

## 2 Wohnraum schaffen mit und ohne Neubau

---

Die in dieser Arbeit vorgestellten Möglichkeiten, den unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen, dienen als Ergänzung und Alternative zum Neubau. Darum folgt in diesem Kapitel ein vertiefender Blick auf den Neubau als bisher vorherrschende Form, Wohnraum zu schaffen, und auf die Folgen des Bauens. Davon ausgehend widmet sich das Kapitel den Potenzialen des Umbaus als teilweise bereits erforschte Alternativen. Sodann wird das langfristige Ziel einer Wohnwende formuliert, nämlich eine Kreislaufwirtschaft des Wohnens zu schaffen, eine Wohnkonsistenz. Dafür geht es schließlich in einer Literaturanalyse um den unsichtbaren Wohnraum aus Sicht interdisziplinärer Forschung.

### 2.1 Der »sichtbare« Wohnraum: Neubau aus Sicht der Nachhaltigkeit

Wenn der vorhandene Wohnraum nicht reicht und die Möglichkeiten der Altbauten nicht genutzt werden, wird neu gebaut. In diesem Kapitel wird untersucht, welche Folgen dieser Neubau nach sich zieht. Die Untersuchung der Folgen und Schäden orientiert sich an den klassischen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit, formuliert im Abschlußbericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages »Schutz des Menschen und der Umwelt«: »Das Leitbild verlangt in kürzester Form, nicht auf Kosten der Enkel und Urenkel zu leben. In dieser Forderung kommt der Zusammenhang der ökonomischen, sozialen und ökologischen Dimension unmittelbar zum Ausdruck« (Deutscher Bundestag 1998: 24). Hergeleitet wird dies aus einer Diskussion um ökologische Fragen, die in der Entscheidung mündet, drei Dimensionen der Nachhaltigkeit zu benennen.

Zu weit führen würde an dieser Stelle die Diskussion um das Verhältnis der drei Dimensionen zueinander, etwa in der Ökologischen Ökonomie oder im Modell einer »Doughnut Ökonomie« (Daly 2005, Raworth 2017). Keine Berücksichtigung finden in diesem Exkurs auch zusätzliche Dimensionen der Nachhaltigkeit; so schlägt Becker einen »Stern der Nachhaltigkeit« mit sechs Dimensionen vor und differenziert neben Ökologie und Ökonomie die Themen Bildung, Gerechtigkeit, Partizipation

und Kultur (Becker 2008: 6). Die vorliegende Arbeit dagegen konzentriert sich im Folgenden auf die ökonomischen, ökologischen und sozialen Folgen des Bauens.

### 2.1.1 Bauen aus ökonomischer Sicht

Wenn unsichtbarer Wohnraum in Altbauten nutzbar gemacht wird, kann das Neubau ersetzen, also sind die Kosten des Bauens ein Maß für die Opportunitätskosten; dies wird im folgenden als Erstes diskutiert. Der vermiedene Neubau von Wohnungen geht mit vermiedenem Neubau von Straßen einher sowie bei Baugebieten mit weiteren vermiedenen Kosten der Infrastruktur; dem widmet sich ein weiterer Abschnitt. Schließlich folgt neben weiteren Kostenaspekten ein Blick auf eine abwägende Wirkungsanalyse: Man man die Kosten aus Sicht von Kommunen mit Erlösen durch den Verkauf von Bauland gegenrechnen.

#### Direkte Kosten, Sondernutzungen/Wohnheime

Die meisten Wohnraumnehmenden des in der Fallstudie untersuchten Modells »Wohnen für Hilfe« (Kapitel 4) sind Studierende. Es werden daher im Folgenden zwei Abschätzungen vorgenommen zu den Kosten, sie unterzubringen, zum einen für Wohnheime, zum anderen für den freien Wohnungsmarkt.

##### Kosten der Wohnheime

Es ist angemessen, als Opportunitätskosten die Neubaukosten für Studierendenwohnheime anzusetzen. Für alle Studierenden, die in ehemaligen Kinderzimmern oder Einliegerwohnungen unterkommen, müssen keine Wohnheimplätze bereitgestellt werden. Ergänzend wird unten ein Beispiel aus Hamburg genannt, das sich zusätzlich an Auszubildende wendet, und daher einen noch größeren Teil der Zielgruppe der Wohnraumnehmer bei »Wohnen für Hilfe« abdeckt.

Die Kosten neuer Wohnheime schwanken je nach Ort und je nach Projekt. Für eine Abschätzung werden nachfolgend einige Beispiele aktueller Bauprojekte genannt aus den drei Partnerstädten des OptiWohn-Forschungsprojektes, weil diese im Laufe dieser Arbeit (in 4.5) beispielhaft analysiert werden. Dazu kommt ein Neubauprogramm des Landes Hamburg als besonders umfangreiches Beispiel. Die Quellen wurden nach einer Internetrecherche erschlossen zu den Stichworten »Neubau Studentenwohnheim« beziehungsweise direkt auf den Webseiten der jeweiligen Studierendenwerke.

- Hamburg: Das Studierendenwerk plant mit einem Masterplan bis Ende 2030 Neubauten mit 2.000 Wohnplätzen für etwa 200 Millionen Euro; diese sollen rund 1.400 Studierende und etwa 600 Auszubildende aufnehmen (Studierendenwerk Hamburg 30.01.2020). Kosten also: 100.000 Euro/Wohnheimplatz.

- Göttingen: Wohnheim Grisebachstraße 7, Lutterterrasse, reine Baukosten etwa 22 Millionen Euro für 264 Wohnheimplätze (Göttinger Tageblatt 2018). Hinzu kommen die Grundstückskosten, wobei das Studierendenwerk das Grundstück auf dem Wege eines Tauschs mit der Stadt Göttingen erworben hat. Nach Auskunft der Stadt Göttingen, Fachdienst Geoservice und Grundstücke, in Rücksprache mit dem Gutachterausschuss für Grundstückswerte Northeim, beträgt der Wert des Grundstücks etwa 670.000 Euro (Olaf Willenbrock, 29.06.2020). Gesamtkosten daher etwa 22,67 Millionen Euro für 264 Wohnheimplätze, macht etwa 86.000 Euro/Wohnheimplatz.
- Köln: Wohnheim Bahnstadtchaussee 29, 51379 Leverkusen. 62 Wohnheimplätze, Kosten 5,9 Millionen Euro (inklusive 530.000 Euro Grundstückskosten) (RP 2014). Ergebnis: etwa 95.000 Euro/Wohnheimplatz.
- Tübingen: Wohnheim Campus Reutlingen, fertiggestellt 2015, Investitionen 9,5 Millionen Euro (keine Angabe zu Grundstückskosten), 155 Plätze (Studierendenwerk Tübingen-Hohenheim 2015). Ergebnis: etwa 61.000 Euro/Wohnheimplatz zuzüglich Grundstückskosten.

Es ergeben sich folgende Neubaukosten: 61.000 – 100.000 Euro/Wohnheimplatz.

Diese Zahl umfasst jedoch in Hamburg und in Tübingen nur die reinen Baukosten; es fehlen dort die Grundstückskosten. Außerdem gehören zu den Kosten des Wohnheimneubaus für die Planungs- und Bauzeit die anteiligen Personalkosten der Bauabteilungen der Studierendenwerke. Diese konnten im Rahmen der Arbeit nicht recherchiert werden, weil sie nicht separat ausgewiesen werden. Die kompletten Neubaukosten der Wohnheimplätze liegen also noch über der genannten Summe; für exakte Zahlen ergibt sich weiterer Forschungsbedarf (7.5).

#### Kosten auf dem freien Wohnungsmarkt

Als alternative Abschätzung betrachten wir die üblichen Kosten von Neubau. Das gilt, wenn die Wohnraumnehmerinnen sich auf dem freien Wohnungsmarkt mit Wohnraum versorgen würden, etwa mit kommerziell betriebenen (Studenten)-Apartments.

Dabei setzen sich die zu zahlenden Mieten aus mehreren Bestandteilen zusammen. Beginnen wir mit den eigentlichen Baukosten: Wenn man als Vergleich erneut Preise aus Hamburg als Maßstab nimmt und die Kosten in Euro je Quadratmeter Wohnfläche (Wfl.) benennt, so »sind für den Wohnungsneubau in Hamburg Herstellungskosten im Median in Höhe von 3.084,98 €/m<sup>2</sup> Wfl. und Grundstückskosten in Höhe von 788,57 €/m<sup>2</sup> Wfl. festgestellt worden (Kostenstand: 2. Quartal 2019). Daraus resultieren Gestehungskosten (Investitions-/Gesamtkosten) in Höhe von 3.873,55 €/m<sup>2</sup> Wfl.« (Arge 2019: 10).

Die Wohnfläche von 19 – 24jährigen bewegte sich in den Jahren 2004 – 2013 zwischen 34,7 und 36,4 Quadratmetern pro Person, also gut 35 Quadratmetern (Deschermeier/Henger 2015: 26). Man kann hier eine Nebenüberlegung dazu einfügen, ob diese Durchschnittswerte auch bei denjenigen gelten, die bei »Wohnen für Hilfe« mitmachen – exakte Zahlen böte ein Vorher-Nachher-Vergleich, auf wieviel Fläche der Wohnraumnehmer vorher wohnte, dies müsste zukünftige Forschung klären. Andererseits wird bei Neubau als Vergleichsmaßstab in der Regel nur beziffert, wieviel Wohnungen neu gebaut wurden, also wieviel sichtbarer Wohnraum neu geschaffen wurde, und es wird nicht ermittelt, auf wieviel Fläche die Personen vorher wohnten, was bei einer Vergrößerung (Einzug in einen größeren Neubau) gegenzurechnen wäre. Stattdessen steht im Vordergrund allein die Zahl der Wohnungsfertigstellungen. Dementsprechend kann man auch beim unsichtbaren Wohnraum die Potenziale abschätzen und beziffern, ohne Vorher-Nachher-Vergleiche anzustellen.

Als Vergleich bietet sich allerdings derjenige mit den oben skizzierten Wohnheimen an, und dann ergibt sich aus den 100.000 Euro je Wohnheimplatz anhand der genannten Baukosten eine Wohnfläche von 25,8 Quadratmetern je Studierenden. Wenn jedoch die jungen Leute nicht bei »Wohnen für Hilfe« mit Wohnraum versorgt werden, und wir auch nicht über Wohnheime sprechen, sondern generell über Neubauwohnungen, so ergeben sich als Opportunitätskosten in Hamburg bei den alterstypischen etwa 35 Quadratmetern pro-Kopf-Wohnfläche *Neubaukosten über 130.000 Euro pro Person auf dem freien Wohnungsmarkt*.

Diese Neubauten müssen finanziert werden, danach werden die Wohnungen verwaltet und instandgehalten. Die im Folgenden skizzierten Kosten orientieren sich an der Darstellung von Holm (2019: 38ff.) zum Zustandekommen von Mietpreisen. Holm kalkuliert mit einer Summe von Baukosten und Grundstückskosten von etwa 4.000 Euro je Quadratmeter, also ähnlich wie die Hamburger Zahlen. Ihm zufolge addieren sich dazu folgende Positionen für die monatliche Miete:

- Finanzierungskosten mit den Kosten für Fremdkapital und einer Eigenkapitalverzinsung 9,33 Euro/qm (Holm 2019: 40).
- Bewirtschaftungskosten als Summe aus Verwaltungskosten, Instandhaltungsrücklage und Mietausfallwagnis 1,13 Euro/qm (ebenda).
- Summe der Kosten 10,46 Euro/qm.

Daraus ergeben sich für die besagten 35 Quadratmeter 366,10 Euro/Monat. Ein gemeinnütziger Anbieter könnte den Studierenden (oder Auszubildenden) den Wohnraum zu diesem Preis vermieten, auf dem freien Markt aber ergänzt sich hierzu der Gewinn des Vermieters. Wenn also in Hamburg ein 35-Quadratmeter-Apartment im Neubau für eine Miete von etwa 700 Euro angeboten wird, entfällt etwa die Hälfte auf Gewinne.

Die obengenannten Kosten von 10,46 Euro/qm für Finanzierung und Bewirtschaftung auf dem freien Wohnungsmarkt summieren sich über eine angenommene Nutzungsdauer von fünfzig Jahren auf etwa 220.000 Euro.

Eine *Lebenszyklusbetrachtung für Neubaukosten eines 35-Quadratmeter-Appartments auf dem freien Wohnungsmarkt* ergibt daher:

- Neubaukosten (Bau und Grundstück) etwa 130.000 Euro,
- Finanzierung und Bewirtschaftung über die Nutzungsdauer etwa 220.000 Euro,
- Gewinne privater Vermieter etwa 200.000 Euro.

Diese Ergebnisse bilden die Grundlage, um in 6.1 den Wert des vermiedenen Neubaus durch »Wohnen für Hilfe« zu beziffern.

#### Kosten von Hotelunterbringung bei Wohnungslosigkeit

Der Abschnitt zu direkten Kosten konzentrierte sich auf Neubau und auf Wohnheime für Auszubildende und Studierende, weil die Fallstudie zu »Wohnen für Hilfe« folgt. Im Vorgriff auf Kapitel 5 interessieren jedoch auch Opportunitätskosten anderer Formen, unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen. So wird in 5.4 die soziale Wohnraumvermittlung geschildert: Bei ihr werden durch Kommunen (oder soziale Träger) von privaten Vermieterinnen Wohnungen akquiriert, darunter manchmal leerstehende Wohnungen oder Einliegerwohnungen, und an Personen in Wohnungsnot vermietet. Diese von Obdachlosigkeit bedrohten Personen müssten notfalls von der Kommune in Pensionen untergebracht werden. Dazu stellt die Stadt Karlsruhe folgenden Kostenvergleich an:

»Vergleich der Kosten der Unterkunft zwischen Miete und Obdachlosenunterbringung für eine dreiköpfige Familie im Jahr:

Miete: 650 Euro x 12 = 7.800 Euro

Hotel: 3 x 20 Euro/Nacht x 30 Tage x 12 = 21.600 Euro

Kostenersparnis = 13.800 Euro« (Karlsruhe 2021:31)

Obwohl die Hotelkosten mit 20 Euro/Übernachtung recht niedrig angesetzt werden, ist die Anmietung von Wohnungen erheblich günstiger.

## Infrastruktur

Wenn durch die bessere Nutzung von Altbauten Neubau vermieden wird, entfallen auch die Kosten für die Infrastruktur neuer Baugebiete, für Planung und Erschließung von Straßen und Leitungen (technische Infrastruktur) sowie von Kindertagesstätten und Schulen (soziale Infrastruktur).

Als Beispiel dienen hier Planung und Bau des neuen Stadtviertels Freiburg Dietenbach mit 6.900 geplanten Wohnungen für etwa 16.000 Menschen (Freiburg

2021). Die Gesamtkosten werden von der Stadt mit 850 Millionen Euro veranschlagt: »Darin enthalten sind alle Kosten von der Vorplanung über den Gewässerumbau, die Aufschüttung des Geländes, Straßen- und Kanalbau, Straßenbahn, der Umbau der Besançonallee, Grün- und Sportflächen, Spielplätze, Kindertagesstätten, Schulen, ein Stadtteiltreff, die Baumpflanzungen und ökologische Ausgleichsmaßnahmen« (ebenda).

*Die Kosten für Planung und Erschließung des neuen Baugebietes betragen etwa 123.000 Euro je Wohnung.*

Nun kann man aus Sicht der Gemeinde die geplanten Erlöse der Grundstücke gegenrechnen; hier plant die Stadt Freiburg mit Einnahmen von 750 Millionen Euro (ebenda). Damit verbleiben Kosten von 100 Millionen Euro laut Plan, das wären etwa 14.500 Euro je Wohnung; oder man rechnet die gleich im folgenden Absatz der Quelle genannten Fördergelder für soziales Bauen von 30 Millionen hinzu; somit beliefen sich die Investitionen der Stadt auf etwa 19.000 Euro/Wohnung.

Bei dieser Gegenrechnung mit den Verkaufserlösen sollte jedoch berücksichtigt werden, dass die Erwerber die Kosten über die Kaufpreise und Mieten wieder erlösen möchten und darüber hinaus (je nach Träger) einen Gewinn erzielen. Das hat dann die oben dargelegten Mieten des Wohnungsmarktes zur Folge. Zum Vergleich: beim unsichtbaren Wohnraum fallen keine Kosten für Planung und Erschließung an, die Wohnungen und Häuser stehen bereits und werden lediglich nicht genutzt. Wenn man die Perspektive nicht auf die kommunalpolitische Sicht verengt, so handelt es sich bei den 123.000 Euro/Wohnung um vermiedene Kosten.

Als zusätzliches Beispiel sei zur Erhöhung der Reliabilität ein erheblich kleineres Baugebiet genannt, Bergkamp III in Everswinkel bei Münster. Alfred Wolk nennt in einer Einwendung gegen den Entwurf der Haushaltssatzung 2021 der Gemeinde Gesamtkosten des Baugebietes (also für Planung und Erschließung) von 10,15 Millionen Euro, verteilt auf 158 Wohneinheiten, also ergeben sich Kosten von etwa 64.000 Euro/Wohnung (Wolk 2020: 9). Auch hier werden durch die Gemeinde Einnahmen durch den Verkauf der Baugrundstücke geplant in Höhe von 5,62 Millionen Euro, dazu kommen geplante 2,61 Millionen als Erlöse durch Erschließungsbeiträge gemäß Schätzung von Wolk. Das Gesamtdefizit der Gemeinde beträgt dementsprechend etwa 1,9 Millionen Euro (Wolk 2020: 8), also rund 12.000 Euro/Wohneinheit.

Bis hierher ging es vor allem um die einmaligen Kosten der Infrastruktur. Zu berücksichtigen sind jedoch auch die langfristigen ökonomische Effekte in Form der Infrastrukturfolgekosten. Andererseits erwarten sich Kommunen wirtschaftliche Vorteile durch neue Baugebiete. Um diese Aspekte geht es im nächsten Abschnitt.

## Weitere Kosten, Wirkungsanalysen

Infrastrukturfolgekosten, fiskalische Wirkungsanalysen

Nach Gutsche umfasst der Begriff **Infrastrukturfolgekosten** »sowohl Kosten für die erstmalige Herstellung, als auch alle Kosten, die durch Betrieb, Unterhaltung, Instandsetzung und Erneuerung entstehen« (Gutsche 2010a: 8). Da der Bereich der einmaligen Anfangsinvestition bereits oben erörtert wurde, interessieren hier die dauerhaften Kosten, nach Gutsche auch oft als Folgekosten bezeichnet. Er unterscheidet nach folgenden Kostenbereichen: Technische Infrastrukturen, soziale Infrastrukturen, Grünflächen und übergeordnete Verkehrsnetze (ebenda).

In ähnlicher Form unterscheidet Dittrich-Wesbuer vier Bereiche: innere Erschließung (»Pfleger straßenbegleitendes Grün, Straßenbeleuchtung, Straßenentwässerung, Straßeninstandhaltung, Straßenreinigung, Winterdienst«), leitungsgebundene Infrastruktur (»Betrieb und Instandhaltung von: Abwasser, Gas, Strom, Wasser«), soziale Infrastruktur (»Betrieb und Instandhaltung von Kindergärten«) und Grünflächen/Spielplätze (»Pfleger und Instandhaltung von: Ausgleichsflächen, Grünflächen, Spielplätzen«) (Dittrich-Wesbuer et al. 2008: 21).

Dabei werden die Kosten zum Beispiel bei der technischen Infrastruktur je nach Zeitpunkt von unterschiedlichen Parteien getragen, erläutert Gutsche: erstmalige Herstellung – langfristiger Betrieb, Unterhaltung und Instandsetzung – Erneuerung; in diesen Phasen verteilen sich die Kosten unterschiedlich auf die Eigentümer der Grundstücke, auf die Kommune und auf »die Allgemeinheit aller Netznutzer« (Gutsche 2010a: 13).

