig der Inneren Stadt noch eindeutig der Äußerer Stadt zugeordnet werden: Aus verkehrswissenschaftlicher Sicht (Matthes 2016) sprach – zumindest vor sieben Jahren noch – viel für eine Zuordnung Wilhelmsburgs zur »Äußerer Stadt«. Aufgrund der räumlichen La-

ge dieser Entwicklungsachse zwischen Hamburger und Harburger Zentrum, aber auch anlehnend an den prospektiven »Leitplan der Städtebaulichen Entwicklung 2030« haben wir die Stadtteile Wilhelmsburg, Veddel und Kleiner Grasbrook einer dritten analytischen Raumkategorie zugewiesen, da diese als »Entwicklungsraum ›Sprung über die Elbe‹« bezeichnete Achse weder eindeutig als Innenentwicklung (im Sinne einer Nachverdichtung) noch klar als Außenentwicklung (also einer suburbanen Erweiterungslogik folgend) angesprochen werden kann.

Bemerkenswert ist, dass es sich beim »Sprung über die Elbe« im Vergleich zu den Programmen »Mehr Stadt in der Stadt« sowie »Mehr Stadt an neuen Orten« um ein deutlich älteres Konzept der Stadtentwicklung handelt: Bereits im Juli 2003 fand eine Entwurfswerkstatt mit dem Titel »Sprung über die Elbe« statt, die mit möglichen Entwicklungen auf den Elbinseln befasst war und damit das Leitmotiv der IBA Hamburg 2006 bis 2013 vorgab. Zur Zeit der IBA war der »Sprung über die Elbe« jedoch noch nicht vorrangig mit (quantitativen) wohnungsbaupolitischen Zielen assoziiert.⁵ So zeigt auch unsere Betrachtung der Baufertigstellungen 2013 noch keinen besonderen Schwerpunkt auf dieser Entwicklungsachse: Nur wenige der 2013 neu errichteten Wohnungen liegen in einem der Stadtteile, die im »Sprung über die Elbe« erfasst sind. Die von uns vorgenommene Ex-ante-Analyse weist allerdings – neben dem Trend zu einer verstärkten Orientierung auf die Äußere Stadt – auf einen markanten Schwerpunkt der Wohnungsbautätigkeit in dieser zwischen der City und Harburg verlaufenden Entwicklungsachse hin.

Mit einer Innen- bzw. einer Außenentwicklungsstrategie sind jeweils unterschiedliche Vor- und Nachteile verbunden: In innenstadtnahen Lagen treiben oftmals die hohen Bodenpreise sowie gegebenenfalls nötige Bodensanierungen bei Konversionsflächen die Baukosten in die Höhe. Zudem kann eine Innenentwicklung auch den Verlust von Grün- bzw. Ausgleichsflächen bedeuten (Reicher/Söfker-Rieniets 2022). Eine sehr kleinräumige Nachverdichtung, wie etwa die Schließung vorhandener Baulücken, erfordert in der Regel eine spezielle, auf die gegebene Nachbarschaft abgestimmte Planung, die teuer ist und die Gefahr diverser Verzögerungen mit sich bringen kann (Reiß-Schmidt 2018).

Demgegenüber eröffnet eine Stadterweiterung »auf der grünen Wiese« die Möglichkeit für seriellen Wohnungsbau, der gegenüber kleinräumiger Nachverdichtung Kostenvorteile aufweist. Zudem ist Bauland in der Peripherie in der Regel preiswerter als in zentralen Lagen. Gerade wenn möglichst schnell viele Wohneinheiten im preisreduzierten Wohnungsmarktsegment errichtet werden sollen, scheint eine flächenhafte Außenentwicklung klar im Vorteil gegenüber einer Innenentwicklung (Hesse 2018).

Gleichwohl sind auch die mit einer Außenentwicklung verbundenen Nachteile hinlänglich bekannt: So geht mit einer flächenhaften Ausdehnung des Stadtkörpers die Gefahr der »Zersiedlung« einher. Der BUND Hamburg sieht in dem Ziel, 10.000 neue Wohnungen pro Jahr zu genehmigen, die Gefahr einer zunehmenden Flächenversiegelung, was mit negativen Folgen für Naturschutz und Lebensqualität verbunden ist. Laut BUND (2021) bräuchte Hamburg eine auf Flächensparsamkeit ausgerichtete Stadtentwicklung

5 Im gesamten Zeitraum der IBA Hamburg sind nur ca. 1.200 neue Wohnungen im Projektgebiet entstanden (BBSR 2017).

(etwa durch die Aufstockung bestehender Gebäude oder die wohnungsbauliche Inwertsetzung der Magistralen) und die Entsiegelung von Flächen.