Dabei gibt es einen Zusammenhang zwischen den Infrastrukturkosten von Altbauten und Neubauten, sagt Hlasseck am Beispiel der leitungsgebundenen Infrastruktur, also am Beispiel von Leitungen für Wasser, Abwasser, Strom, Telekommunikation und Wärme: Die Errichtungskosten in einem Neubau werden von Anwohnern gezahlt, die »Kosten für den Erhalt werden jedoch zum großen Teil auf alle Einwohner:innen der zugehörigen Kommune verteilt, was eine weitere Subvention des Neubaus darstellt« (Hlasseck 2020: 37 mit Bezug auf Dittrich-Wesbuer et al. 2008).

Analog zur obigen Betrachtung von Investitionen in den Bau kann festgehalten werden, dass im Vergleich zur Nutzung des unsichtbaren Wohnraums sämtliche dieser Kosten nur bei neuer Infrastruktur anfallen, während diese bei vorhandenen Altbauten bereits gegeben ist. Dies bezeichnet Gutsche in ähnlichem Zusammenhang, beim Vergleich von inner- und außerstädtischen Baugebieten, als Kostenvermeidungspotenzial: »Jeder Meter Straße, Kanal oder Leitung, der nicht gebaut wird, verursacht keine Folgekosten« (Gutsche 2010a, S. 16).

In **fiskalischen Wirkungsanalysen** werden die kurz- und langfristigen Kosten aus Sicht der Kommune zusammengestellt und erwarteten Einnahmen

gegenübergestellt. Zu diesen Einnahmen gehören nach Gutsche: »Grundsteuer, Einkommensteuer (Kommunalanteil) und Familienleistungsausgleich, Zuweisungen aus dem Kommunalen Finanzausgleich, Gewerbesteuer (netto) und Umsatzsteuer (Kommunalanteil), Konzessionsabgabe der Versorgungsunternehmen, An- und Verkauf von Grundstücken durch die Stadt« (Gutsche 2016: 3).

Dabei geht es im Wesentlichen um erwartete Steuereinnahmen durch neu zugezogene Einwohner. Dies ist jedoch bei einer Betrachtung der Opportunitätskosten der Mobilisierung unsichtbaren Wohnraums irrelevant: Wenn Einwohner in ein neues Baugebiet ziehen und dadurch in der betreffenden Kommune mehr Steuern zahlen, dann sind sie aus einer anderen Kommune weggezogen, der diese Einnahmen nun fehlen. Die rein auf eine Kommune bezogene Sicht ändert nichts daran, dass durch neue Baugebiete Kosten auftreten, die bei der neuen Nutzung ungenutzter Flächen in Altbauten nicht entstehen.

In der Regel werden fiskalische Wirkungsanalysen vor der Genehmigung eines Baugebietes erstellt, um abzuschätzen, ob es sich aus Sicht der Kommune lohnt. Es fehlen jedoch reale Kostenberechnungen abgeschlossener Bauvorhaben samt Analyse ihrer Folgekosten, hier besteht weiterer Forschungsbedarf.

Gutsche weist an anderer Stelle darauf hin, dass die Kosten durch soziale Infrastruktur wie den Neubau von Kitas und Schulen besonders hoch liegen, wenn ein neues Baugebiet schnell und groß gebaut wird, in das meist viele junge Familien einziehen, so dass sich die Nachfrage nach Schulen usw. auf wenige Jahre konzentriert (Gutsche 2010b: 119ff.). Je gleichmäßiger Bewohnerinnen unterschiedlichen Alters auf das Stadtgebiet verteilt sind, desto gleichmäßiger verteilt sich die Nachfrage nach sozialer Infrastruktur auf Orte und Zeiten; das stellt einen weiteren ökonomischen Vorteil des unsichtbaren Wohnraums dar. Die langjährige Diskussion um eine kostengünstige Raumentwicklung hat herausgearbeitet, dass integrierte innerstädtische Orte kostengünstiger sind, weil Innenentwicklung die Kosten für neue Straßen, Leitungen oder Schulen senkt (neben den genannten siehe Danielzyk et al. 2010) – auch ohne noch ausstehende zusätzliche Forschung lässt sich festhalten: der unsichtbare Wohnraum ist hier noch günstiger.

#### Pflegevermeidung

Es wird in der Diskussion um »Wohnen für Hilfe« gelegentlich argumentiert, durch das Zusammenwohnen von Jung und Alt blieben die älteren Menschen geistig und körperlich länger fit, könnten länger zuhause wohnen bleiben und somit spare man Kosten einer stationären Versorgung in Pflegeheimen. Es ist jedoch zum einen schwer nachweisbar, um welchen Zeitraum Menschen später pflegebedürftig werden, auch wenn es Untersuchungen dazu gibt, dass soziale Nähe die Gesundheit fördert.

Auf diese Literatur wird hier jedoch nicht weiter eingegangen, weil auch der zweite Argumentationsschritt umstritten ist. Zwar handelt es sich bei dem Grundsatz »ambulant vor stationär« in Deutschland »nicht bloß um eine gesellschaftliche Überzeugung, sondern um einen in §13 Abs. I SGB XII verankerten Grundsatz der Sozialversicherung« (Kron 2014). Ob dies jedoch tatsächlich mit Kostenvorteilen verbunden ist, scheint unklar: Einerseits wird vielfach davon ausgegangen, etwa bei der Bewertung des Mehrgenerationenhaus-Programms (BMFSFJ 2014) oder von Wohnberatung (Joo 2018: 116f.). Es wird jedoch auch die Gegenmeinung vertreten und von Clausen mithilfe einer ausführlichen Kostenanalyse begründet (Clausen 2012). Daher werden in dieser Arbeit die Kosten von Pflegevermeidung nicht als ökonomische Vorteile von »Wohnen für Hilfe« angesetzt.

## 2.1.2 Bauen aus ökologischer Sicht

Wenn Menschen in vorhandenen Altbauten in bislang ungenutzten Räumen unterkommen, wird die Umwelt durch den auf diese Weise »geschaffenen« Wohnraum nahezu nicht belastet: die Altbauten stehen bereits, sie werden lediglich intensiver genutzt. Darüber hinaus gibt es womöglich in einigen Fällen kleinere Umbauten, um Räume nutzbar zu machen. Ganz anders sieht es bei der Opportunitätsbetrachtung aus. Neu zu bauen belastet die Umwelt auf vielfältige Weisen, die meisten davon werden weiter unten skizziert. Zuvor jedoch geht es um die Klimabelastung, weil wir es dabei mit einem besonders drängenden Umweltproblem zu tun haben.

### Klimaschäden

Die (vermiedenen) Klimaschäden durch Neubau werden wie folgt abgeschätzt:

- Erst wird untersucht, welche Belastung durch Treibhausgasemissionen der gesamte Neubau von Wohnungen in Deutschland in einem Jahr mit sich bringt.<sup>1</sup> Es handelt sich im Rahmen dieser Arbeit um eine grobe Abschätzung.
- Das wird ins Verhältnis gesetzt zur jährlichen CO<sub>2</sub>-Bilanz nach Sektoren.
- Ergänzend wird die Klimabelastung durch die höheren Wohnungsbauziele der Ampelkoalition den Klimazielen gegenübergestellt.

Für die Kalkulation der Treibhausgasemissionen bzw. der CO<sub>2</sub>-Äquivalente, die durch den Wohnungsneubau bundesweit verursacht wird, werden folgende Aspekte berücksichtigt: Abschätzung der Klimafolgen des Bauens, also der Erstellung von Gebäuden mit Wohnraum – Abschätzung der Klimafolgen durch die gebauten Wohnungen in deren Lebenszyklus (Betrieb) – Zuschlag für Infrastruktur.

1 Der Autor dankt für die fachliche Diskussion zu dieser Frage Thomas Kaulen, Holger König und Uli Wischnath (siehe Verzeichnis der Interviews und Gespräche).

Abschätzung der Klimafolgen des Bauens selbst, also der **Erstellung** von Gebäuden mit Wohnraum: Umgerechnet auf *ein* Jahr liegen die Emissionen nach König (2017) zwischen 8 und 16 kg CO<sub>2</sub>-Äquivalenten pro Quadratmeter Nettoraumfläche pro Jahr (CO<sub>2</sub>eq/qmNRF/Jahr), je nach Bauweise und Variante; hierfür hatte König verschiedene Bauweisen, Dämmstandards und Heizsysteme verglichen (König 2017: 494; vergleiche auch Mahler et al. 2019: 9: 10 – 16 kg CO<sub>2</sub>eq/qmNRF/Jahr). Diese Werte ergeben sich aus einem Betrachtungszeitraum von fünfzig Jahren und wurden auf ein Jahr runtergerechnet. Nun wäre es für eine Beurteilung des gesamten Treibhauspotenzials interessant, einen Wert für die gesamte angenommene Lebensdauer von fünfzig Jahren zu haben. Damit benennt man die Summe der Umweltauswirkungen des Bauens (also die Berechnungsgrundlage für den obengenannten jährlichen Wert). Dementsprechend nimmt man den Jahreswert wieder mal fünfzig und erhält somit das Treibhauspotenzial zum Gebäude je qmNRF (für den Bauprozess ohne Betrieb): zwischen 0,4 und 0,8 t CO<sub>2</sub>eq/qm/NRF.

Diese Emissionen werden mit der Fläche neu gebauter Wohnungen multipliziert. Um sie zu berechnen, sind mehrere Schritte erforderlich. Zuerst kommt die Zahl der Wohnungen – im Jahr 2020 wurden laut Statistischem Bundesamt fertiggestellt: 273.769 Baufertigstellungen in neu errichteten Gebäuden (also ohne Umbau; Statistisches Bundesamt 2021c).

Sodann ist der Bau dieser Wohnungen mit der Erstellung zusätzlicher Nutzfläche verbunden. Dabei muss man unterscheiden zwischen Wohnungen, die in Wohngebäuden fertiggestellt wurden (das sind 268.774 laut Statistisches Bundesamt 2021d: 40, also über 98 Prozent aller Wohnungen) und einer kleinen Zahl von Wohnungen in Nichtwohngebäuden (4.995, ebenda). Der Bau von Wohnungen in Wohngebäuden ist mit zusätzlich erstellten etwa zwanzig Prozent Nutzfläche verbunden; 2020 wurden dabei insgesamt 27,75 Millionen Quadratmeter Wohnfläche fertiggestellt sowie 7,22 Millionen Quadratmeter Nutzfläche, zusammen wurden also also **34,97 Millionen Quadratmeter** gebaut (ebenda).

Zusätzlich entstand die kleine Menge an Wohnungen in Nichtwohngebäuden, allerdings zugleich mit großer Nutzfläche, die das Bild verfälschen würde: So wurden 2020 nur 0,36 Millionen Quadratmeter Wohnfläche in Nichtwohngebäuden fertiggestellt, in denen aber zusätzlich 26,49 Millionen Nutzfläche entstanden. Diese große Fläche wird hier nicht mitgerechnet, weil sie nicht durch den Wohnungsbau verursacht wird, der in diesen Fällen nur nebenbei entsteht. Stattdessen wird die Wohnfläche analog zu den Wohnungen in Wohngebäuden um etwa zwanzig Prozent aufgerundet, dann ergeben sich weitere **0,43 Millionen Quadratmeter**. Insgesamt wurden für die im Jahr 2020 fertiggestellten 273.769 Wohnungen also 35,4 Millionen Quadratmeter erstellt, gerundet **etwa 35 Millionen Quadratmeter Neubau**.

Methodischer Hinweis: Die Summe aus Wohnfläche und Nutzfläche in der Benennung der Bautätigkeitsstatistik entspricht etwa der Netto-Raumfläche

(NRF), auf welche sich die Werte für Treibhausgasemissionen beziehen, und die daher für die weitere Berechnung der Klimabelastung gesucht wird. In der DIN 277 wird dagegen von Nutzungsfläche (NUF) gesprochen. Diese muss um die Technikfläche (TF) und die Verkehrsfläche (VF) ergänzt werden; deren Summe ergibt die Netto-Raumfläche (NRF) (dabonline 2016). Fachleute kalkulieren als grobe Abschätzung einen Aufschlag von zwanzig Prozent, um von der Nutzfläche auf die Netto-Raumfläche zu kommen, was den Zahlenverhältnissen in der Bautätigkeitsstatistik entspricht. Anders formuliert heißt das für die Benennungen: »Während die Nutzungsfläche nach DIN 277 auch die Wohnfläche beinhaltet, versteht man unter der Nutzfläche im Sinne der Bautätigkeitsstatistik nur die anrechenbaren Flächen in Gebäuden oder Gebäudeteilen, die nicht Wohnzwecken dienen.« (Statistik Thüringen 2022).

Die kalkulierten 35 Millionen Quadratmeter Wohnungsneubau pro Jahr multipliziert man nun mit dem oben angegebenen Treibhauspotenzial zum Gebäude je qmNRF: von 0,4 bis 0,8 t CO<sub>2</sub>eq/qm/NRF und es ergibt sich daraus für den Bauprozess (ohne Betrieb): *Die Klimabelastung durch die Erstellung von Wohnraum in Neubauten in 2020 beträgt einmalig 14 – 28 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.*

Selbst diese Abschätzung umfasst nicht alle durch den Bauprozess verursachten Klimaschäden: »Transporte zur Baustelle und [...] Bauprozesse auf der Baustelle werden derzeit nicht erfasst.« (Lützkendorf 2021: 38). Allein die Handwerkerfahrten für den Bau eines Hauses können etwa 5 – 7 kWh/Jahr/qm Energieaufwand erreichen und entsprechen damit einem Drittel der Betriebsenergie eines modernen Niedrigenergiehauses, schätzt der Architekt Ingo Gabriel (mündliche Mitteilung, 13.04.2021). Bauarbeiter legen durchschnittlich 64 Kilometer zu ihrem Arbeitsort zurück, wobei gut Zweidrittel mit dem PKW fahren (Pestel 2020: 3,6). Sobek geht sogar davon aus, dass »Transporte rund um das Bauwesen das Gros [...] der Emissionen im Mobilitätssektor darstellen (Sobek 2022: 262). Der Transport von Betonschutt nach Abriss eines Gebäudes zu Deponien in Polen oder Tschechien verursache mehr Emissionen als die Herstellung des Betons (ebenda).

Abschätzung der Klimafolgen durch die gebauten Wohnungen in deren zu erwartendem Lebenszyklus (**Betrieb**): Die mit dem oben abgeschätzten Energieaufwand und Klimaschaden erzeugten Wohnungen werden eine Lebensdauer von vereinfacht gesagt fünfzig Jahren haben und in dieser Phase durch ihren Betrieb das Klima weiter belasten. Es gibt also zusätzlich zum direkt angefallenen Klimaschaden durch Treibhausgase die programmierten zukünftigen Emissionen. Kurz gesagt: ein Raum, der nicht gebaut wird, muss auch nicht geheizt werden<sup>2</sup> – aber die jedes Jahr zusätzlich gebauten Wohnungen werden fünfzig Jahre lang zusätzlich

---

2 Allerdings muss man berücksichtigen, dass manche der ungenutzten Räume, die durch »Wohnen für Hilfe« neu genutzt werden, zuvor möglicherweise nicht oder wenig beheizt wurden; Dank für den Hinweis an Lucy Jansen.

geheizt. Die Höhe der durch den Betrieb verursachten Klimafolgen entsprechen bei heutigen Neubauten etwa denen der Erstellung, wie es mit Bezug auf König (2017) heißt: »Denn inzwischen gehen bei einem typischen Neubau die Hälfte der Treibhausgas-Emissionen und des Energieaufwands, die über einen Lebenszyklus von 50 Jahren insgesamt verursacht werden, auf die Herstellung der Baumaterialien und des Gebäudes zurück« (Verbändeaufwurf 2020: 1).

Hierzu eine Nebenüberlegung<sup>3</sup>: Man kann die Ansicht vertreten, dass die zukünftigen Emissionen durch den Betrieb von Gebäuden niedriger ausfallen werden, weil im Laufe der kommenden Jahrzehnte die Strom- und Wärmeversorgung komplett auf erneuerbare Energien umgestellt wird – insofern wäre es denkbar, dass der Betrieb heute gebauter Wohnungen in deren Lebenszyklus deutlich weniger Klimaschäden verursacht. Andererseits kann man argumentieren, dass heute eingebaute Gasheizungen voraussichtlich noch Jahrzehnte mit Erdgas betrieben werden und womöglich erst in dreißig Jahren entweder durch klimaneutral erzeugten Wasserstoff betrieben werden oder durch andere Heizungssysteme ersetzt werden. Als Ergebnis dieser Überlegungen wäre es möglich, einen Abschlag auf die Schätzung vorzunehmen, doch dessen Höhe wäre ähnlich unsicher wie die Schätzung selbst. Da bereits die Annahme optimistisch ist, die heute errichteten Wohnungen würden im Laufe ihres Lebenszyklus aufsummiert nur soviel weitere Betriebsenergie benötigen, wie zu ihrer Errichtung erforderlich ist, scheint es vertretbar, die mögliche zukünftige Entlastung durch andere Formen klimaschädlichen Gebäudebetriebs nicht zu veranschlagen.

**Fazit** *Die Klimabelastung durch den Betrieb des 2020 errichteten Wohnraums in Neubauten beträgt im Laufe ihrer Lebensdauer weitere 14 – 28 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.*

Der Klimaschaden im Lebenszyklus neu gebauter Wohnungen fällt noch höher aus, wenn man auch den eines Tages anstehenden Rückbau berechnet, also Abriss. Sobek zufolge entfallen »etwa 10 % der gesamten durch das Gebäude getätigten klimaschädlichen Emissionen auf den Rückbau (Sobek 2022: 253). Mangels genauer Zahlen wird dies in der vorliegenden Abschätzung nicht berücksichtigt.

Nicht enthalten in dieser Abschätzung für den Betrieb sind außerdem die Klimaschäden durch den zusätzlich erzeugten Verkehr (der wie erwähnt bereits durch die Bauphase vermehrt wird): Je mehr am Stadtrand gebaut wird oder komplett neue Baugebiete entstehen, desto länger werden tendentiell die zurückzulegenden Wege. Eine zersiedelte Landschaft und ausufernde Siedlungsräume verursachen weite Wege, die durch zusätzlichen PKW- und LKW-Verkehr das

3 Für die Diskussion zu diesem Aspekt geht der Dank an Thomas Kaulen und Uli Wischnath (siehe Verzeichnis der Interviews und Gespräche nach dem Quellenverzeichnis).

Klima belasten. Da dies zur Klimafolgenberechnung beim Verkehr gehört, also zu einem anderen thematischen Schwerpunkt, wird es in dieser Arbeit nicht beziffert.

Zuschlag für **Infrastruktur**: Je nachdem, wo die neuen Wohnungen entstehen, verursacht ihr Bau (also ihre Erstellung, der weiter oben genannte Wert) außerdem Energieaufwand für Straßen und weitere Infrastruktur (diese Überlegung geschieht analog zur Kostenbetrachtung in 2.1). Das gilt für kleine Baugebiete, aber erst Recht für komplett neu gebaute Stadtteile wie in Freiburg Dietenbach und Hamburg Billwerder. Bei sehr abgelegenen Wohnhäusern kann dies durch lange Straßen und Leitungen das Doppelte der eigentlichen Erstellungsenergie bedeuten; hier wird jedoch zurückhaltender die Variante eines Einfamilienhauses mit zusätzlichen 100 Prozent Energieaufwand für Infrastruktur betrachtet sowie bei Mehrfamilienhäusern von 40 Prozent Zusatzaufwand (ZERSiedelt 2011: 11f.). Gemittelt wird dies mit 65 Prozent; somit entsteht eine *zusätzliche Klimabelastung durch Infrastruktur von etwa 9 – 18 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent*.

Auch diese Abschätzung vernachlässigt weitere durch Infrastruktur verursachte Klimaschäden: Der Betrieb und Unterhalt der neuen Baugebiete und Stadtteile zieht dauerhaft weiteren Energieverbrauch und weitere Klimaschäden mit sich, ebenso wie deren Rückbau (Sobek 2022: 254), was hier nicht näher beziffert wird.

Nicht beziffert wird hier auch der Klimaschaden durch die Versiegelung von Boden durch Neubau: Wenn durch Siedlungsbau Kohlenstoffsinken wie Grünland oder Wald verschwinden, wird das Klima belastet. In den Klimabilanzen fasst man dies zusammen im Bereich »Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF)«; die Angaben für den Bereich von Siedlungen bewegen sich zwischen 3,5 Millionen und 4,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (BMU 2021: 46, BMU/BMEL/Thünen 2018: 11). Dies bezieht sich jedoch auf den gesamten Flächenverbrauch inklusive Verkehrsflächen sowie Sport- und Freizeitflächen; von den momentan etwa 52 Hektar Flächenverbrauch täglich werden etwa 40 Hektar durch Wohnbau, Industrie und Gewerbe verursacht (Statistisches Bundesamt 2022b: 2). Davon wiederum müsste man nun den Anteil des Wohnungsneubaus abschätzen. Anhand dieser Zahlen dürfte der Klimaschaden durch veränderte Landnutzung infolge von Wohnungsneubau grob geschätzt etwa 1,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente betragen. Da eine vertiefte Untersuchung im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich ist, wird diese Dimension nur als Abschätzung genannt, aber nicht summiert.

## Zusammenfassung

- Der gesamte Neubau von Wohnraum eines Kalenderjahres (hier 2020) in Deutschland verursacht durch Baustoffe und Erstellung einmalig 14 – 28 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

- Zusätzlich »programmiert« dieser Neubau durch den Betrieb des neu gebauten Wohnraums für dessen Lebensdauer weitere 14–28 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.
- Schließlich verursacht dieser Neubau je nach Standort eine zusätzliche Klimabelastung durch die erforderliche Infrastruktur (wie Straßen) von weiteren 9 – 18 Millionen t CO<sub>2</sub>-Äquivalent.

**Insgesamt ist der Wohnungsneubau eines Jahres verantwortlich für 37 bis 74 Millionen Tonnen Treibhausgasemissionen.**

Selbst diese Abschätzung dürfte zu niedrig liegen, denn sie berücksichtigt folgende Klimaschäden nicht: Bei der Erstellung die Transporte zur Baustelle, die Handwerkerfahrten und die Bauprozesse auf der Baustelle; im Betrieb der neuen Gebäude ihr späterer Rückbau sowie der erhöhte Verkehr durch längere Wege; bei den rund um neue Wohnungen entstandenen Baugebieten und Stadtteilen deren Betrieb und Unterhalt (etwa von Straßen und Schulen), sowie die Klimafolgen durch Versiegelung von Boden.

**Klimaschäden nach Sektoren**

Diese Treibhausgasbelastung betrifft nicht allein den Gebäudesektor, wie man angesichts des Themas Neubau vermuten könnte, sondern verteilt sich auf verschiedene Sektoren: So verursacht die Erstellung von Bauwerken Klimaschäden bei der Herstellung von Baustoffen, beispielsweise Zement, also bei der Industrie. Der Betrieb und das Heizen von Gebäuden werden hingegen in der Tat dem Gebäudesektor zugeordnet. Dennoch ist es interessant, die gesamten durch Wohnraum-Neubau verursachten Klimaschäden mit denjenigen Treibhausgasemissionen zu vergleichen, die in Deutschland durch den Gebäudesektor verursacht werden: Diese betragen 2020 insgesamt 120 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent, wovon etwa 90 Millionen Tonnen in Haushalten verursacht werden (UBA/BMU 2021), noch 83 Millionen Tonnen waren es 2021 laut Zweijahresgutachten zum Klimaschutz (ERK 2022: 21).

Selbst bei der vorsichtigsten Abschätzung verursacht also der Bau (die Erstellung) von Wohnraum in einem Jahr in Deutschland mit etwa 14 Millionen Tonnen Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>-Äquivalenten) gut ein Sechstel der gesamten in Haushalten verursachten Klimaschäden. Wenn man dagegen die oberen Schätzwerte summiert, lässt sich festhalten: Bau und Betrieb des in einem Jahr in Deutschland neu gebauten Wohnraums inklusive der dadurch erforderlichen Infrastruktur wie Straßen verursachen mit 74 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent beinahe genausoviel Treibhausgase wie der Betrieb des gesamten bereits vorhandenen Wohnraums im Gebäudesektor. Nochmal anders formuliert bedeutet es, etwa 300.000 Wohnungen jährlich neu zu bauen belastet das Klima annähernd so stark (bis zu vier Fünftel) wie die vorhandenen über 40 Millionen Wohnungen zu betreiben (vor allem zu heizen).

Im Sinn dieser Arbeit bekräftigt das: Um die Klimaziele zu erreichen, kommt es nicht allein darauf an, noch energieeffizienter zu bauen, sondern das Bauen selbst ist ein entscheidendes Klimaproblem. Das wird durch die folgende aktuelle Betrachtung nochmals verdeutlicht.

#### Klimaziele vs. Wohnungsbauziele

Einerseits hat sich die Ampelkoalition 2021 zum Ziel gesetzt, das 1,5-Grad-Klimaziel einzuhalten, also die jährlichen Emissionen von Treibhausgasen entsprechend der geltenden Klimaschutzgesetze deutlich zu mindern – andererseits sollen zukünftig 400.000 Wohnungen jährlich neu gebaut werden, was das Klima analog zur oben dargelegten Berechnung belastet (Koalitionsvertrag 2021). Die Zahlen dieser einander widersprechenden Ziele werden in Tabelle 1 gegenübergestellt.

Die Klimaziele bis 2030 wurden im 2021 geänderten Klimaschutzgesetz festgeschrieben (Bundesregierung 2021:7): Dort finden sich die Zahlen zu den Treibhausgasen 2020, aufgeteilt nach Sektoren, und die Ziele für 2030. Daraus errechnen sich jährliche Minderungsziele für die Sektoren Gebäude und Industrie von fünf beziehungsweise sieben Millionen Tonnen.

*Tabelle 1: Klimaschutzziele vs. Klimaschaden durch Wohnungsbauziele*

<b>Klimaschutzziele</b>		
in Millionen Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent	<b>Gebäude</b>	<b>Industrie</b>
Aktuelle Werte 2020	118	186
Ziel für 2030	67	118
Minderungsziel gesamt 2020-2030	-51	-68
<b>Minderungsziel pro Jahr</b>	<b>-5</b>	<b>-7</b>
<b>Klimaschaden durch Wohnungsbauziele</b>		
in Millionen Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent	<b>Gebäude</b>	<b>Industrie</b>
Bau zusätzlicher 93.624 Wohnungen		+5 bis +10*
Betrieb im Lebenszyklus	+5 bis +10**	
Zuschlag für Infrastruktur		+3 bis +6***
<b>Durch Wohnungsbauziele verursachter Klimaschaden pro Jahr</b>	<b>+5 bis +10</b>	<b>+8 bis +16</b>
* und ** ohne zusätzliche Emissionen im Verkehr		
***ohne zusätzliche Emissionen durch Betrieb der Infrastruktur		

Beim Wohnungsbauziel der Ampelkoalition gehen wir in der folgenden Berechnung zu deren Gunsten davon aus, dass sie eigentlich als Ziel meinen, 400.000 Wohnungen sollten *fertiggestellt* werden, also inklusive der zuletzt 32.607 im Bestand fertiggestellten Wohnungen (siehe Erläuterung in Kapitel 1). Im Vergleich

zu 2020 müssten dementsprechend 93.624 mehr Wohnungen entstehen, denn damals wurden 306.376 Wohnungen fertiggestellt (Statistisches Bundesamt 2021c). Davon entstanden 273.769 Wohnungen durch Neubau – diese Zahl müsste also um 34 Prozent gesteigert werden (es sei denn, es solle auch mehr Wohnraum in Altbauten entstehen, doch dazu gibt es seitens der Ampelkoalition keine Aussagen). Daher verursacht das Wohnungsbauziel der Ampelkoalition 34 Prozent mehr Treibhausgase als im Jahr 2020; in diesem Verhältnis werden die oben berechneten Klimaschäden durch Wohnungsneubau in die Tabelle aufgenommen.

Die Gegenüberstellung zeigt die Größe des Widerspruchs: Während bei Gebäuden und Industrie entsprechend der Klimaziele jährlich fünf beziehungsweise sieben Millionen Tonnen weniger verbraucht werden sollen, verursachen die Wohnungsbauziele der Ampelkoalition zusätzliche Treibhausgase mindestens in ähnlicher Höhe (fünf beziehungsweise zehn Millionen Tonnen), vielleicht erheblich mehr (zehn beziehungsweise sechzehn Millionen Tonnen). In der Summe verursachen die Wohnungsbauziele der Ampelkoalition pro Jahr über die Sektoren hinweg bis zu sechsundzwanzig Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Zudem sind weitere Klimaschäden durch Wohnungsneubau noch nicht erfasst (zusätzlicher Verkehr, Betrieb der zusätzlichen Infrastruktur). Effizienzgewinne bei der Bau- und Heiztechnik sowie klimafreundlichere Baustoffe werden nicht ausreichen, diesen Widerspruch aufzulösen. Es wird auch nötig sein, den zusätzlichen Wohnraum durch Umbau zu schaffen sowie ohne Bauen, durch Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums.

Diese Aussage wird unterstützt durch einen Blick auf die zu erwartenden gesamten jährlichen Klimaschäden, falls tatsächlich 400.000 Wohnungen fertiggestellt würden, wie die Ampelkoalition es als Ziel formulierte. Dabei wird wie oben davon ausgegangen, dass weiterhin Wohnraum im Bestand geschaffen werden soll mit 32.607 Wohnungen jährlich. Dementsprechend müssten 367.393 Wohnungen neu gebaut werden, und zwar die Summe der bisherigen 273.769 (siehe Beginn dieses Abschnitts) und der zusätzlichen 93.624 Wohnungen (siehe oben). Wenn man die geschilderten Klimaschäden summiert, die damit verbunden sind, bedeutet das: Durch das Erreichen des Wohnungsbauzieles von neuen 400.000 Wohnungen würden jährlich Treibhausgase von bis zu 99 Millionen Tonnen verursacht – und damit sogar mehr als der Betrieb aller über 40 Millionen bestehenden Wohnungen.

### Weitere ökologische Schäden

Über die oben beschriebenen Klimaschäden hinaus belastet Bauen die Umwelt auf verschiedene Weisen, die im Folgenden skizziert werden.

Auf globaler Ebene kann man die unterschiedlichen Arten der Umweltbelastung mit dem Modell der planetaren Grenzen beschreiben, der »planetary boundaries«, entwickelt von Johan Rockström und anderen: Demzufolge verlässt das »System Erde« seinen »sicheren Betriebsmodus« (safe operating space) bereits im Be-

reich der Artenvielfalt sowie der biochemischen Belastung durch Phosphor und Stickstoff (Steffen et al. 2015). In einer Zone der Unsicherheit mit zunehmendem Risiko bewegen sich die Klimabelastung (also die oben diskutierten Schäden durch Treibhausgase) und die Folgen veränderter Landnutzung; insgesamt hat die Erde demnach bereits in vier von neun Bereichen die planetaren Grenzen überschritten (ebenda). Weitere Bereiche gilt es zu beobachten, etwa die Versauerung der Ozeane sowie die Verfügbarkeit von Frischwasser.

Bezogen auf das Bauen kann man dessen ökologischen Fußabdruck untersuchen, denn, wie der Architekt Roswag-Klinge sagt, der »Kennwert CO<sub>2</sub>-Äquivalent [...] vernachlässigt aber viele Wirkungen auf unsere Umwelt und die zunehmende Verknappung einzelner Ressourcen wie seltener Erden oder auch von Massengütern wie z.B. Sand« (GEB 2019).

Für den Flächenverbrauch lässt sich vor allem der Wohnungsneubau als Treiber feststellen (SRU 2016: 247). Die ökologischen Folgen des Flächenverbrauchs skizziert der Sachverständigenrat für Umweltfragen wie folgt: »Die Nutzung als Bauland und Infrastrukturfläche ist verbunden mit der Zerschneidung von größeren Arealen, der Veränderung der Bodenstrukturen durch Bodenabtrag und Geländemodellierung, neuen kleinklimatischen Bedingungen, Lärm- und Lichtverschmutzung sowie oftmals der Versiegelung von Böden. Die offensichtlichste Wirkung der Flächenneuanspruchnahme ist der Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sowohl das Angebot an Raum als auch die Lebensbedingungen werden maßgeblich verändert, oft mit negativen Auswirkungen auf die bestehenden Ökosysteme. Einflüsse auf das Platz- und Nahrungsangebot, Lärm- und Lichtbedingungen, die Barrierewirkung von Verkehrswegen, die Verhinderung von Wanderungsbewegungen bis hin zur Isolierung von Populationen sind die Folge. Neben den direkten Wirkungen des Flächenverlustes werden mittelbar auch andere Bereiche beeinflusst, wenn zum Beispiel durch Versiegelung von Flächen der Wasserhaushalt gestört wird, Kalt- oder Warmluftflüsse verändert werden oder Tierpopulationen in benachbarte Gebiete drängen. Die Anbindung neuer Siedlungsstrukturen durch Verkehrswege zieht zusätzlichen Verkehr nach sich, der wiederum Folgeeffekte hat. Besonders vielfältig ist die Wirkung der Zerschneidung« (ebenda, 249ff.).

Als weitere direkte und indirekte Umweltschäden des Bauens nennt Fuhrhop (2020): Deutsche Zementwerke verbrennen Plastikmüll, dabei »müssen Zementwerke schlechtere Grenzwerte einhalten als Müllverbrennungsanlagen und pusteln jede Menge Schadstoffe in die Luft, die beim Verbrennen von Kunststoff entstehen« (ebenda: 45 mit Bezug auf Correctiv, 11.04.2018). Der Abbau von Sand führe zum illegalen Sandraub an Stränden etwa in Jamaika und zur Zerstörung von Inseln in Indonesien; für den Abbau von Kies werden in Deutschland Wälder abgeholzt, zum Beispiel in Planegg bei München (Fuhrhop 2020: 46). Die Versiegelung von Freiflächen innerhalb der Städte verstärkte deren Aufheizung, obwohl angesichts des Klimawandels kühlende Bereiche wichtiger werden. Zudem sterben jährlich

etwa achtzehn Millionen Vögel, weil sie gegen Glasfassaden und Fenster prallen (ebenda).

Wohnungsneubau ist »mit einem Verbrauch von über 50 Mio. t pro Jahr an Rohstoffen [...] auch in hohem Maße rohstoffintensiv« (SRU 2018: 9). Wo diese Rohstoffe abgebaut werden, schadet das der Umwelt: »Der für Baumineralien erforderliche Abbau mineralischer Rohstoffe wie Sand oder Kies verändert die natürliche Landschaft im Abbaubereich erheblich. Betroffen sind Naturschutzbelange und je nach den regionalen Gegebenheiten Grund- und Trinkwasserqualität, teilweise auch das Wohnumfeld und die Lebensqualität der Anwohnerinnen und Anwohner, die zum Beispiel einem erhöhten Verkehrsaufkommen oder Veränderungen des Grundwasserstandes ausgesetzt sein können.« (Ebenda).

Fazit: Der Neubau von Wohnungen verursacht zahlreiche weitere ökologische Schäden, darunter Flächenverbrauch, Zersiedelung der Landschaft mit weiteren Wegen und mehr Verkehr, Versiegelung der Böden und seine Folgen für den Wasserhaushalt sowie die Aufheizung der Städte, Verbrauch von Rohstoffen.

### 2.1.3 Bauen aus sozialer Sicht

**Einsamkeit** Oben wurde beschrieben, wie sich der Flächenverbrauch durch mehr Neubau auf die Umwelt auswirkt, doch an diesem Beispiel kann man zu den sozialen Folgen des Bauens überleiten. Eine größere Zersiedelung bedeutet umgekehrt formuliert eine geringere Siedlungsdichte, also weniger dicht besiedelte Stadtviertel. Es wohnen durch mehr Neubau letzten Endes weniger Menschen in denselben Stadtvierteln, Häusern und Wohnungen. Zwar wird der unsichtbare Wohnraum in dieser Arbeit vor allem aus Sicht des Wohnraumpotenzials betrachtet, aus ökologischer und ökonomischer Sicht, aber es handelt sich beim Wohnen allein oder mit anderen um eine soziale Frage.

Wie in 2.4.1 diskutiert, wird weniger wegen gestiegener Bevölkerungszahlen neu gebaut, sondern überwiegend aufgrund eines anderen Wohnverhaltens und gestiegener Wohnfläche pro Person. Das bedeutet umgekehrt: weniger Menschen je Wohnung, und damit eine größere Gefahr von Einsamkeit.

**Demographischer Wandel** Das Problem der Einsamkeit verschärft sich durch die Alterung der Gesellschaft. Da massiver Neubau von Seniorenwohnungen weder realistisch ist noch ökonomisch oder ökologisch wünschenswert, wie in den vorhergehenden Unterkapiteln gezeigt wurde, sollte auf die größere Zahl älterer Menschen vor allem im Wohnungsbestand reagiert werden, in Altbauten. Dort rücken durch die Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums Menschen zusammen, und gerade Ältere fühlen sich sicher: »Durch Umbaumaßnahmen im Bestand mehr Personen auf ähnlich großer Wohnfläche unterzubringen, stärkt den sozialen Zusammenhalt und bietet durch eine gewisse soziale Kontrolle, ein Mehr

an Sicherheit, ohne auf technische Lösungen zurückgreifen zu müssen« (Hlasseck 2020: 62).

Das betrifft auch »Wohnen für Hilfe« als soziales Modell sowie Formen gemeinschaftlichen Wohnens (mehr dazu in 5.5). Durch eine dichte Besiedlung und gemischte Bewohnerschaft ergeben sich Kontakte von Alt und Jung mit mehr Nähe im Stadtquartier: »Die Jüngeren können dabei von den Erfahrungen und Fürsorgeleistungen der Älteren profitieren und umgekehrt« (Hlasseck 2020: 62).

Dagegen treffen die sozialen Folgen des Neubaus einerseits die älteren Menschen, die vermehrt allein im großen Haus bleiben. Andererseits zeitigt der teure Neubau auch Folgen für wohnungssuchende jüngere Menschen, wie gleich dargelegt wird.

**Soziale Spaltung** Wegen der Kosten des Neubaus zählen vor allem gut Verdienende zu den Erstbeziehern von neu gebauten Wohnungen. Ein Problem ergibt sich für Geringverdiener, es sei denn, der Wohnraum wird subventioniert beziehungsweise gefördert. Neubaumieten von unter zehn Euro je Quadratmeter sind (bei Offenlegung und Einrechnung aller Kosten) kaum erreichbar. Dagegen ist neu erschlossener unsichtbarer Wohnraum in der Regel preisgünstiger, sofern kein aufwändiger Umbau erforderlich ist.

Zudem reduziert das Aufteilen der Wohnfläche an zusätzliche Personen, seien es Untermieterinnen oder Mieter, die eigengenutzte und selbst zu zahlende Wohnfläche, bietet also »das Potenzial, dass Erhöhungen von Miete und Energiekosten weniger stark auf die einkommensschwachen Haushalte durchschlagen« (Hlasseck 2020: 62).

Problematisch erweist sich Neubau auch für die soziale Mischung: »Neubaugebiete werden häufig von jungen, einkommensstärkeren Familien bezogen und repräsentieren nur einen Teil der Bevölkerung« (Hlasseck 2020: 61). Die Folge: »Die Ausweisung neuer Wohn- und Gewerbegebiete durch die Kommunen kann Entmischungsprozesse zur Folge haben« (SRU 2016: 251). Das leitet über zu den städtebaulichen Folgen, denn der »Wegzug in Neubaugebiete kann bei stagnierenden oder abnehmenden Einwohnerzahlen zu einer Entvölkerung des Innenbereichs (»Kernfäule«) mit Leerständen und einem Verfall der Bausubstanz führen« (ebenda).