Die Außenentwicklung von Großstädten war zudem in den vergangenen Dekaden regelhaft mit einer wachsenden Segregation verbunden, da am Stadtrand im Wesentlichen zwei sehr unterschiedliche Bautypologien entwickelt wurden: zum einen das Einfamilienhausgebiet, das zum sozial homogenen Rückzugsort der Mittelschichten wurde und noch heute bei vielen als ideale Wohnform verankert ist (Menzl 2017; siehe Haus/Weilbacher in diesem Band), und zum anderen die Großsiedlung am Stadtrand, die als »Auffangbecken« für diejenigen übrig blieb, für die der Traum vom Eigenheim finanziell unerreichbar war. Wenngleich die Hamburger Wohnungsbaupolitik bestrebt ist, mit dem Drittmix aus Eigentumswohnungen, frei finanzierten Mietwohnungen sowie öffentlich geförderten (»bezahlbaren«) Wohnungen⁶ einer sozialen Entmischung entgegenzuwirken, bleibt offen, ob zukünftig das verdichtete Wohnen in peripheren Lagen für einkommensstärkere Haushalte attraktiver sein wird, als dies in vergangenen Dekaden der Fall war.⁷ Weiterhin steigt mit wachsender Distanz des Wohnstandortes zum Zentrum der Verkehrsaufwand, der für die Alltagsorganisation zu leisten ist (siehe Grubbauer et al. in diesem Band). Somit steht die Außenentwicklung auch im Zielkonflikt zur angestrebten Mobilitätswende (Canzler 2021).

Da Haushalte in periphereren Wohnlagen häufiger das Auto als Hauptverkehrsmittel nutzen als Haushalte in innenstadtnahen Quartieren, sind diese Verschiebungen stadtentwicklungspolitisch mit Blick auf die Notwendigkeit einer nachhaltigen Mobilitätswende zumindest herausfordernd. Die 2020 auf EU-Ebene verabschiedete »Neue Leipzig Charta« weist auf einen engen Zusammenhang von Siedlungs- und Verkehrsgenese hin und fordert daher eine auf das Ideal einer kompakten Stadt ausgerichtete Entwicklung: »Um das Verkehrsaufkommen und die Mobilitätsbedarfe an sich zu reduzieren, sind möglichst kompakte und dichte polyzentrische Siedlungsstrukturen gefragt. Im Sinne einer Stadt der kurzen Wege wird somit die Nutzungsmischung aus Wohnen, Einzelhandel und Produktion gefördert.« (BMWSB 2020: 6)

Diese mit der verkehrlichen Erschließung verbundenen Herausforderungen sind indes nicht nur bei Wohnungsbau in der Äußeren Stadt gegeben, sondern betreffen auch die neuen Wohngebiete, die in den kommenden Jahren mit dem »Sprung über die Elbe« entwickelt werden: Der hinsichtlich seiner flächenhaften Ausdehnung mit 35 Quadratkilometern recht große Stadtteil Wilhelmsburg weist lediglich eine einzige S-Bahnhaltestelle (Wilhelmsburg-Mitte) auf. Von diesem Knotenpunkt aus erfolgt die ÖPNV-Erschließung des Stadtteils ausschließlich mit Bussen. Wie im zweiten Teil des Beitrags dargestellt, wurde Wilhelmsburg nicht zuletzt aufgrund seiner (im Verhältnis zu seiner stadträumlichen Lage mangelhaften) verkehrlichen ÖPNV-Erschließung von Matthes (2016) der Zone »Stadtrand« zugeordnet. Auch die verkehrliche Anbindung der Elbinseln (einschließlich Wilhelmsburg) ist – trotz der Ausweisung von Velorouten – derzeit

6 Siehe zum Drittmix Bahls in diesem Band.

7 Da in Hamburg wie auch im Hamburger Umland neue Einfamilienhäuser errichtet werden (siehe Haus/Weilbacher in diesem Band) und diese für vermögendere Haushalte eine Alternative zum Wohnen im Geschosswohnungsbau darstellen, kann eine Fortschreibung des bekannten Trends zur Segregation in der Peripherie angenommen werden.

noch nicht optimal. Insbesondere die Elbbrücke – und damit die wichtigste Route zum Erreichen der Hamburger City – stellt für den Radverkehr gegenwärtig ein Nadelöhr dar. Das Ziel einer nachhaltigen Verkehrswende erfordert somit weitere Anstrengungen, die neuen Wohnquartiere im Entwicklungskorridor »Sprung über die Elbe« verkehrlich angemessen an die Innere Stadt anzubinden.