**Städtebau** Wenn am Stadtrand neu gebaut wird, werden Wege länger, und das schafft neben den beschriebenen Umweltfolgen durch den zusätzlichen Verkehr auch ein soziales, nämlich gesundheitliches Problem: »Wird eine Neubausiedlung am Stadtrand gebaut, ist für alltägliche Fahrten zur Arbeitsstätte oder zum Einkauf die Nutzung des motorisierten Individualverkehrs erforderlich. Für die bereits vorhandenen Quartiere bedeutet dies eine Zunahme an Lärm- und Schadstoffemis-

sionen« (Hlaseck 2020: 61). Eine weitere soziale Folge solcher Zersiedelung sind die dadurch verursachten weiteren Wege zu Läden und Ärzten (ebenda).

Komplett neu gebaute Wohnsiedlungen oder Baugebiete bergen die Gefahr, öde statt lebendig zu wirken. Historisch hat es sich als außergewöhnlich schwierig erwiesen, lebendige neue Stadtviertel zu erbauen, mit besonderen Problemen bei den Großsiedlungen der 1950er bis 1970er Jahre. Umgekehrt heißt das: Je weniger neu gebaut wird, desto eher gelingt die städtebauliche Integration in gewachsene, lebendige Städte – und am besten gelingt eine Belebung der Stadt ohne Neubau, indem die ungenutzten Flächen neu genutzt werden. Neubaukritik findet sich vor allem seit den 1960er Jahren sowohl ästhetisch als auch sozial geprägt; ein prominentes Beispiel liefert Mitscherlich mit der »Unwirtlichkeit der Städte« (Mitscherlich 1965).

Entsprechende Kritik gibt es auch rund um den Erhalt des Stadtbildes. Ein Beispiel dafür bieten Konflikte bei Nachverdichtung durch Anbau, Aufstocken oder Bauen in zweiter Reihe auf vorher ungenutzten Hintergrundstücken; der Streit darum wird in 2.3.1 angesprochen. Selbst eine sogenannte »sanfte Nachverdichtung« (soft densification) durch Anbauten oder Zusatzbauten wird von der Nachbarschaft als Zerstörung des Umfelds wahrgenommen, beschreiben Kazig und Paris anhand zweier Projekte in München-Waldtrudering und Lyon: Man beklage den Verlust von Intimität sowie des idyllischen Charakters (Kazig/Paris 2017: 61ff.). Dies gilt erst Recht, wenn Nachverdichtung mit Abriss einhergeht, oft als sogenannter Ersatzneubau (Abriss, gefolgt von Neubau an gleicher Stelle), dazu unten mehr.

Durch Nachverdichtung werden innerstädtische Grün- und Freiflächen zerstört, was nicht allein wie angesprochen ein Klimaproblem darstellt: zentrale Grünflächen sind auch wichtig für lebenswerte Städte zur Naherholung (Hlaseck 2020: 61).

**Leerstand** Neubau verursacht nicht allein wie beschrieben unsichtbaren Wohnraum, sondern auch sichtbaren Leerstand. Vor allem in schrumpfenden Gegenden gilt tendenziell, dass jeder Neubau am Ortsrand einen Leerstand im Ortskern verursacht (Braun 2014).

Aber auf andere Weise verursacht Neubau auch Leerstand in boomenden Gegenden: Wenn Immobilien allein als Anlageobjekt gebaut werden, aber niemand darin wohnt, dann vertreibt das Investment Menschen. »Investification« wird dieser Prozess darum genannt (Fuhrop 2020: 63f.).

**Abriss** Auch als Folge längerer Leerstands folgt oft der Abriss von Altbauten. Wenn der Leerstand durch an anderen Orten entstandenen Neubau mitverursacht wurde, ist eine direkte Konkurrenz zwischen Altbau und Neubau festzustellen. Eine Folge von Abriss ist der Verlust gebauter Stadtgeschichte.

Abriss ist auch eine Folge städtebaulicher Ideale, so kam es zur sogenannten Kahlschlagsanierung der 1960er/70er Jahre. Sie findet sich auch heute: Stadtviertel mit sozialen Problemen werden abgerissen wie in Duisburg Bruckhausen (Fuhrhop 2020: 83). Die dort zuvor wohnenden Menschen müssen umziehen und brauchen anderswo Wohnraum, somit schließt sich der Kreis zum Neubau.

**Zusammenfassung** Bei annähernd gleicher Bevölkerungszahl in Deutschland führt Neubau dazu, dass Städte und Stadtviertel weniger dicht bewohnt sind und darum weniger belebt. In Häusern und Wohnungen leben mehr Menschen allein und die Gefahr von Einsamkeit steigt. Dieses Problem verstärkt sich durch die steigende Zahl älterer Menschen im Rahmen des demographischen Wandels. Andererseits suchen in boomenden Metropolen viele Menschen dringend Wohnraum und sie können sich teuren Neubau nicht leisten. Die soziale Spaltung wird verstärkt durch ein Auseinanderdriften von teuren Neubauvierteln oder Vorortsiedlungen im Gegensatz zu manchen älteren Stadtquartieren.

Zersiedelung durch Neubau führt zu mehr Verkehr und damit zu gesundheitlichen Problemen entlang der Straßen. Verdichtung in den Städten dagegen wird oft als Zerstörung des Stadtbildes wahrgenommen und bedroht Grün- und Freiflächen, die für das Wohlfühlen und die Gesundheit wichtig sind. Neubau verursacht Leerstand in schrumpfenden Gegenden sowie beim Bau unbewohnter Anlageobjekte. Wenn viel neu gebaut wird und dadurch Leerstand steigt, befördert das direkt oder indirekt Abriss. Dieser beseitigt Zeugnisse der Stadtgeschichte und nimmt Menschen ihre Heimat.

## 2.2 Bauwende und Wohnwende – Zwei Formen der Kreislaufwirtschaft

Die Analyse des Neubaus als »sichtbarer« neu geschaffener Wohnraum hat verdeutlicht, welche schädlichen Folgen die bisher verfolgte Wohnraumpolitik nach sich zieht. Neben den hohen Kosten, den sozialen Folgen und dem Flächenverbrauch ist die Klimakrise für sich betrachtet bereits Grund genug, Bauen und Wohnen zu verändern. Im Rahmen einer Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft wurde dabei bislang vor allem eine Bauwende gefordert, um neben einer Energiewende und einer Verkehrswende der Klimakrise zu begegnen (Architects for Future 2022, Deutscher Bundestag Petition 2020). Dabei soll die Energieeffizienz weiter gesteigert werden und es wird der Einsatz klimafreundlicherer Baustoffe gefordert, etwa Holz sowie Dämmstoffe aus nachwachsenden Ressourcen. Um die Klimabilanz über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden zu senken, wird außerdem eine Kreislaufwirtschaft des Bauens gefordert, bei der einmal benutzte Baustoffe nach Abriss oder Umbau wieder verwendet werden (ebenda; EU 2020).

Diese Denkweise wird in der vorliegenden Arbeit auf das Wohnen übertragen: Als Wohnwende kann man eine »Kreislaufwirtschaft des Wohnens« bezeichnen, in der Wohnraum immer wieder neu genutzt wird. Einerseits soll Leerstand vermieden werden und Wohnraum durch Umbau gewonnen werden; die dadurch zu gewinnenden Flächenpotenziale wurden bereits andernorts erforscht und sie werden im folgenden Abschnitt abgeschätzt. Andererseits geht es um den neuen Ansatz einer Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums. Wenn beides gelingt, könnte ein Gleichgewicht auf dem Wohnungsmarkt entstehen, das auf Neubau weitgehend verzichtet. Dazu wird weiter unten der Begriff der Wohnkonsistenz eingeführt und theoretisch aus der Wohnsuffizienz hergeleitet. Eine solche Wohnkonsistenz würde dazu führen, dass jeder und jede den passenden Wohnraum erhält. Das könnte man als Fernziel des theoretischen Modells bezeichnen. Auf dem Weg dorthin steht die Frage, wie der unsichtbare Wohnraum zu erschließen ist. Der diesbezügliche Stand der Forschung folgt am Ende dieses Kapitels.

## 2.2.1 Potenziale durch Umbau und Leerstand

Die derzeit etwa 30.000 Wohnungen, die im Bestand geschaffen werden, verteilen sich auf »Umbau-, Ausbau-, Erweiterungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen« (Statistisches Bundesamt 2020a: 5). Diese Zahl könnte in folgenden Bereichen erhöht werden:

- Für das Aufstocken von Wohngebäuden schätzt eine Studie ein Potenzial von 1,1 bis 1,5 Millionen »Wohneinheiten auf Wohngebäuden der 1950er- bis 1990er Jahre« (Tichelmann et al. 2019: 9). Darin sind also keine älteren oder jüngeren Wohngebäude enthalten. Für das Aufstocken von Bürogebäuden sowie von weiteren Nichtwohngebäuden (wie Supermärkten) schätzt eine weitere Studie das Potenzial auf 500.000 beziehungsweise 400.000 Wohnungen (Arge 2022: 47). Angesichts dieses Potenzials von bis zu 2,4 Millionen Wohnungen durch Aufstocken scheint es angemessen, dies auf ein Jahr heruntergerechnet als grobe Abschätzung bei etwa 40.000 zu gewinnenden Wohnungen anzusetzen, davon 25.000 bei Wohngebäuden, 10.000 bei Bürogebäuden und 5.000 bei weiteren Nichtwohngebäuden. Darüber hinaus seien weitere 5.000 zusätzliche Wohnungen jährlich durch Anbauten angesetzt.
- Es folgen zwei weitere Varianten umweltschonender Wohnraumbereitstellung: Ausbau (nicht Aufstocken) bereits vorhandener Dachgeschosse; mit Blick auf das zuvor genannte Potenzial beim Aufstocken dürften auch beim Ausbau eine zusätzliche Größe von 10.000 Wohnungen möglich sein.
- Es folgt die Umnutzung von leerstehendem Büroraum: Allein in den größten 19 deutschen Bürostandorten betrug der Leerstand 2021 etwa 4,5 Millionen Quadratmeter, was umgerechnet etwa 56.000 Achzig-Quadratmeter-Wohnun-

gen entspricht (DZ Hyp 2021: 5). Das Potenzial für die Umnutzung von Büros wird in einer aktuellen Studie mit umgerechnet 1,86 Millionen Wohnungen angegeben (Arge 2022: 43). Als einen der Gründe nennen die Autoren einen dauerhaften Trend zu mehr Home Office; dieses Potenzial schätzt eine frühere Studie sogar auf etwa zwanzig Millionen Wohnungen bis 2040, also rund 100.000 Wohnungen pro Jahr (Arge 2020: 21). Diese hohe Zahl wird hier nicht übernommen, da die Umnutzung von Büros zu Wohnungen erhebliche technische und rechtliche Hemmnisse überwinden muss (BMI 2021). Stattdessen wird ein Potenzial von 15.000 Wohnungen pro Jahr durch Umnutzung von Büros angesetzt.

- Wohnungsteilung wird an dieser Stelle nicht näher beziffert, obwohl sie in der Statistik als geschaffener Wohnraum im Bestand auftaucht. Sie gehört jedoch auch zum unsichtbaren Wohnraum, wenn die abgeteilte Fläche nicht genutzt wurde; daher wird dieser Aspekt später in dieser Arbeit bei den Kurzfallstudien näher betrachtet.

Dazu kommen Potenziale durch neue Nutzung von leerstehendem Wohnraum:

- Die Wiedernutzung von Leerstand im engeren Sinne schöpft aus einem Stand von 1,8 Millionen leerstehenden Wohnungen laut Zensus 2011 (Statistische Ämter 2015: 19). Dieser ist durch den Zuzug vieler Flüchtlinge 2015/2016 gesunken, um dann bis 2018 mit etwa 1,7 Millionen wieder annähernd das vorherige Ausmaß anzunehmen (BBSR 2020e: 8). Prognosen sagen einen Anstieg auf knapp 3 Millionen leerstehende Wohnungen in 2030 voraus, vor allem in schrumpfenden Regionen (Braun et al. 2020). Dementsprechend gibt es ein Potenzial für aus Leerstand gewonnenem neuen Wohnraum vor allem durch Maßnahmen gegen regionale Ungleichheit (Fuhrhop 2020: 189ff.); es wird im Folgenden in einer groben Abschätzung auf 25.000 Wohnungen pro Jahr angesetzt. Doch auch in Großstädten gibt es Potenziale, etwa wenn die Zweckentfremdung von Wohnraum durch Ferienwohnungen beendet wird. Ein Beispiel aus Nürnberg zeigt, wie der Erlass einer Zweckentfremdungs-Satzung und die Ahndung von Verstößen innerhalb eines Jahres knapp 100 Wohnungen wieder dem Wohnungsmarkt zuführte (Stadt Nürnberg 2020). Zur Zweckentfremdung gehört in derartigen kommunalen Satzungen üblicherweise auch der Leerstand, der oft spekulativ vor einem möglichen Verkauf zustandekommt; insgesamt scheint ein Potenzial von 10.000 Wohnungen jährlich aus ehemals zweckentfremdetem Wohnraum (insbesondere Leerstand) denkbar. Die Anwendung weiterer Werkzeuge zur Erfassung und Minderung von Leerstand, etwa ein Leerstandsmanagement, könnte ebenfalls 10.000 Wohnungen pro Jahr erschließen (Fuhrhop 2020: 184ff.).

- Dazu kommt der faktische Leerstand von Zweitwohnungen als Anlageobjekt in Metropolen im Sinne der Investification; der Vergleichswert für New York beträgt etwa 80.000 Wohnungen (Gaumer 2018).

Insgesamt ergeben sich die nachfolgenden Zahlen.

<i>Baufertigstellungen von Wohnungen in Neubauten</i>	
Aufstocken von Wohnbauten	25.000 Wohnungen
Aufstocken von Bürobauten	10.000 Wohnungen
Aufstocken Supermärkte u.ä.	5.000 Wohnungen
Anbauten	<u>5.000 Wohnungen</u>
<i>Zwischensumme</i>	<i>45.000 Wohnungen</i>
<i>Baufertigstellungen von Wohnungen in Bestandsbauten</i>	
Umbau (wie bisher)	30.000 Wohnungen
Ausbau (Dachgeschosse)	10.000 Wohnungen
Umnutzung (Büro zu Wohnraum)	<u>15.000 Wohnungen</u>
<i>Zwischensumme</i>	<i>55.000 Wohnungen</i>
<i>Wohnraum in ehemaligem Leerstand</i>	
Leerstand regional	25.000 Wohnungen
Leerstand Zweckentfremdung	10.000 Wohnungen
Leerstand weitere Werkzeuge	10.000 Wohnungen
Bisherige Zweit-(Dritt-)Wohnungen	<u>15.000 Wohnungen</u>
<i>Zwischensumme</i>	<i>60.000 Wohnungen</i>

Ein Hinweis: Durch Aufstocken entstandenen Wohnraum kann man als »im Bestand fertiggestellt« betrachten, da ein vorhandenes Gebäude erweitert wurde; dies entspricht der Einordnung des statistischen Bundesamtes. Bezüglich der Klimabelastung wird jedoch (bis auf das Fundament) neu gebaut, insofern wird es hier beim Neubau eingeordnet; genauso verfährt auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU 2018: 8).

## 2.2.2 Passender Wohnraum: Wohnkonsistenz

Im deutschen Wohnungsbau wurden im Jahr 2019 etwa 243 Milliarden Euro investiert (BBSR 2020c: 16), und davon flossen, obwohl seit zehn Jahren immer mehr neu gebaut wird, 69 Prozent in den Wohnungsbestand und weniger als ein Drittel in den Neubau (ebenda: 30). Diese Forschungsarbeit wirft einen Blick auf die Überlegung, wie es wäre, den Anteil der Modernisierung und Instandhaltung von Altbauten am Bauvolumen gegen hundert Prozent gehen zu lassen, während fast nicht mehr neu gebaut würde.

Damit verbunden wäre das Ziel, die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgeschäden des Neubaus zu beseitigen, die zu Beginn dieses Kapitels dargestellt wurden. Unter anderem ist der Wohnungsneubau im Unterschied zur Sanierung erheblich materialintensiver: »Während der Wohnungsneubau 2016 nur 29 % des Finanzvolumens für Neubau und Sanierung von Wohnraum ausmachte (Bundesstiftung Baukultur 2017, S. 32), war er Schätzungen zufolge für 71 % der für den Wohnungsbau benötigten Baumineralien (in Mio. t pro Jahr) verantwortlich...« (SRU 2018: 9).

Es geht nicht um die viel diskutierte Kreislaufwirtschaft des *Bauens*, bei der Baustoffe ein- und ausgebaut und in verschiedenen Häusern wieder verwendet werden – den unsichtbaren Wohnraum zu nutzen würde zu einer »Kreislaufwirtschaft des *Wohnens*« beitragen, in der Räume nacheinander von verschiedenen Personen genutzt werden. Dies entspricht einem neu definierten Begriff. Eine »urbane Kreislaufwirtschaft« wird durchaus diskutiert, etwa als »urban circular re-use of abandoned or underused properties« im Rahmen von »circular cities« (Urban Agenda 2019: 17f.). Doch geht es dort meist um Innenentwicklung (SRU 2018: 8). Beispielsweise behandelt das Handbuch der »Urban Agenda for the EU« zu nachhaltiger Kreislaufwirtschaft von Flächen und Gebäuden primär Leerstand und Zwischennutzungen, was dort auch problematisiert wird: So gehe es zwar prinzipiell auch um untergenutzte Flächen in Gebäuden, deren Nutzung intensiviert werden könnte, »Underused spaces/buildings: have currently some type of use which could be densified«, aber sie widmen sich im Handbuch vorwiegend leerstehenden Flächen und Gebäuden, denn diese Fälle seien einfacher zu diskutieren und zu handhaben als untergenutzte Flächen und Gebäude (Urban Agenda 2019: 29).

Aus der Definition einer »Kreislaufwirtschaft des Wohnens« folgt der Begriff einer »Wohnkonsistenz«. Da hiermit die Begriffe der Kreislaufwirtschaft und der Konsistenz anders genutzt werden, als vielfach üblich, wird dies nachfolgend vertieft.

Huber bezeichnet mit Konsistenz die Einführung von neuen Technologie- und Produktlinien, die darauf abzielen, »die ökologische »Qualität« der industriegesellschaftlichen Stoffumsätze so zu verändern, dass sie sich in den Naturstoffwechsel wieder besser einfügen« (Huber 2000: 3). Das Ziel ist also, »in

ökologisch betroffenen Bereichen konsistente Stoffströme herzustellen« (Kahlenborn et al. 2019: 57). Damit nähert man sich der Definition einer Kreislaufwirtschaft: »A circular economy describes an economic system that is based on business models which replace the ›end-of-life‹ concept with reducing, alternatively reusing, recycling and recovering materials in production/distribution and consumption processes, thus operating at the micro level (products, companies, consumers), meso level (eco-industrial parks) and macro level (city, region, nation and beyond), with the aim to accomplish sustainable development, which implies creating environmental quality, economic prosperity and social equity, to the benefit of current and future generations« (Kirchherr et al. 2017: 224).

Kurz gefasst werden Konsistenz und Kreislaufwirtschaft oft gleichgesetzt, vor allem in Bezug auf Produktion und Material. So wird im Glossar der gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung beim Stichwort Konsistenz auf »zirkuläres Wirtschaften« verwiesen (Glossar 2020: 134). Bei Kemfert heißt es: »Konsistenz, Kreislaufwirtschaft, also eine Welt ohne Abfälle, in der alles wiederverwertet wird« (Kemfert 2020).

Bei der Übertragung dieser Begriffe auf Bauen und Wohnen ergeben sich einige Schwierigkeiten. Der auf Stoffströme und Material bezogene Grundgedanke der Konsistenz findet sich beim Bauen wieder, als Kreislaufwirtschaft oder »cradle-to-cradle« (Kahlenborn et al. 2019: 57). Wenn man jedoch den gebauten Wohnraum als »Produkt« ansieht, haben wir untypisch lange Lebenszyklen im Vergleich etwa zur Industrieproduktion von Konsumgütern: In dieser Arbeit und in Ökobilanzen geht man oft von fünfzig Jahren Lebensdauer von Gebäuden aus, doch wir wissen, dass manche Häuser auch hundert und mehr Jahre stehen und nutzbar sind.

Damit erhöht sich die Bedeutung der Suffizienz als besserer Nutzung der vorhandenen Wohnfläche, zusammengefasst im Begriff der Wohnsuffizienz. Dies ist umso wichtiger, als der langen Nutzungsdauer von Wohnbauten ein hoher Energieaufwand bei dessen Erstellung gegenübersteht, wie dieses Kapitel in Bezug auf die Klimaschäden des Neubaus deutlich gemacht hat. Die Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums trägt zur suffizienten Flächennutzung bei. *Wohnsuffizienz* konsequent über den Lebenszyklus von Gebäuden hinweg angewendet führt zur *Wohnkonsistenz*: Wohnraum wird im Laufe der Wohnbiographien immer wieder neu genutzt. Diese Kreislaufwirtschaft des Wohnens benutzt den Begriff der Konsistenz anders, als bei vergleichsweise kurzlebigen Produkten üblich ist. Wohnräume eines Hauses werden nacheinander von verschiedenen Personen genutzt, und das Ziel einer entsprechenden Politik wäre es, die Zyklen der Nutzung an passenden Stellen der Wohnbiographien zu beschleunigen, um die Entstehung unsichtbaren Wohnraums zu verhindern. Wie dies in der bisherigen Forschung untersucht wurde, wird im unten folgenden Literaturüberblick dargelegt.

Zuvor ein Hinweis: Der Begriff der Konsistenz passt nicht allein in der theoretischen Einordnung in Aspekte der Nachhaltigkeit, sondern auch in der Beschrei-

bung des untersuchten flächensparenden Wohnverhaltens: »konsistent« kann man auch als »stimmig« übersetzen, und es geht um eine stimmige Zuordnung von Wohnraum zu Wohnwünschen und Wohnbedürfnissen. Das umfasst das in der Suffizienzliteratur genannte »Rightsizing« (Hammond et al. 2018), also einerseits die freiwillige Verkleinerung (»Downsizing«), andererseits sozial notwendige Vergrößerung von Wohnraum. So gesehen kann man *Wohnkonsistenz* auch mit *Wohnraumstimmigkeit* übersetzen.

## 2.3 Eingrenzung des Themas unsichtbarer Wohnraum

Da es sich beim unsichtbaren Wohnraum um ein neues Forschungsgebiet handelt, wird es im Folgenden thematisch von verschiedenen Seiten eingegrenzt und eine Definition erarbeitet. Diese Eingrenzung des Themas schafft die Voraussetzung für die dann folgende interdisziplinäre Literaturanalyse.

### 2.3.1 Räumlich-systematische Einordnung

Eingangs dieser Arbeit wurden drei Typen unterschieden, Wohnraum zu schaffen: im Neubau, im Altbau (also durch Maßnahmen im Wohnungsbestand) oder durch den unsichtbaren Wohnraum (Abbildung 1). Als Vertiefung wird der unsichtbare Wohnraum nun in ein komplexeres Modell eingeordnet: der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) zeigt in einer Übersicht dreizehn »baulich-räumliche Typen der Wohnraumbereitstellung« (SRU 2018: 8) und geht dabei von außen (vor der Stadt oder am Stadtrand) nach innen, sowie vom Neubau zum Altbau. Das eine Extrem bildet der Neubau auf der »grünen Wiese«, dann folgen schrittweise ökologisch verträglichere Typen. Nach Ausbau, Aufbau, Anbau und Umnutzung folgt bislang als dreizehnter und letzter Typ der Leerstand von Wohnraum – mit dieser Forschungsarbeit wird es um eine vierzehnte Kategorie ergänzt, den ungenutzten, unsichtbaren Wohnraum (siehe entsprechend ergänzte Abbildung 3). Bei der Untersuchung des unsichtbaren Wohnraums geht es nicht um sämtliche Formen flächensparenden Wohnens, insbesondere nicht um Neubau, auch wenn es sich dabei um ein benachbartes Thema handelt. So könnten flächensparende und flexible Neubauten langfristig den Verbrauch von Wohnfläche mindern:

- Kleine Wohnungen oder kleinere Häuser können Fläche sparen, doch ob das der Fall ist, bemisst sich an der Wohnfläche pro Person.
- Kleine Apartments (etwa Mikrowohnungen) können ebenfalls flächensparend wirken, allerdings sollten sie nicht zu klein sein, wie bei der sozialen Eingrenzung des Themas in 2.3.2 diskutiert wird.

- Kleine »Tiny Houses« sind in den letzten Jahren in Mode gekommen (Fuhrhop 2019: 38), allerdings sparen sie nur dann Wohnfläche, wenn Menschen dafür eine größere Wohnung verlassen, was rechtlich nur selten möglich ist; ein Tiny House als zweiter Wohnsitz erhöht dagegen die Pro-Kopf-Wohnfläche. Fläche sparen können kleine Zusatzbauten auf dem eigenen Grundstück, etwa »granny homes« oder »accessory dwelling units« (ADU) in den USA, in denen meist Großeltern nahe bei der Familie wohnen, und wo manchmal die Älteren aus dem Haupthaus in den Zusatzbau zogen, um den Jüngeren Platz zu machen.
- Gemeinschaftliche Wohnformen (Co-Housing, Co-Living) sparen manchmal Fläche, aber nicht immer (Schopp 2017, siehe 5.5).

Bei all diesen Varianten wird jedoch neu gebaut, und diese Formen »besseren Bauens« zählen nicht zum Thema der Forschungsarbeit. Sie behandelt auch keine innerstädtischen Neubaupotenziale. Seit Jahrzehnten werden diese Innenentwicklungspotenziale gefordert und erforscht, weil sie ökologisch weniger schädlich sind als das Bauen an den Stadtgrenzen (BBSR 2019a). Doch angesichts der dramatischen Umweltfolgen des Bauens reicht das nicht aus, wofür die Klimakrise einen doppelten Grund liefert: Zum einen schadet der Prozess des Bauens (insbesondere mit der Herstellung von Baustoffen) dem Klima, wie oben erläutert (2.1.2). Zum anderen spricht die Anpassung der Städte an den Klimawandel gegen zuviel Nachverdichtung, denn als Vorsorge gegen ein heißeres Stadtklima dienen Innenhöfe als grüne Oasen (BBSR 2020a). Auch Brachflächen und Baulücken können kühlend wirken oder zu diesem Zweck begrünt werden, mehr dazu im folgenden Absatz. Es geht also nicht allein darum, den Flächenverbrauch zu reduzieren, weil das eine Nachverdichtung samt Neubau nicht ausschließt, sondern »Planer müssen auch die Begrenzung von Gebäudeflächen insgesamt in den Blick nehmen« (Siedle 2020: 52) und weniger neu bauen, aber alte Gebäude intensiver nutzen.

Beinahe getroffen wird dies durch den Begriff »doppelte Innenentwicklung«: Bei ihr geht es einerseits um Flächenreserven innerhalb der Städte (im Gegensatz zur Außenentwicklung), aber andererseits ergänzend zu deren baulicher Entwicklung auch um innerstädtische Freiflächen, die ebenfalls entwickelt, vernetzt und verbessert werden sollen (Böhm et al. 2016: 15). Allerdings umfasst diese Definition der doppelten Innenentwicklung die Möglichkeit, innerstädtisch neu zu bauen: Zum Beispiel können Parkplätze, Straßen oder andere Flächen bebaut werden (nur eben keine entwicklungswürdigen Freiflächen wie Parks und Gärten), und bei bereits bebauten Grundstücken kann man abreißen und neu bauen. Insofern deckt sich die Bezeichnung »doppelte Innenentwicklung« nur teilweise mit der hier eingeführten Definition des unsichtbaren Wohnraums.

Abbildung 3: Baulich-räumliche Typen der Wohnraumbereitstellung

Baulich-räumliche Typen der Wohnraumbereitstellung			
Wo entsteht Wohnraum?	Erklärung	Begriffliche Zuordnung	
<b>Außenentwicklung</b>			
Neubaugebiet	Neubauten auf der „grünen Wiese“.	Wohnungsneubau	
<b>Innenentwicklung</b>			
<b>Nachverdichtung auf Brachflächen</b>			
Neubebauung auf Konversionsflächen	Eine funktionale Umnutzung (Konversion) wird durch bauliche Maßnahmen ergänzt.		
	Neubau auf einer zuvor beräumten Brachfläche.		
<b>Nachverdichtung in Baulücken</b>			
Schließung des Blockrandes	Lücken, die sich im Blockrand befinden, werden durch Neubauten geschlossen.		
Bebauung unbebauter Bauflächen	Noch unbebaute Bauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs.		
<b>Nachverdichtung auf Bestandsflächen</b>			
Aufstockung	Auf ein bestehendes Gebäude werden weitere Geschosse aufgebaut.		
Anbau	Ein bestehendes Gebäude wird horizontal um einen Gebäudekörper erweitert.		
Verdichtung im Blockinnenbereich, Innenhofbebauung	Die Flächen im Inneren einer Blockbebauung werden nachträglich bebaut.		
Bebauung in zweiter Reihe	Hinter bestehenden Gebäuden werden weitere errichtet.		
Verdichtung durch Ersatzneubau	Ein nicht erhaltenswertes Gebäude wird abgerissen und durch ein Gebäude mit größerer Geschossfläche ersetzt.		
<b>Entwicklung von Bestandsgebäuden</b>			
Dachgeschossausbau	Ausbau von vormals ungenutzten Dachgeschossen.	Bestandsentwicklung	
Umnutzung	Funktionale Umnutzung z. B. Umnutzung von Büros in Wohnungen, auch als Konversion (s. o.) möglich.		
Aktivierung von Leerstand	Verringerung struktureller Leerstände.		
Der unsichtbare Wohnraum	Ungenutzter Wohnraum wird neuer Nutzung zugeführt.		

Quelle: SRU 2018:8, eigene Ergänzung

Folgen wir den Wohnraumtypen des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU 2018: 8, Abbildung 1), dann geht es nach den eben diskutierten »schonenden« Varianten des Neubaus (auf Brachflächen und in Baulücken) um Nachverdichtung auf bestehenden Flächen. Dazu gehören drei Varianten des Neubaus, die also hier nicht weiter betrachtet werden, und zwar Neubau im Inneren eines Gebäudeblocks, Abriss und Neubau an gleicher Stelle (der sogenannte Ersatzneubau) sowie das Bauen in zweiter Reihe. Gerade letztere beide Varianten sind aus drei Gründen kritisch zu betrachten: erstens wegen der Klimaschädlichkeit des Bauens, zweitens aufgrund der Notwendigkeit, zur Klimaanpassung bei heißeren Sommern grüne, kühlende Flächen in den Städten zu erhalten. Drittens sorgen Ersatzneubau und das Bauen in zweiter Reihe oft für Ärger in der Nachbarschaft, wenn dicht an dicht gebaut wird oder wenn architektonisch einheitliche Ensembles zerstört werden (siehe 2.1.3 zu den Folgeschäden des Bauens).

Auch an der Sorge vor solcher Nachverdichtung scheiterte 2015 ein Beratungsprojekt im münsterländischen Ahaus. Dort sollten Eigentümerinnen von Einfamilienhäusern beraten werden, was sie mit ihren Häusern tun können, doch als »erster Baustein wurde beschlossen, einen Bebauungsplan zur zukünftigen geordneten Entwicklung des Wohngebietes aufzustellen« (Führs et al. 2015: 213). Nicht zuletzt wegen des Instruments des Bebauungsplans kam es zu Vorbehalten und einer Unterschriftenliste, woraufhin das Projekt beendet wurde (ebenda). Man kann in diesem Scheitern einen Vorteil der Beschäftigung mit unsichtbarem Wohnraum sehen, weil es dort grade nicht um Neubau geht und vorhandene Siedlungen in ihrem Charakter erhalten werden.

Sodann folgen Aufstockung (etwa aufgestockte Dachgeschosse) und Anbau. Beides sind Grenzfälle zwischen Altbau und Neubau, weil ein bestehendes Gebäude um einen kleinen Bauteil erweitert wird. Vor allem die Aufstockung birgt erhebliche Wohnraumpotenziale, wie in 2.2.1 ausgeführt. Anbau und Aufstockung sind weniger sichtbar als andere Bauformen und schon deswegen inhaltlich verwandt mit dem unsichtbaren Wohnraum. Im Vergleich zu anderem Neubau sind diese Erweiterungsbauten ökologisch günstiger, weil wenig (Anbau) oder keine (Aufbau) Grundfläche verbraucht wird. Außerdem kann ein kleines Haus dadurch kompakter werden und der Energieverbrauch pro Quadratmeter sinken. Dennoch handelt es sich um Neubau, der dementsprechend Energie und Material verbraucht; Anbau und Ausbau gehören darum nicht zum Forschungsgebiet.

Um einen Grenzfall auszuschließen, sei konkretisiert, dass der Anbau von *Wohnfläche* nicht behandelt wird; dagegen kann der Anbau von *Nutzfläche* zum Thema des unsichtbaren Wohnraums gehören, wenn ein Obergeschoss durch ein zusätzliches Treppenhaus erschlossen wird und dadurch zugänglich wird (Beyeler 2010: 68ff., mehr dazu in 5.3).

In der Übersicht des Sachverständigenrates für Umweltfragen folgen schließlich drei Typen der »Entwicklung von Bestandsgebäuden« mit Dachgeschossaus-

bau, Umnutzung (etwa von Büro zu Wohnen) und der Aktivierung von Leerstand. Vom Dachgeschossausbau und der Umnutzung grenzt sich der unsichtbare Wohnraum ab, weil es sich bereits um Wohnraum handelt, er wird nur nicht genutzt.

Eng verwandt ist die Leerstandsforschung, die zahlreiche Untersuchungen bietet (Korinke et al. 2017). Der entscheidende Unterschied besteht darin, dass einzelne ungenutzte Zimmer noch keine leerstehende Wohnung bedeuten und daher vom Begriff des Leerstands nicht erfasst werden (Fischer/Stieß verwenden daher auch die Formulierung »verdeckter Leerstand«, Fischer/Stieß 2019b: 21). Zwar definiert eine Publikation des Bauministeriums den Leerstand auf eine Weise, die den unsichtbaren Wohnraum eigentlich umfasst: »Ganz allgemein betrachtet bezeichnet Leerstand nutzbare Flächen in Gebäuden, die zur Zeit nicht genutzt werden« (BMVBS/BBR 2007: 23). Faktisch jedoch widmet sich auch diese Studie dem Leerstand kompletter Wohnungen.

Diese Dissertation behandelt also nicht den Leerstand, auch nicht Leerstand durch Zweckentfremdung in Form von Spekulation (weil ein Weiterverkauf unvermieteten Wohnraums höheren Gewinn verspricht oder die Vermietung angesichts des hohen Spekulationsgewinns wirtschaftlich nicht interessant erscheint). Auch dieser Typ von Leerstand betrifft komplette Wohnungen und nicht einzelne ungenutzte Räume (oder Einliegerwohnungen). Es geht hier auch nicht um Zweckentfremdung von Wohnraum durch die Vermietung als Ferienwohnung oder zur Nutzung von Wohnraum als Büro, denn in beiden Fällen ist falsche (oder eben zweckentfremdete) Nutzung das Problem, während diese Arbeit ungenutzte Räume behandelt. Nebenbei bemerkt: Die hier angeführten drei Fälle von Zweckentfremdung des Wohnraums sind vor allem ordnungsrechtlich zu untersuchen und deren Eigentümerinnen wollen die Wohnungen gar nicht nutzen, sondern durch andere Nutzung oder durch Kaufen und Verkaufen Geld verdienen. Beim unsichtbaren Wohnraum dagegen haben wir es grundsätzlich mit Bewohnern zu tun, die ansprechbar sind für Lösungen, den Raum anders zu nutzen. Ob sie wirklich etwas ändern, hängt unter anderem von persönlichen Möglichkeiten und Fähigkeiten ab, mehr dazu weiter unten.

Es geht in dieser Arbeit außerdem nicht um Leerstand aufgrund regionaler Ungleichheit zwischen Stadt und Land, zwischen Boomstädten und schrumpfenden Regionen. Auch diese regionalen Unterschiede tragen dazu bei, dass Wohnraum in manchen Orten leersteht, während er andernorts dringend gesucht wird. Doch dieses »Wo« des Wohnens ist hier nicht das Thema, sondern das »Wie« des Wohnens, auch wenn die Themen sich berühren und es zum Beispiel in einer boomenden Großstadt leichter fällt, Bewohner für ehemals unsichtbaren Wohnraum zu finden.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass die verschiedenen Typen, Wohnraum zu schaffen, in Theorie und Praxis selten klar getrennt werden. Wenn es etwa darum geht, was ältere Menschen nach dem Auszug ihrer Kinder tun können, dann wird zum Beispiel die Erweiterung des alten Hauses genannt oder alterna-

tiv der Umzug in ein neu gebautes generationenübergreifendes Wohnprojekt, also beidesmal ein Ausweichen auf Neubau, das nur indirekt den unsichtbaren Wohnraum nutzbar machen hilft (Stieß et al. 2019: 4).

Die Abgrenzung des Forschungsgebietes ist bis in die Begriffe hinein schwierig: So unterscheiden Rütter et al. (2019) »bauliche Verdichtung« und »soziale Verdichtung«. Wie zu erwarten betrifft die soziale Verdichtung den unsichtbaren Wohnraum, und zwar durch Untervermietung (Rütter et al. 2019: 51). Doch auch die bauliche Verdichtung muss man beachten, denn zu ihr gehören für Rütter et al. erstens Varianten, wo nicht komplett neu gebaut wird, sondern etwas dazugebaut wird, nämlich Anbau und Aufstockung. Zweitens gehört für sie die Umnutzung dazu (etwa einer Praxisfläche), die auch im vorhandenen und veränderten Raum denkbar ist; allerdings geht es bei Umnutzung grade nicht um vorhandenen Wohnraum, sondern um vorhandenen Büroraum oder andere gewerblich genutzte Fläche. Drittens jedoch nennen sie als Teil der baulichen Verdichtung die Aufteilung eines Einfamilienhauses in zwei oder drei kleine Wohnungen – das aber ist bei unveränderter Wohnfläche eine Strategie, unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen (ebenda). Auch in den Praxisprojekten von Rütter et al. Werden diese verschiedenen Strategien verfolgt (siehe 2.4.3).

Die räumlich-systematische Einordnung des Themas erfolgte in diesem Abschnitt als Ergänzung der dreizehn »baulich-räumliche(n) Typen der Wohnraumbereitstellung« des Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU 2018: 8). In dessen Übersicht konnte der unsichtbare Wohnraum nicht enthalten sein, denn, den Titel der Abbildung aufgreifend, handelt es sich beim unsichtbaren Wohnraum um bereits »bereitgestellten« Wohnraum, über den die Bewohnerinnen frei verfügen können. Anders gesagt ergibt der persönlich verfügbare Wohnraum abzüglich des tatsächlich gewünschten und genutzten Wohnraums den unsichtbaren Wohnraum. Diese Formulierung wird in 2.4.4 bei einer Definition des unsichtbaren Wohnraums wiederholt, die aber erst nach dem Literaturüberblick erfolgt, um andere Definitionen und Benennungen zu berücksichtigen.