In den kommenden Jahren wird die Äußere Stadt für den Wohnungsneubau an Bedeutung gewinnen. Voraussichtlich wird jede zweite in den kommenden Jahren neu errichtete Wohnung in den Stadtteilen liegen, die zur Äußeren Stadt zu rechnen sind und die aufgrund ihrer Lage ihren Bewohner*innen einen höheren Verkehrsaufwand abverlangen. Dabei wird das gegenwärtig größte wohnungsbaupolitische Vorhaben Hamburgs in unserem Datenfeld noch gar nicht erfasst: Die Entwicklung des in der Äußeren Stadt gelegenen neuen Stadtteils Oberbillwerder mit geplant bis zu 7.000 neuen Wohneinheiten wird nach gegenwärtigem Planungsstand frühestens »ab Mitte der 2020er« beginnen. Mit der Erschließung von Oberbillwerder wird der Trend zur Außenentwicklung im Sinne von »Mehr Stadt an neuen Orten« weiter verstärkt. Derzeit ist geplant, dass die Mobilitätswende in Oberbillwerder vor allem über Mobilitätssuffizienz⁸ gelingen soll: Ein möglichst niedriger Stellplatzschlüssel soll den Besitz eines eigenen Autos erschweren und damit den Anteil des MIVs am Modal Share geringhalten. Ob dieser aufgezwungene Verzicht politisch durchgesetzt und dann vom Wohnungsmarkt auch angenommen wird, ist gegenwärtig eine offene Frage.

Mit einem wohnungsbaupolitischen Schwerpunkt in der Außenentwicklung besteht die Gefahr, die Fehler der Suburbanisierung vergangener Dekaden fortzuschreiben – insbesondere dann, wenn die alltäglichen Wege der Bewohner*innen zu den für sie relevanten Funktionen als zu weit und die verkehrliche Erschließung mit dem ÖPNV als unzureichend empfunden werden. Der Reurbanisierungsprozess der vergangenen Jahre (Pohl 2019) gibt Anlass zu der Vermutung, dass es vielen Menschen ein Anliegen ist, möglichst zentral und zudem in einem funktionsvielfältigen Quartier zu wohnen. Dies ist regelhaft verbunden mit einer verkehrssparsamen Alltagsorganisation. Ausgehend von den gegenwärtigen Planungen können die angestrebten wohnungsbaulichen Zielgrößen nicht ausschließlich durch Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung in integrierten Lagen erreicht werden. Im Interesse einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist es umso bedeutsamer, Neubauquartiere in der Äußeren Stadt so zu planen, dass in ihnen eine automobilarne Alltagsmobilität auch wirklich ermöglicht wird.

8 Unter Mobilitätssuffizienz wird ein genügsamer, insbesondere emissionsarmer Mobilitätskonsum verstanden, was neben Effizienz (geringerer Energieverbrauch von Pkws durch technische Verbesserung) und Konsistenz (Antriebswende) die dritte mögliche Strategie der Nachhaltigkeit ist. Profijt (2018: 82) folgend stehen für Mobilitätssuffizienz drei Handlungsoptionen zur Verfügung: »Wege mit verhaltensbedingt geringerem Emissionsfaktor zurücklegen, Wegelänge verkürzen und Wegeanzahl verringern«.