## 2.3.2 Soziale Eingrenzung des Themas

### Überbelegung, Freiwilligkeit, Gemeinnützigkeit

Die Bewohner des unsichtbaren Wohnraums sind wie gesagt grundsätzlich ansprechbar für Lösungen, ihren Raum anders zu nutzen. Allerdings wird es unter den Angesprochenen manche geben, die momentan nichts ändern möchten, sei es wegen ihres Alters, aus Angst oder aufgrund anderer Absichten. Anders gesagt fehlen manchen die persönlichen Fähigkeiten oder Möglichkeiten; mit diesen Begriffen bezieht sich diese Arbeit auf die Theorie der sozialen Praktiken am Beispiel von Wohnpraktiken (mehr dazu in Kapitel 3). Welche Praktiken oder Verhaltensweisen dabei helfen können, den unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen,

ist nicht einfach zu beschreiben: Eine soziale Eingrenzung des Themas erfordert Festlegungen und Hilfskonstruktionen und verweist unter anderem auf den Begriff der Gemeinnützigkeit. Angesichts der Rolle von Angst und Alter für die persönlichen Wohnentscheidungen gilt es, sich dem Thema »unsichtbarer Wohnraum« vorsichtig zu nähern.

Zur Behutsamkeit mahnt auch die eingangs beschriebene Ausgangslage mit rasant steigenden Mieten und Kaufpreisen in Großstädten, mit Wohnungsmangel und sozialer Spaltung (siehe 1.1). Wenn man einen Weg findet, Wohnraum zu schaffen, so wird damit ein hoher ökonomischer Wert hergestellt, das gilt beim unsichtbaren Wohnraum in Altbauten ähnlich wie beim Neubau. Daher sollen bei der Eingrenzung des Themas diejenigen Praktiken außen vor gelassen werden, die die Gefahr von Spekulation, Vertreibung und anderen unsozialen Folgen mit sich bringen. Dass es sich hier um keine theoretische Überlegung handelt, erklärt sich auch ohne vertiefte Erläuterung beim Blick auf den Wohnungsmarkt in München oder Berlin.

Die Formulierung »unsichtbaren Wohnraum nutzen« soll also nicht beinhalten, bislang nicht genutzte Wohnfläche nun zu »übernutzen«: Eine *Überbelegung* von Wohnungen wie beim erwähnten Crowding soll ausgeschlossen sein, stattdessen geht es um eine angemessene Wohnraumnutzung (mehr dazu beim Suffizienzbegriff in 2.4.3).

Diese Sorge vor Überfüllung mag konstruiert klingen, denn eigentlich geht es beim unsichtbaren Wohnraum um das Gegenteil, um ungenutzte Zimmer. Doch ein Beispiel zeigt, dass eine flächensparende Wohnform durchaus unsoziale Folgen haben kann. So suchen in beliebten Großstädten Wohngemeinschaften (WGs) große Wohnungen. Wenn dabei vier Alleinstehende ihre Budgets zusammenlegen, sind sie oft zahlungsfähiger als eine vierköpfige Familie mit zwei Kindern, die denselben Wohnraum benötigt. Als Folge davon kann es passieren, dass die Familie in einer zu kleinen Wohnung bleibt oder in eine solche zieht, und dann wäre Crowding (Überbelegung) eine Folge der eigentlich flächensparenden Wohnform WG.

Wenn man eine konkrete Wohnung betrachtet und die Veränderung ihrer Bewohnerschaft, kann man eine solche unsoziale Folge über den Grundsatz der *Freiwilligkeit* ausschließen: Das Forschungsgebiet des unsichtbaren Wohnraums soll hier also nur jene Veränderungen in der Nutzung von Wohnfläche beinhalten, bei denen alle Beteiligten freiwillig handeln, etwa umziehen. Dem entspricht, dass die persönliche Aussage der Bewohner darüber entscheidet, ob es sich bei einer Fläche um unsichtbaren Wohnraum handelt, also um »subjektiven Überkonsum« (Delbaggio et al. 2018).

Allerdings reicht auch diese Formulierung nicht aus, um jegliche unsoziale Folge der Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums auszuschließen. Zur weiteren Eingrenzung daher ein weiteres Beispiel, so konstruiert auch dieses wirken mag: Nehmen wir ein großes Wohnhaus in einer beliebten Großstadt. Hier könn-

te ein Investor den bisherigen Bewohnern Geld bieten, damit sie ausziehen, dann wäre es ein freiwilliger Auszug. In die Wohnungen könnten nun mehr Menschen ziehen als vorher, es würde also unsichtbarer Wohnraum nutzbar gemacht. Dafür wären verschiedene Varianten denkbar, wobei Überbelegung ausgeschlossen sein soll (ein negatives Gegenbeispiel wäre die Vermietung einzelner Betten in Mehrbettzimmern an Hilfskräfte etwa von Schlachthöfen). Das wäre also kein Thema, wohl aber die Vermietung vieler einzelner, kleiner Zimmer entweder als sogenannte Mikroapartments oder als kommerziell betriebene Wohngemeinschaften unter dem Namen Co-Living.

Falls die Betreibermodelle solcher Nutzungen gewerblich sind, weil sie Hotelbetrieb ähneln, fallen sie nicht unter Wohnraum im Sinne der oben vorgenommenen Eingrenzung. Es gibt jedoch Modelle von Mikroapartments oder Co-Living, die als Wohnnutzung deklariert sind. Für ein Zimmer und die Mitbenutzung von gemeinschaftlichen Wohnzimmern und Küchen zahlen die Bewohnerinnen bei solchen Wohnformen teilweise 30 bis 40 Euro je Quadratmeter, und wenn die Räume möbliert sind, aber dauerhaft angeboten werden, kann das legal sein und unterliegt dann nicht Mietpreisbremsen oder Regeln gegen Zweckentfremdung (MieterEcho 2018, MieterMagazin 2019, Die Zeit 2017). Für solche Miethöhen gibt es nicht nur Beispiele in dafür errichteten Neubauten, sondern auch in umgewandelten Altbauten (wem-gehört-moabit 2019). Zwar kosten Verwaltung und Management von kommerziellen Wohngemeinschaften Geld, was wirtschaftlich betrachtet auf die Miete umgelegt wird und daher die hohen Quadratmetermieten zumindest teilweise erklären kann; außerdem ist diese Variante gemeinschaftlichen Wohnens für manche Nutzerinnen attraktiv, die sich also freiwillig dafür entscheiden (Scanlon 2019: 37; siehe 5.5). Dennoch bleiben Zweifel, ob solche Wohnformen sozial sind. Selbst wenn man Überbelegung, Zweckentfremdung, gewerbliche Nutzung und Mietwucher ausschließt, bleibt möglicherweise mit der Umwandlung von Wohnhäusern zu Co-Living ein Modell, das unter den Begriff des unsichtbaren Wohnraums fällt, das man aber als unsozial betrachten kann.

Nun wäre es ein denkbarer Ausweg, das Thema anders einzugrenzen und nur bei Einfamilienhäusern von unsichtbarem Wohnraum zu sprechen, etwa bei ehemaligen Kinderzimmern. Doch selbst wenn dort die größeren Wohnraumreserven lagern dürften, so gibt es auch in Mehrfamilienhäusern Potenziale für eine bessere Nutzung der Wohnflächen. Kommerzielle Betreibermodelle grundsätzlich außer Betracht zu lassen, scheint ebenfalls keine ideale Lösung, weil bereits kleinere Serviceleistungen für Mieterinnen kommerziellen Charakter haben können und damit beispielsweise Hilfe bei Umzug oder Umbau per Definition nicht betrachtet würde, obwohl deren Untersuchung hilfreich sein kann.

Als Fazit sei für diese Forschungsarbeit gezogen: Es ist nicht auszuschließen, dass die Nutzbarmachung des unsichtbaren Wohnraums unsoziale Folgen hat; dies ist im Zusammenhang mit dem wertvollen Gut der Wohnfläche ein unvermeidbares

Risiko. Andererseits birgt dieser Wert des Wohnraums Chancen, weil es sich so eher refinanzieren lässt, Wohnraumreserven zu heben; dies wird Thema in der Fallstudie und in den Untersuchungen zu anderen sozialen Wohnpraktiken (Kapitel 4 und 5).

Die Untersuchung des unsichtbaren Wohnraums soll trotz der Schwierigkeit, das per Definition auszuschließen, nicht dazu dienen, eine unsoziale Vermarktung intensiver genutzten Wohnraums zu fördern. Darum konzentriert sich die vorliegende Forschungsarbeit im Sinne einer transformativen Wissenschaft (Schneidewind 2018) auf diejenigen Möglichkeiten, die sozialen Zielen folgen, und auf Gemeinnützigkeit. Wenn zum Beispiel älteren und hilfsbedürftigen Bewohnerinnen zu großer Wohnungen geholfen wird, ihr Haus anders zu nutzen und dadurch mehr Nähe zu gewinnen, fällt das unter *Gemeinnützigkeit* (im Sinne von § 52 (2) 4. Abgabenordnung (Gesetze im Internet 2021); mehr dazu in 5.2). Ebenso wird ein Schwerpunkt der Arbeit darin bestehen, zu untersuchen, wie der freiwerdende unsichtbare Wohnraum vor allem denjenigen nutzen kann, die besonders dringend Wohnraum suchen.

## Wohnbiographien und Wohntrends

Die Forschungsarbeit auf gemeinnützige Zwecke zu konzentrieren, hilft auch bei der Auswahl derjenigen Verhaltensweisen (oder Praktiken), die den unsichtbaren Wohnraum nutzbar machen. Gedacht ist dabei zum Beispiel an Untervermieteten etwa nach dem Modell »Wohnen für Hilfe«, oder das Teilen einer Wohnung, wie eingangs der Arbeit skizziert. Die Definition des unsichtbaren Wohnraums soll allerdings nicht jegliche Veränderung der Wohnsituation einschließen, die Fläche spart. Das leuchtet ein, wenn man sich klarmacht, was das an alltäglichen Wohnpraktiken umfassen würde: Grundsätzlich nutzen Menschen ihre Wohnung intensiver, wenn sie zusammenziehen (etwa als Paar) oder Kinder kriegen. Unser Steuerrecht und andere Regeln fördern bereits Familien sowie bei Paaren die Ehe.

Unsichtbarer Wohnraum entsteht aber typischerweise, wenn Kinder ausziehen, oder wenn Menschen sich trennen oder ein Partner stirbt. Auf diesen Situationen liegt das Forschungsinteresse, aber das bedeutet nun nicht, zu untersuchen, wie der Auszug von erwachsenen Kinder verzögert werden kann, oder umgekehrt wie man Heiraten oder allgemein Paarbildung fördern kann. All diese Verhaltensweisen zu untersuchen (oder gar zu fördern) kann nicht sinnvoll sein, und da hilft es, dass es nicht bereits gemeinnützig ist, Fläche zu sparen und Wohnraum zu schaffen. Auch die 1990 abgeschaffte Wohnungsgemeinnützigkeit sowie neue Versuche, sie wieder einzuführen, bezieht sich zum einen auf die Tätigkeit von Wohnungsunternehmen und zum anderen ausdrücklich auf das Schaffen (und Betreiben) von Sozialwohnungen, nicht aber allgemein jeder Wohnfläche (Deutscher Bundestag 2020).

Um den Umgang mit unsichtbarem Wohnraum zu untersuchen hilft es, einerseits einen Blick auf Wohnbiographien zu werfen, also wie eine Person innerhalb ihres Lebens unterschiedlich wohnt, und andererseits Wohntrends zu betrachten,

also wie sich Wohnbiographien über Generationen hinweg verändern und wie durch gesellschaftliche Trends die Menschen anders wohnen als früher.

In einer typischen *Wohnbiographie* wohnt ein Mensch anfangs bei den Eltern und zieht dann in eine eigene kleine Wohnung (oder zwischenzeitlich in ein Wohnheim oder eine Wohngemeinschaft). Nach dem Ende von Ausbildung und Studium folgt oft ein Umzug in eine größere oder in die erste eigene Wohnung. Die Wohnfläche pro Kopf steigt dementsprechend von etwa 25 Quadratmetern mit achtzehn Jahren auf knapp 35 Quadratmeter mit Ende zwanzig (Deschermeier/Henger 2015: 30). Nur in der Phase der Familiengründung sinkt die Pro-Kopf-Wohnfläche leicht und erreicht erst mit Ende vierzig wieder die knapp 35 Quadratmeter. Dann aber wächst die Wohnfläche pro Kopf mit Alter und Einkommen während der gesamten zweiten Lebenshälfte, insbesondere nach Auszug der Kinder, eventuell abermals nach Trennung vom Partner oder nach dessen Tod; Fischer/Stieß nennen das die »Nachfamilienphase« (Fischer/Stieß 2019c). So kommt es zur erwähnten Steigerung der durchschnittlichen Wohnfläche pro Kopf im Lebensverlauf bis auf 63,7 Quadratmeter bei über 80-jährigen (ebenda: 25). So entsteht im Übrigen typischerweise der unsichtbare Wohnraum: Menschen passen ihren verfügbaren Wohnraum nicht (oder erst verspätet) an den durch Auszug, Tod oder Trennung gesunkenen Bedarf an (Remanzeffekt, Fischer/Stieß 2019a: 1356).

Diese Wohnbiographie würde eigentlich kein Problem darstellen, solange sich der Wohnungsmarkt im Gleichgewicht befindet, denn durch Tod oder durch Auszug (etwa in ein Seniorenheim) werden immer wieder große Wohnungen frei, in die dann wieder junge Menschen ziehen und dort möglicherweise Familie gründen. Den unsichtbaren Wohnraum könnte man dann als vertretbaren Raumluxus ansehen, der aufgrund historischer Entwicklung vorhanden ist, aufgrund des Wohnungsbaus vergangener Jahrzehnte. Doch aus vielerlei Gründen ist der Wohnungsmarkt nicht im Gleichgewicht, vor allem nicht in wachsenden Großstädten, stichwortartig seien als Gründe genannt der Zuzug vom Land und aus Kleinstädten (regionale Ungleichheit), der Zuzug aus dem Ausland, soziale Ungleichheit mit einem Mangel an bezahlbarem Wohnraum; Spekulation, Zweitwohnungen und Zweckentfremdung (siehe Literaturüberblick in 2.4). Dazu kommt vor allem in den kommenden zehn bis fünfzehn Jahren die Alterung der Gesellschaft mit dem Renteneintritt der geburtenstarken Babyboomer-Jahrgänge (Höger 2018), und sich verändernde Wohntrends (dazu gleich mehr). All diese Gründe verursachen den Wohnungsmangel vor allem in Großstädten.

Das führt zu der Frage, wie sich entlang der Wohnbiographie Lösungen finden, die unsichtbaren Wohnraum nutzbar machen, und um welche Wohnpraktiken es sich dabei handelt. Das Ziel wäre dabei, die Wohnbedürfnisse und den verfügbaren Wohnraum jeder einzelnen Person aufeinander abzustimmen, also das oben skizzierte »Rightsizing«, die Wohnkonsistenz oder auch Wohn(raum)stimmigkeit.

Dabei gilt es auch langfristige *Wohntrends* zu berücksichtigen, welche die Wohnfläche pro Kopf vergrößern. Dazu zählt gestiegener Wohlstand, der die Wohnfläche steigen lässt (Kohorteneffekt; Deschermeier/Henger 2015: 25), was außerdem den Remanenzeffekt verstärkt – wer genug Geld hat, kann nach dem Auszug der Kinder in der zu groß gewordenen Wohnung bleiben. Die Wohntrends sind aber auch eine Folge gesellschaftlicher Veränderungen: Großfamilien verschwinden, es wohnen weniger Generationen unter einem Dach oder gar in einer Wohnung und es gibt weniger Kinder innerhalb einer Generation und mehr Allein-stehende. Außerdem gibt es mehr Trennungen und mehr Alleinerziehende. Man mag das bedauern, doch die Ursache liegt auch in einer gesellschaftlichen Befreiung: »Wenn früher Oma oder Opa im gleichen Haus wohnten, dann kümmerten sich vor allem die Frauen um sie, sei es um die eigene Mutter oder die Schwiegermutter. Diese Hilfe bis hin zur Aufopferung finden wir heutzutage seltener, wenn in den Familien Männer und Frauen beide ihre Karrieren verfolgen.« (Fuhrhop 2020: 144).

Während sich traditionelle Familienstrukturen lösen und dadurch mehr Menschen in kleinen Haushalten leben oder allein, entwickeln sich, womöglich als Ausgleich und Ersatz für die verlorengegangene Nähe, neue Formen gemeinschaftlichen Wohnens, die die Chance auf flächensparendes Wohnen eröffnen. Dazu gehören Wohnprojekte, in denen mittlerweile eine fünfstellige oder sechsstellige Zahl von Menschen lebt, genaue Zahlen liegen hierzu nicht vor (Fedowitz 2016, Schmid et al. 2019, Spellerberg 2018, siehe 5.5). Dazu gehört auch generationenübergreifendes Wohnen nach dem Modell »Wohnen für Hilfe«.

Wenn man angesichts der Wohntrends überlegt, welche Wohnformen zu erforschen sind, um den unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen, kann man zwei grundsätzliche Strategien unterscheiden: Einerseits solche, die die Trends der Vereinzelung verlangsamen (oder gar umkehren), und sich daher mit der Förderung von Familien und Großfamilien zu beschäftigen oder mit Paarsuche oder sogar Heiratsvermittlung. Andererseits kann man die neuen Trends gemeinschaftlichen Wohnens in den Blick nehmen, und hier liegt der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit. Diese Auswahl kann man wie folgt begründen:

- Die Gemeinnützigkeit ergibt sich nicht durch jede Form des Zusammenziehens. Wenn ein beliebiges Paar zweier Menschen zusammenfindet und zusammenwohnt, ist das ihre Privatsache (dazu gleich mehr), dagegen kann es gemeinnützig sein, ein generationenübergreifendes Wohnpaar mit gegenseitiger Hilfe zu gründen oder zu vermitteln, oder den kulturellen Austausch durch die Aufnahme eines Au-Pairs.
- In ähnlichem Sinne ist nicht jede WG-Gründung gemeinnützig, wohl aber diejenige von Pflege-WGs oder manchen Senioren-WGs.

- Heiratsvermittlung ist darüber hinaus als kommerzielles Modell erfolgreich, hier liegt also keine öffentliche Aufgabe im Sinne einer transformativen Gesellschaft.
- Kinder zu kriegen beziehungsweise sie zu erziehen und mit ihnen zu leben wird zwar aus sozialen Gründen vielfältig gefördert. Im Sinne des Forschungsthemas macht das Zusammenleben mit ein oder mehr Kindern die Nutzung von Wohnraum intensiver, aber es steht (wie Heirat und Zusammenziehen) für sich allein betrachtet nicht für eine zu untersuchende Wohnform. Dagegen kann es der gemeinnützigen Nutzbarmachung unsichtbaren Wohnraums dienen, Pflegekinder aufzunehmen.
- Die Bildung klassischer Paare und Familien ist ein etabliertes Konzept (oder auch eine soziale Praktik, siehe Kapitel 3), dagegen muss für die Gründung neuer gemeinschaftlicher Wohnformen erst ein Rahmen geschaffen werden und es müssen sich neue Strukturen aufbauen (zu »Erfolgsfaktoren im Entstehungsprozess gemeinschaftlichen Wohnens« siehe Spellerberg 2018). Zudem sind diese Modelle teilweise recht komplex, etwa inklusive und integrative Mehrgenerationen-Wohnprojekte mit mehreren hundert Bewohnerinnen.
- Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass ein gemeinschaftliches Wohnprojekt weder automatisch gemeinnützig ist noch automatisch Flächen spart: Zum Beispiel kann sich auch Wohnprojekt nennen, wenn sechs gut verdienende Personen auf großer Fläche zusammenziehen. Das mag sozial sein, aber nicht gemeinnützig; ein gemeinschaftliches Wohnprojekt sollte nach einer üblichen Beschreibung »mehr als Wohnen« beinhalten (Fuhrhop 2019: 64).