Literatur

- BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2017): Steckbrief Hamburg. <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2015/LokaleBuendnisse/Steckbrief-Hamburg.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- BMWSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2020): Die Neue Leipzig-Charta. <https://www.bmwsb.bund.de/SharedDocs/downloads/Webbs/BMWSB/DE/veroeffentlichungen/wohnen/neue-leipzig-charta-2020.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- BSW – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (2013): Mehr Stadt in der Stadt. Gemeinsam zu mehr Freiraumqualität in Hamburg. <https://www.hamburg.de/contentblob/4132240/oc18b8b8f729dedf0101cbad97e3bo7f/data/d-freiraum.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- BSW – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (2019): Hamburger Projekte der Stadtentwicklung 2015–2030. <https://www.hamburg.de/contentblob/12986522/7121544acede066aa3e404cf9628bbcf/data/d-hamburger-projekte-stadtenwicklung-2015-2030.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- BUND (2021): Stadtentwicklung muss neue Wege gehen. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland Landesverband Hamburg. <https://www.bund-hamburg.de/service/presse/detail/news/bund-stadtenwicklung-muss-neue-wege-gehen/> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- Canzler, Weert (2021): Verkehrsaufwand und Siedlungstypen. Datenreport 2021 der Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/datenreport-2021/umwelt-energie-und-mobilitaet/330359/verkehrsaufwand-und-siedlungstypen/> (letzter Zugriff am 8.6.2023).
- FHH – Freie und Hansestadt Hamburg (2018): Gutachterliche Untersuchung der Magistrale vom »Mundsburger Damm bis zur Bramfelder Straße«. <https://www.hamburg.de/contentblob/11504968/c2c37313db14a806e12a8bdf5801a46d/data/d-magistrale-langfassung-dokumentation.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- HafenCity Hamburg (o.J.a): Elbbrücken. Urbanes Geschäfts- und Wohnquartier mit Weitblick. Hamburg. <https://www.hafencity.com/quartiere/elbbruecken> (letzter Zugriff am 29.5.2023).
- HafenCity Hamburg (o.J.b): Science City: Wissen findet Stadt. <https://www.sciencecity.hamburg/ueberblick/> (letzter Zugriff am 29.5.2023).
- Hesse, Markus (2018): Suburbanisierung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.), Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. <https://www.arl-net.de/system/files/media-shop/pdf/HWB%202018/Suburbanisierung.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- IBA Hamburg (2022): Projektdialog 2022. Wilhelmsburger Rathausviertel, Elbinselquartier, Spreehafenviertel. https://www.iba-hamburg.de/files/downloads/Projekt_e/Projekte-Wilhelmsburg-uebergeordnet/Praesentationen/220927_Projektdialog-2022.pdf (letzter Zugriff am 29.5.2023).
- IBA Hamburg (o.J.): Fischbeker Reethen. Wohnen und Arbeiten im Grünen. <https://www.iba-hamburg.de/de/projekte/fischbeker-reethen/uebersicht> (letzter Zugriff am 29.5.2023).

- Kellermann, Britta (2003): Die Entwicklung des Freiraumverbundsystems für Hamburg: von Schumachers Achsenkonzept zum Grünen Netz Hamburg. Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt.
- LBS (2022): LBS-Immobilienmarktatlas Hamburg und Umland 2022. https://www.lbs.de/media/unternehmen/schleswig_holstein_hamburg_6/immobilienmarktatlas/immobilienmarktatlas_hh_maerz_2022/LBS_Immobilienmarktatlas_2022.pdf (letzter Zugriff am 12.6.2023).
- Matthes, Gesa (2016): Reurbanisierung und Verkehr. Dissertation. Technische Universität Hamburg-Harburg. Hamburg.
- Menzl, Marcus (2017): Das Eigenheim im Grünen. Kontinuität und Wandel eines Sehnsuchtsortes. Zeitschrift für Kulturwissenschaften 1, 117–131.
- Möller, Ilse (1985): Hamburg. Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Pohl, Thomas (2019): Reurbanisierung am Beispiel Hamburgs. Befunde und Erklärungsansätze. In: Dietmar Scholich (Hg.), Reurbanisierung zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Ein Blick auf nordwestdeutsche Städte und Regionen. Arbeitsberichte der ARL 27, 75–97.
- Profijt, Markus (2018): Mobilitätssuffizienz. Grundlagen – Messung – Förderung. München: Oekom Verlag.
- Reicher, Christa/Söfker-Rieniets, Anne (2022): Stadtbaustein Wohnen. Wiesbaden: Springer Verlag.
- Reiß-Schmidt, Stefan (2018): Innenentwicklung. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hg.), Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. <https://shop.arl-net.de/media/direct/pdf/HWB%202018/Innenentwicklung.pdf> (letzter Zugriff am 12.6.2023).