Abschließend eine Bemerkung zur Trennung des Persönlichen vom Politischen. Entscheidungen für Wohnformen sind einerseits als persönlich anzusehen. Andererseits setzt die Politik dafür Rahmenbedingungen. Außerdem gehört die Versorgung mit Wohnraum zu den Grundbedürfnissen des Menschen und damit zu den Aufgaben der Politik. Als flächenverbrauchende Ressource betrifft der Umgang mit Wohnraum auch ökologische Fragen, ohnehin auch ökonomische. Insbesondere in den kommenden zehn Jahren sind die Probleme der Dreifachkrise dringend: die Bekämpfung der Klimakrise, der Wohnraummangel in Großstädten und die durch geburtenstarke Jahrgänge geprägte Alterung der Gesellschaft. Zur Lösung dieser Probleme braucht es Handlungsempfehlungen für Alternativen zum Neubau und für eine Nutzung des unsichtbaren Wohnraums. Die dafür in Kapitel 3 auszusuchenden Wohnpraktiken sollten im Sinne dieser Arbeit auf freiwilliger Grundlage ausgeübt werden und idealerweise gemeinnützigen Zwecken dienen.

## 2.4 Wohnsuffizienz: Stand der Forschung

Der bisherige Literaturüberblick hat das Thema eingegrenzt. Nun geht es um den Kern der Sache, den Forschungsstand zum unsichtbaren Wohnraum. Verschiedene Disziplinen beschäftigen sich mit ihm, wenn auch teilweise indirekt: Ökonomie (Immobilien- und wohnungswirtschaftliche Forschung), Stadtplanung (auch kritische Stadtforschung, Stadt- und Wohnsoziologie, Architektur) sowie die Ökologie (Transformations- und Suffizienzforschung). Der Schwerpunkt der Dissertation liegt auf ökonomischer und ökologischer Sichtweise, doch andere Gebiete werden berücksichtigt.

Bei der Untersuchung zum Stand der Forschung geht es um Hinweise zum Potenzial des unsichtbaren Wohnraums. Dem ökonomisch-ökologischen Schwerpunkt dieser Arbeit entsprechend ist es das Ziel, das Potenzial zu messen und daraus vermiedene Kosten und Umweltfolgen des Neubaus abzuschätzen.

Diese Dissertation bemisst das Potenzial anhand konkreter Möglichkeiten, den unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen. Einen Schwerpunkt bilden die Handlungsmöglichkeiten älterer Menschen im Einfamilienhaus nach dem Auszug der Kinder. Bei der Suche nach Optionen, wie sie ihre Wohnfläche intensiver nutzen können, muss man in der Forschungsliteratur unterscheiden, wo es um unsichtbaren Wohnraum geht und wo um Neubau, weil dies wie beschrieben oft vermischt wird (vergleiche 2.3.1). Für die Ordnung der komplexen Möglichkeiten, unsichtbaren Wohnraum zu erschließen, werden auch eigene Vorarbeiten herangezogen (Fuhrhop 2020, außerdem Siedle 2020, Siedle 2023 i.V.).

### 2.4.1 Immobilien-/Wohnungswirtschaft

Schaut man in den ersten Band des Standardwerks zur Immobilienwirtschaftslehre von Rottke und anderen, findet man zum Wohnraum im Bestand (in Altbauten) wenig, zum unsichtbaren Wohnraum fast nichts (Rottke/Thomas 2017). Das liegt vor allem an der Konzentration des Werkes auf Neubau, verbunden etwa mit Vertiefungen zur Projektentwicklung und zum Immobilienmarkt. Historisch betrachtet lässt sich das erklären: Die immobilienwirtschaftliche Forschung entwickelte sich in Deutschland vor allem in den letzten zwanzig Jahren dynamisch, als Folge der zunehmenden Bedeutung der Immobilien als Finanzanlage und als Investitionsobjekt, die eine Professionalisierung der Immobilienbranche bewirkte und daraufhin eine Etablierung der immobilienwirtschaftlichen Forschung (Rottke 2017: 205ff.). Diese bezieht sich dementsprechend stark auf die Entwicklung von Neubauten.

Allerdings wird bei Immobilien in den letzten Jahren verstärkt der gesamte Lebenszyklus in den Blick genommen und damit auch die Phase, in der Häuser und Bewohner altern (Kurztrock 2017a: 421ff.). Beim entsprechenden Kapitel zum

Lebenszyklus findet sich dann auch im erwähnten Standardwerk ein Hinweis auf den Remanenzeffekt (Kurzrock 2017a, auch Kurzrock 2017b: 327).

Ähnlich verhält es sich mit der Nachhaltigkeit, in deren Zusammenhang die Reduzierung des Flächenverbrauchs genannt wird (Herr 2017: 485). Dabei wird allerdings nicht ausgeführt, wie dies gelingen könnte, weil der Schwerpunkt auf effizienterer Energienutzung liegt, nicht auf suffizienter Nutzung der Fläche.

Eine bessere Nutzung von Wohnraum (und dementsprechend die Entdeckung von »unsichtbarem Wohnraum«) könnte für die Immobilienwirtschaft interessant sein, wenn sie dadurch Mieter zufriedenstellt und an sich bindet, also im Rahmen professioneller Kundenbindung (Customer Relationship Management). Während des Immobilienbooms der letzten Jahre war dies aber weitgehend unnötig, denn Wohnungen verkauften und vermieteten sich in den boomenden Großstädten fast von selbst. Bezeichnenderweise erschien bereits 2009 die Erstauflage von »Customer Relationship Management – Profitabilitätsorientierte Bindung von Wohnungsmietern« von Sperl, die sich auf den von hohem Leerstand geprägten Wohnungsmarkt Anfang der 2000er Jahre bezieht (Sperl 2016). Sperl ordnet Mieter anhand ihrer Umzugsbereitschaft ein (Sperl 2016: 224ff.). Sie bringt schon damals auf den Punkt, warum sich die (vor allem kommerzielle) Wohnungswirtschaft (und in ihrer Folge die einschlägige Forschung) kaum um die Mieter und ihre Wohnwünsche kümmert: »Die Vermarktungsstrategien von Wohnungsunternehmen sind häufig auf die Immobilie als Produkt ausgerichtet und weniger auf den Mieter als Nachfrager« (Sperl 2016: 44).

Zwar hat die Wohnungswirtschaft wie beschrieben in boomenden Märkten keine Vermietungsprobleme und ist darum zumindest nicht aus diesem Grund darauf angewiesen, sich um veränderte Raumbedürfnisse der Mieter zu kümmern. Doch die Alterung der Gesellschaft, der demographische Wandel, konfrontiert auch Wohnungsvermieter und Wohnungsbewirtschafter mit den Herausforderungen, Wohnraum und die Bedürfnisse älterer Menschen aufeinander abzustimmen.

Unter diesem Blickwinkel beschäftigte sich 2014 – 2020 ein Forschungsprojekt der Age-Stiftung und anderen für Wohnungsanbieter mit dem Wohnen »An der Schnittstelle von Wohnungswirtschaft und Bewohnerschaft« (Althaus/Birrer 2020). Dabei spielt es allerdings keine Rolle, Wohnraum intensiver zu nutzen: So werden im Abschlussbericht 18 »Nutzen des Engagements für Wohnungsanbieter« aufgeführt, doch keiner davon bezieht sich auf zu gewinnenden Wohnraum, auf unsichtbaren Wohnraum oder auf Wohnfläche als Ressource (ebenda: 40f.). Bei Einzeluntersuchungen zu Umbau geht es dann auch ausschließlich um Barrierefreiheit, nicht darum, durch Umbau zu groß gewordenen Wohnraum zu teilen oder zu verkleinern (ebenda: 48ff.). Die vorgestellten Beispiele von belebter Nachbarschaft und Serviceangeboten beziehen sich auf Akteure außerhalb der jeweiligen Wohnung (ebenda: 62ff.), nicht erwähnt wird die Möglichkeit, Helfende als Untermieter aufzunehmen nach dem Modell »Wohnen für Hilfe«. Allerdings

beschreibt das Forschungsprojekt auch die Förderung von Umzug beziehungsweise Wohnungswechsel und erwähnt dabei, dass so der Wohnflächenverbrauch pro Kopf sinken kann (ebenda: 54f.).

Ausführlicher widmet sich Zimmerli dem Umzug als Angebot der Wohnungswirtschaft an ihre Mieterinnen und beschreibt beispielhaft ein Projekt der Immobilien Basel-Stadt (Zimmerli/Borner 2019: 95ff.). Umzugsservice als Dienstleistung der Wohnungswirtschaft wurde Anfang der 2000er Jahre in einem Forschungsprojekt untersucht (2001 bis 2004, Schlussbericht Scharp/Jonuschat 2004). Ähnliche Arbeiten werden im Zusammenhang mit Altersforschung und Stadtplanung am Ende des folgenden Unterkapitels 2.4.2 genannt.

Wenn sich auch in der immobilienwirtschaftlichen Literatur insgesamt wenig zum unsichtbaren Wohnraum findet, so lohnt ein Blick auf deren Analysen zum Wohnungsbedarf. Da es hier um die politisch umstrittene Frage geht, wieviel Neubau notwendig ist, spielt es eine entscheidende Rolle, wie in den Studien das Potenzial des Altbaus gesehen wird, also des Wohnungsbestands. Hier wird nun gleichsam wie ein Naturgesetz behandelt, dass mit dem Alter der Bewohner (und mit deren Einkommen) die Pro-Kopf-Wohnfläche steigt, und es werden Formeln für die Alterselastizität des Wohnraumbestands diskutiert (Baldenius et al. 2019, zum Alter Deschermeier/Henger 2015, zur Einkommensabhängigkeit Kohl et al. 2019). Auf Basis eines so definierten Wohnungsbedarfes wird dann im Vergleich zu den Ist-Zahlen der Wohnungsfertigstellungen ein Nachholbedarf beziffert (Henger/Voigtländer 2019; regional differenziert Henger et al. 2015).

Solche Studien zum Wohnungsbedarf sind einflußreich, denn sie liefern Grundlagen für politische Entscheidungen zum Wohnungsbau und zu dessen Förderung, und sie erfolgen nach wachstumsorientierten Modellen. Für eine sozial-ökologische Transformation der Gesellschaft (Schneidewind 2018) ist es daher wichtig herauszufinden, ob die Pro-Kopf-Wohnfläche tatsächlich gleichsam naturgesetzlich steigt, wie es die wohnungs- und immobilienwirtschaftlichen Analysen zum Wohnungsbedarf erscheinen lassen, und welche alternativen Wohnraumpotenziale im Bestand mobilisierbar sind.

Selten wird in Studien zum Wohnungsbedarf erörtert, was geschähe, wenn nicht so viel gebaut würde, wie vermeintlich notwendig ist, und dann fallen Stichworte wie Umzug und Wohnungsteilung, die den unsichtbaren Wohnraum betreffen (Braun 2019: 6). Henger und Voigtländer erörtern die Nutzung von vorhandenem Wohnraum durch Untermiete oder durch den Umbau zu eigenständigen Einliegerwohnungen sowie bei Mietwohnungen durch Wohnungstausch (Henger/Voigtländer 2017: 18ff.). In den obengenannten Analysen derselben Autoren zum Wohnungsbedarf werden solche Potenziale jedoch nicht beziffert. Ebenso fehlt eine Diskussion von Angeboten für Ältere, ihren Wohnraum anders zu nutzen, was den Anstieg der Wohnfläche mit dem Alter verändern würde. Von der Wahrnehmung des unsichtbaren Wohnraums bis zu den Handlungsmöglichkeiten, ihn zu

beeinflussen, klafft eine Forschungslücke in der immobilien- und wohnungswirtschaftlichen Literatur.

Dem entspricht eine Lücke in der wohnungspolitischen Debatte, die vorwiegend um Neubau kreist. So skizzieren Rink und Egner drei aktuelle Stränge wohnungspolitischer Debatten ab 2010: Die baupolitische (zum substanziellen Neubaubedarf), die sozialpolitische (zur neuen Wohnungsfrage) und die immobilienökonomische (zur Existenz einer Immobilienblase); alle drei berühren weder direkt Wohnungspotenziale in Altbauten noch indirekt, etwa durch das Thema Flächenverbrauch (Rink/Egner 2020: 14ff.). Zu den sieben Zielen der Wohnungspolitik in Deutschland gehören Rink und Egner zufolge weder der unsichtbare Wohnraum noch ökologische Fragen (ebenda: 23).

## 2.4.2 Stadtplanung

Mit Kuschinski lässt sich feststellen, »dass sich die Analysen zur Wohnungsfrage von privaten Forschungsunternehmen, Praktiker\_innen und Politiker\_innen stark vom wissenschaftlichen Diskurs in der (kritischen) Stadtforschung unterscheiden« (Kuschinski 2017: 107). Die oben skizzierte immobilienwirtschaftliche Literatur konzentriert sich auf die Abschätzung der Nachfrage und liefert damit eine Grundlage für die Planungen der Immobilienwirtschaft und der Wohnungspolitik, während Stadtforschung sich mit sozialer und regionaler Ungleichheit beschäftigt und mit dem Einfluss kommerzieller Wohnungsunternehmen (sinngemäß ebenda).

Dabei lässt sich der Begriff der Stadtforschung als Ausgangspunkt für eine weiter ausgreifende Aufzählung nehmen; so bezeichnen Rink und Egner die Wohnungspolitik als Gegenstand »der Immobilienökonomie, der Planungswissenschaften, der (Stadt)Geographie, der Politikwissenschaft sowie der (Stadt)Soziologie« (Rink/Egner 2020: 24), ergänzen ließen sich Humangeographie und Urbanistik. Der vorliegende Forschungsüberblick konzentriert sich neben der oben skizzierten immobilien- und wohnungswirtschaftlichen Literatur auf ökologische Forschung rund um Suffizienz und Transformation (siehe 2.4.3) und in diesem Abschnitt auf Stadtplanung und teilweise Altersforschung. Eingeschoben sei ein kurzer Blick auf die Wohnungsforschung.

Unter dem Begriff der Wohnungsforschung liefern Schipper und Vollmer (2020) ein Überblickswerk historischer und aktueller Texte sozial- und raumwissenschaftlicher Disziplinen rund um Fragen des Wohnens und der Wohnraumversorgung, zu denen sich ihnen zufolge derzeit eine *Wohnungsforschung* institutionalisiere, die dem internationalen Begriff der *Housing Studies* entspreche (Schipper/Vollmer 2020: 9). Schönig und Vollmer plädieren darin für eine interdisziplinäre Wohnungsforschung und verbinden Konzepte »erstens aus den auf Wohlfahrtsregimeforschung orientierten internationalen *Housing Studies*, zweitens aus der vergleichenden Stadtforschung und drittens aus der sozio-technischen Infrastrukturforschung

(Schönig/Vollmer 2020: 16). Die zusammengetragenen 19 maßgeblichen Texte thematisieren Wohnraum unter sozialen, politischen und kulturellen Blickwinkeln und es geht um die gerechte Verteilung. Angesprochen werden Aspekte wie gesellschaftliche und kulturelle Werte, bürgerlich geprägte Familienideale und »prekarierte Wohn- und Unterbringungsformen« (ebenda: 10f.). Es geht stellenweise auch um die »räumliche Materialisierung des Wohnens« (ebenda). Allerdings fehlen Bezüge zum flächensparenden Wohnen; Schipper und Vollmer bezeichnen dies selbst als eine (dem begrenzten Umfang geschuldete) Leerstelle, ebenso wie zu wenig Texte zur »baulich-räumliche(n) Dimension der Wohnraumversorgung« (ebenda: 14).

Zusammenfassend beschäftigen sich die Wohnungsforschung und die Stadtforschung nicht direkt mit den Potenzialen des unsichtbaren Wohnraums; ihr Schwerpunkt liegt eher auf einer sozialen und politischen Analyse des Wohnens, die sich zwar durchaus ökonomischen Themen widmet, aber eher als Kritik an der Verteilung und an den Machtverhältnissen in der Wohnungswirtschaft.

Zum Verständnis der unterschiedlichen Rollen der wohnungswirtschaftlichen Akteure hilft das Drei-Sektoren-Modell der Wohnungsverorgung: der Staat (beziehungsweise Bund, Länder und Kommunen) gewährleistet eine angemessene »Versorgung der Bevölkerung mit bezahlbarem Wohnraum«, weil der private Wohnungsmarkt als zweiter Sektor mit kleinen und großen Eigentümerinnen das nicht immer schafft; dazu kommen die nicht gewinnorientierten Wohnungsgesellschaften (bis hin zu gemeinwohlorientierten Wohnprojekten) (Schmitt 2017: 111f.). Der unsichtbare Wohnraum kann sowohl zu gemeinwohlorientierten als auch zu privaten Wohnungseigentümern gehören, wobei der klassische Fall der älteren Nutzer im alten Haus meist im Privateigentum stattfindet.

Alternden Einfamilienhäusern widmeten sich mehrere Forschungsprojekte der Wüstenrot Stiftung (zuletzt Simon-Philipp/Korbel 2016) sowie das internationale Forschungsprojekt »Homes-uP? Single-Family Homes under Pressure?« (Deilmann et al. 2017). Sie konzentrieren sich auf die Untersuchung von Leerstand oder alternativ die Möglichkeiten zur Verdichtung, auf Sanierung und Verbesserung der Energieeffizienz sowie auf Förderinstrumente für Bauen und Umbauen.

Aus einer eher kulturwissenschaftlichen Sicht näherte sich dem Einfamilienhaus das Forschungsprojekt 4Wände (Wilgeroth/Schimek 2018). Im abschließenden Katalog wird diskutiert, inwiefern die Flächenreserven in alten Einfamilienhäusern intensiver genutzt werden können (Mlejnek 2018, Fuhrhop 2018).

Einfamilienhäusern der Fünfziger bis Siebziger Jahre widmete sich die Ausgabe 04/2015 des »Forum Wohnen und Stadtentwicklung«. In einem Dutzend Artikel thematisieren die Autorinnen oft Umbau und Sanierung, mehrfach Leerstand, und nähern sich teilweise dem unsichtbaren Wohnraum, zumindest indirekt bei einer Beschäftigung mit der Alterung der Quartiere. In diesem Zusammenhang beschreibt Aring beispielhaft das Siedlungsgebiet Felsberg bei Kassel, dort »wurden 47 % Se-

nierenhaushalte gezählt, davon knapp die Hälfte Alleinstehende (21 %)« (Aring 2015: 192). In einer Untersuchung zu 479 Gebäuden in der Region Kassel standen ihm zufolge nur 16 leer, doch es gebe häufig eine »Unternutzung« (ebenda).

Im Rahmen von Handlungsmöglichkeiten geht es um die Zukunft der Häuser, was Ideen umfassen kann, Wohnraum nutzbar zu machen, so im Zusammenhang mit dem Projekt HausAufgaben im Münsterland (Führs et al. 2015, mehr dazu gegen Ende dieses Abschnitts). Kötter und Weiß beschreiben unter anderem die Abwehrreaktionen gegen Abriss und (Ersatz-)Neubau (Kötter/Weiß 2015: 201). Mielke benennt die fehlenden Fördermöglichkeiten für Probleme solcher alternden Gebiete (Mielke 2015). Dieser Mangel liege wohl auch daran, dass Ein- und Zweifamilienhausgebiete lange als unproblematisch galten; auch darum »wurde ihnen in der Vergangenheit kaum wissenschaftliche oder politische Aufmerksamkeit gewidmet« (Berndgen-Kaiser/Krajewski 2015: 171).

Ein ähnlich gelagertes Modellprojekt widmete sich 2012 bis 2015 der »Revitalisierung von Einfamilienhausgebieten der 50er bis 70er Jahre« in drei bayrischen Gemeinden. Müller-Herbers und Skorka nennen dabei folgende untersuchte Optionen: Bebauung (von Baulücken), Abriss und Ersatzneubau, Umbau und Sanierung nach Leerstand, Anbauten, Umbau, Zusammenlegung, Treffpunkt im Quartier schaffen (Müller-Herbers/Skorka 2017). Dabei scheint bei zwei dieser Möglichkeiten unsichtbarer Wohnraum nutzbar gemacht zu werden, beim Umbau (falls eine größere zu mehreren kleineren Wohneinheiten umgewandelt wird) und in ähnlicher Form bei Zusammenlegung.

Das Einfamilienhaus untersucht Höger in seiner Dissertation zu alternden Einfamilienhausgebieten (Höger 2018). Dabei untersucht er zwölf beispielhaft ausgesuchte Gebiete aus den 1960er und 1970er Jahren und betrachtet den Generationenwechsel anhand der Zahl von Verkäufen. Er stellt fest, dass sich der Wechsel der Bewohnerschaft über einen längeren Zeitraum streckt, dabei komme es zu einer Überalterung von Einfamilienhausgebieten. Die dadurch entstehenden ungenutzten Flächen nennt er »innerer Leerstand« oder »stille Wohnraumreserve« (Höger 2018: 88). Wie solche Flächen nutzbar gemacht werden könnten, thematisiert Hartmann in seiner historisch eingebetteten Untersuchung zum Einfamilienhaus; konkret beschäftigt er sich vor allem mit (maßvoller) Nachverdichtung, mit An-, Auf- und Ersatzneubau (Hartmann 2020: 124ff., 132ff.).

Die Wohnraumreserven des unsichtbaren Wohnraums werden also in stadt- und raumplanerischer Literatur vielfach angesprochen und es gibt verschiedene Forschungsprojekte zu alternden Einfamilienhausgebieten. Das Volumen wird jedoch nicht beziffert und es gibt nur wenige Untersuchungen dazu, wie sich die Reserven (ohne neu zu bauen) heben lassen.

Eine Ausnahme bilden die Arbeiten von Siedle zur »Nutzungsverdichtung im Gebäudebestand«: Sie definiert dreizehn »Flächensuffizienzstrategien« (Siedle 2020, Siedle 2021). Davon beschäftigen sich fünf mit Leerstand; im Bereich »Räu-

me mehrfach nutzen« findet sich neben drei gewerblichen Nutzungen auch das gemeinschaftliche Wohnen, hinzu kommen vier Strategien unter dem Überbegriff »Raumbedarf reduzieren«, und zwar Umzugsprämien, Umzugsberatung, Aufteilung großer Wohnungen und »Wohnen für Hilfe« (ebenda).

Strategien der besseren Nutzung von Wohnraum zeigen auch Projekte der Schweizer Architektin Beyeler. Ihre Praxisbeispiele zeigen, wie die Nutzung des unsichtbaren Wohnraums verwandt ist mit »sanften« Neubauformen wie Anbau, Ausbau und Aufbau, zu sehen im von der Age Stiftung geförderten Buch »Weiterbauen« (Beyeler/Age Stiftung 2010) und in neueren Beratungsprojekten unter dem Titel »MetamorphHouse« (Beyeler 2017a, 2017b) etwa im Ort Villars-sur-Glâne. Dort unterscheidet Beyeler zwischen Umbaureserve (das meint »nicht bewohnbare Fläche, die zu einer Wohnfläche ausgebaut werden könnte« (Beyeler 2017b: 2) und »Wohnreserve« (»bewohnbare Flächen und Räume, die wenig genutzt werden« (ebenda), letztere zählt zum unsichtbaren Wohnraum. Beyeler zeigt, wie die Beratung von Kommunen und Eigentümerinnen diese dabei unterstützen kann, Wohnraum anders und besser zu nutzen. Sie beteiligte sich auch an der Praxisphase von schweizerischen Forschungsprojekten wie Enverdi, die im folgenden Abschnitt zur Suffizienzforschung vorgestellt werden.

Im Rahmen der Regionale 2016 entstanden mit den »HausAufgaben« mehrere Beratungsprojekte im Münsterland (Fühner et al. 2017, Pappenberger/Schneider 2016). Nach dem erwähnten Ärger um ein Praxisprojekt in Ahaus, das mit der Aufstellung eines Bebauungsplans verbunden werden sollte, entschied man sich danach für eine spielerische Herangehensweise (Fühns et al. 2015: 214f.). In Wulfen-Barkenberglenkte ein Workshop mit Fröbe den Blick auf die Qualitäten des Stadtviertels: »Unter dem Motto »Oh, wie schön ist Barkenberg« machten sich Bewohnerinnen und Bewohner auf die Suche nach ihren »Lieblingsorten« im Stadtteil« (ebenda). Über zweihundert Lieblingsorte nannten die Bewohnerinnen, außerdem wurden die Alltagswege aufgezeichnet und so das Besondere im Alltäglichen bewusst gemacht (Dorsten 2015: 30ff.).

Schließlich gab es für sechzehn Häuser einen »Häusercheck«. Dabei befragten Studierende der Architektur die Bewohnerinnen zu den Häusern und zum Wohnen und beschäftigten sich auch mit dem »Leerstand innerhalb der Immobilie« (ebenda: 58), also mit dem unsichtbaren Wohnraum. Sie entwickelten Ideen für Veränderungen und entdeckten, wie sehr sich manche Häuser bereits verändert hatten – einige berichteten von »gemeinschaftlichen Wohnkonzepten für zwei bis zu neun Personen« (ebenda: 59).

Sowohl der Münsteraner Häusercheck als auch die Beratungsprojekte von Beyeler belegen die Bedeutung einer persönlichen Ansprache von Eigentümerinnen. Daher kooperierte die Stadt München, Bereich Stadtentwicklung, mit zwei Verhaltenspsychologen: Im Rahmen des EU-Projektes Astus von 2016 bis 2019 ging es um »intensiveren Wohnraumnutzung« (Schott 2020). Mithilfe der Psychologen

befragte die Stadt Einwohnerinnen der Nachbargemeinden Haar und Neubiberg zu Motiven und Bereitschaft, den eigenen Wohnraum intensiver zu nutzen. Anhand von Berichten über Beispiele, wie Menschen ihre Wohnsituation geändert haben, entstanden vier Filme zu Wohnungstausch, zu »Wohnen für Hilfe« und zum Umzug vom Land in die Stadt (München 2020).

In der Verbindung von Stadtplanung, Wohnungswirtschaft und Altersforschung findet sich das Forschungsprojekt »Umzugswünsche und Umzugsmöglichkeiten älterer Menschen«, das 1994 bis 1997 durchgeführt wurde; es bietet eine bis heute herausragende, umfassende Untersuchung von Programmen für Umzugsförderung und Wohnungstausch im Alter (Heinze et al. 1997, Schader-Stiftung 1997). Auf seinen Erkenntnissen basiert eine spätere Studie zu öko-effizienten Dienstleistungen, unter die der Wohnungstausch fällt (Frick et al. 1999).

Mit Umzügen befasst sich auch die Altersforschung, mit Schwerpunkt auf Umzugsmotive (beispielhaft Oswald 2012, Oswald/Franke 2014, Teti 2016, Abrams-son/Andersson 2016 (zu Schweden)). In einer Untersuchung zu Wohnen und Wohnraum im Alter in den Niederlanden sprechen Clark und Deurloo von »housing over-consumption (spacious or very spacious housing)«, also von einem »Überkonsum« von Wohnraum durch große oder sehr große Wohnflächen (Clark Deurloo 2006: 8).

### 2.4.3 Suffizienzforschung

Der Blick auf den Wohnungsbestand entspricht der volkswirtschaftlichen Betrachtung einer ökologischen Ressource, dem Wohnraum sowie damit verbunden dem Flächenverbrauch. Bei diesem ökologischen Thema geht es nicht um die Effizienz der Nutzung von Energie, sondern um Suffizienz im Umgang mit Fläche. Gefordert ist dafür eine geeignete Suffizienzpolitik (zum Suffizienzbegriff Fischer/Grießhammer 2013, zu Suffizienzpolitik Schneidewind/Zahrnt 2013, vergleiche auch Kreimer 2020: 27f.). Die Betonung von Suffizienz statt Effizienz kann man als »sufficiency turn« der Nachhaltigkeitsforschung bezeichnen (Cohen 2020: 1).

Dabei wird unter Suffizienz beim Wohnen die freiwillige Verminderung der Wohnfläche pro Person bezeichnet, zu unterscheiden von einem mangels Einkommen erzwungenen Zusammendrängen auf engem Raum (Sandberg 2018: 162). Es geht also nicht um die eingangs in dieser Forschungsarbeit erwähnte Überbelegung von Wohnungen, das Crowding; in solchen Orten wäre mehr Wohnraum notwendig, nicht weniger.

Wenn man die freiwillige Verkleinerung und die andernorts sozial notwendige Vergrößerung von Wohnraum in einem Begriff zusammenfassen möchte, passt weniger das in der Suffizienzliteratur oft genannte »Downsizing«, sondern es geht um »Rightsizing« (Hammond et al. 2018). Mit dieser Bezeichnung kritisieren Hammond et al. unter anderem den im Begriff »downsizing« indirekt enthaltenen Vor-

wurf, ältere Menschen würden durch ihr Wohnen auf großer Fläche jungen Familien den Zugang zu Wohnraum blockieren (ebenda: 3). Rightsizing definieren sie als »an older person's active, positive choice to move home as a way of improving their quality of life«, übersetzt die aktive, positive Entscheidung einer älteren Person, umzuziehen, um die eigene Lebensqualität zu erhöhen (ebenda: 5).

Eine maßgebliche Untersuchung zur Wohnsuffizienz bildet die Studie des Umweltbundesamtes zur »Energieverbrauchsreduktion durch Verhaltensänderung«; einer ihrer Schwerpunkte ist flächensparendes Wohnen (Fischer et al. 2020, Kenkmann et al. 2019): Dabei analysieren die Forscherinnen zum Beispiel die Wohnfläche pro Person in verschiedenen Altersklassen und rechnen aus, wieviel Energie eine geringere Wohnfläche sparen würde (Fischer et al. 2020: 25f.). So betrachten sie etwa eine Gruppe von 4,4 Millionen Haushalten von Rentnern und Pensionären mit einer recht hohen Wohnfläche von etwa achtzig Quadratmetern pro Person. Wenn diese jährlich drei Prozent weniger Wohnfläche pro Kopf beanspruchten, sänke ihr Energieverbrauch von 2013 bis 2030 um 13,7 Gigawattstunden jährlich. Nicht minder beeindruckend wäre die Wohnfläche von 145 Millionen Quadratmetern, die dabei frei würde, und in der etwa drei Millionen Menschen unterkommen könnten.<sup>4</sup>

Methodisch wird ein solches Vorgehen in dieser Arbeit als Top-Down-Ansatz bezeichnet (die Verwendung der Begriffe Top-Down und Bottom-Up wird in der Methodenbeschreibung in 3.5.2 erläutert). Dabei wird von der Gesamtheit der Bevölkerung ausgegangen und davon eine Teilgruppe betrachtet, für die Annahmen getroffen werden, wieviel diese ihre Wohnfläche verkleinern *könnten*. Wie die Potenziale konkret gehoben werden können, dafür untersuchen die Forscherinnen insbesondere die Aufteilung von Einfamilienhäusern in mehrere kleinere Wohnungen beziehungsweise das Abtrennen einer Einliegerwohnung (Kenkmann et al. 2019: 70ff.).

Auch an diese Überlegungen anknüpfend folgte das erwähnte Forschungsprojekt LebensRäume bis 2020: Darin ergab sich bei Eigenheimbesitzerinnen ab 55 Jahren im Kreis Steinfurt, dass oft gar nicht umgebaut werden muss, denn »bei fast einem Drittel der Häuser gibt es bereits eine Einliegerwohnung; doch sind rund 60 % davon nicht vermietet« (Fischer/Stieß 2019b). In der letzten Phase des LebensRäume-Projektes wurden daher im Jahr 2020 Orientierungsberatungen durchgeführt, mit Gebäudebegehungen, Hinweisen zu energetischen Fragen und einem Schwerpunkt zu den Möglichkeiten des Wohnens im Alter (Paar 2020, Steinfurt 2020).

Um Beratungskonzepte für Wohnraum geht es auch im Forschungsprojekt OptiWohn (2019 bis 2022), an dem der Autor dieser Zeilen mitgewirkt hat, hierzu mehr in 4.5. In beiden Projekten nähert man sich der Idee einer »Wohnraumagentur«, die

---

4 Eigene Berechnung auf Grundlage von Fischer et al. 2020.

zu Möglichkeiten berät, Wohnraum anders zu nutzen, und die mehrfach in der Literatur diskutiert wurde (Brischke et al. 2016: 87, Kenkmann et al. 2019: 72ff., Thema et al. 2017: 79ff., Thomas 2019: 1138). Als »One-Stop-Shop« beschreiben Fischer et al. die Idee einer solchen Agentur als Beratung zum Umzug in kleinere Wohnungen oder alternativ der Bildung von Wohngemeinschaften, anknüpfend an das bestehende Modell von Wohnberatungen für ältere Menschen (Fischer et al. 2016: 325ff.). Kenkmann et al. haben den Begriff einer »kommunalen Aktionsstelle« im Bericht des Umweltbundesamtes ausformuliert (Kenkmann et al. 2019). In ähnlicher Form wurde im Lebensräume-Forschungsprojekt das Modell einer solchen Servicestelle getestet (Öko-Institut 2020).

In der Schweiz untersuchte ein Forschungsprojekt des schweizerischen Nationalfonds »Energiesparpotenziale in Haushalten von älteren Menschen (NFP 71)« (Rütter et al. 2019). Darin wird abgeschätzt, wieviel Wohnraum (und daraus abgeleitet wieviel Energie) sich sparen ließe, wenn Wohnraum intensiver genutzt wird: Erst wurden verschiedene Formen baulicher und sozialer Verdichtung untersucht wie Umzug und Wohnungsteilung sowie alternativ reine Energiesparmaßnahmen, dann gab es eine Befragung zur Bereitschaft, anders zu wohnen, und schließlich wurden die Potenziale summiert und (ähnlich wie in der UBA-Studie für Deutschland) hochgerechnet über einen längeren Zeitraum (Rütter et al. 2019: 158ff.). Danach folgte ein Umsetzungsprojekt mit Motivationsveranstaltungen und Workshops mit dem Ziel, Wohnraum besser zu nutzen (und dadurch Energie zu sparen) (Rütter 2019: 165f.).

Dieselben Akteure arbeiten seitdem an weiteren praxisorientierten Projekten (EnWiA – Energieeffizientes Wohnen im Alter (Energieschweiz 2019, EnWiA 2019), Enverdi (Enverdi 2020), Veranstaltungsformat EFH Plus ab August 2020 (EFH Plus 2020). Am Beispiel dieser Praxisprojekte zeigt sich die in 1.2.1 diskutierte Schwierigkeit, die Typen der Wohnraumbereitstellung abzugrenzen:

- Das Forschungsprojekt des schweizerischen Nationalfonds (NFP 71) beschäftigt sich auch mit unsichtbarem Wohnraum, etwa mit der Teilung größerer Wohnungen in mehrere kleine.
- Dort und in mehreren Folgeprojekten werden mit Anbau und Aufbau »kleine Neubauten« thematisiert, etwa gemeinsam mit der Architektin Mariette Beyeler unter dem Begriff »Weiterbauen« (wie in 2.4.2 erwähnt, Beyeler/Age Stiftung 2010).
- Im Enverdi-Projekt geht es zusätzlich um Abriss und Neubau von Einfamilienhäusern (als Ersatzneubau).

Schließlich wird als Ergebnis des Enverdi-Projektes ausdrücklich empfohlen, Gebäude abzureißen und an gleicher Stelle neu zu bauen (Enverdi 2020: 9), dies senke die Klimabelastung um neunzig Prozent. Dies bezieht sich auf Beispiele, in de-

nen die Neubauten oft größer sind als die abgerissenen Altbauten, wobei zudem in die neuen Gebäude oft mehr Personen (etwa Familien) einziehen, und als Ergebnis dieser Veränderungen sinken meist sowohl der Flächenverbrauch pro Person als auch der Pro-Kopf-Energieverbrauch und der absolute Energieverbrauch (ebenda). Hierzu sei angemerkt, dass neue Gebäude zwar weniger verbrauchen als alte, doch für eine korrekte Beurteilung benötigt man eine ganzheitliche Lebenszyklusbilanz, die Abriss und Neubau mit der Sanierung des Altbaus vergleicht. Angesichts der gesunkenen Betriebsenergie bei sanierten Altbauten und erst recht bei Neubauten kommt es wesentlich darauf an, auch die Erstellungsenergie zu berücksichtigen, wie eingangs dieser Arbeit erläutert, dazu kommt gegebenenfalls eine veränderte Mobilitätsenergie, falls zusätzliche Parkplätze entstehen (Fuhrhop 2020: 95ff., König 2017).

Eine Analyse verschiedener Instrumente, Wohnflächenverbrauch zu senken, bietet eine weitere Schweizer Studie (Gmünder et al. 2016). Darin werden positiv-motivierende Instrumente untersucht wie Beratung und Prämien, aber auch den Flächenverbrauch begrenzende Belegungsvorschriften. Den positiv-motivierenden Vorschlag einer »Bonuszahlung für suffizientes Wohnen« greift der Maßnahmenkatalog von GermanZero zur Erreichung des 1,5-Grad-Zieles auf (GermanZero 2021: 365ff.). Dieser stellt sieben Forderungen auf, um den Wohnflächenverbrauch zu senken. Zwei davon beschäftigen sich mit verwandten Themen wie Leerstands-beseitigung, zwei mit übergreifenden Vorschlägen wie der besagten Bonuszahlung und der oben erwähnten kommunalen Aktionsstelle. Drei Forderungen zielen darauf ab, unsichtbaren Wohnraum zu mobilisieren: Umzug erleichtern durch ein Recht auf Wohnungstausch, Untermiete steuerlich begünstigen sowie flexibles Wohnen fördern, womit insbesondere die Förderung von Wohnungsteilung gemeint ist (ebenda).

Weitere Autorinnen beschäftigen sich mit Wohnsuffizienz (Bohnenberger 2020, Bohnenberger 2017, zu Großbritannien Huebner/Shipworth 2017), oder anders gesagt mit Energie-Einsparpotenzialen durch geringere Pro-Kopf-Wohnfläche, daher auch der Oberbegriff Energiesuffizienz (Bierwirth/Thomas 2019, Bierwirth/Thomas 2015). Cohen betrachtet den Wandel zu nachhaltigen Wohnungsgrößen (Cohen 2020): Was das konkret bedeutet, diskutiert sie mit Bezug auf den Verbrauch von Ressourcen; und sie schildert Tiny Houses und Mikroapartments.

Bei einem weiter ausgreifenden Verständnis von Suffizienz ist der Flächenverbrauch nur ein Aspekt einer ganzen Reihe von Suffizienzkriterien; so bildet die Wohnfläche pro Kopf bei Steffen und Fuchs (2015) nur eines von zehn Suffizienz-Zielen. Auch auf dieser Zieldefinition aufbauend erarbeitet Zimmermann (2018) eine Bewertungsmatrix, um die Suffizienz von Wohngebäuden zu beurteilen, in der Wohnfläche ebenfalls nur einen Aspekt von vielen ausmacht. Eine Grundlage vieler Suffizienzvorschläge bildet die Beobachtung, dass der Pro-Kopf-Stromverbrauch sinkt, wenn mehrere Personen einen Haushalt teilen (Brischke et al. 2016: 51).

Das Problem steigender Wohnfläche pro Person ist nicht neu, wie eine Untersuchung zur Entwicklung von 1978 bis 2013 zeigt, die außerdem die Gründe und mögliche Auswege zusammenfasst (Weber 2020).

Die Suffizienzforschung beschreibt vielfach die theoretischen Wohnraumpotenziale in Altbauten und liefert teilweise Abschätzungen für ihr Gesamtvolumen. Es fehlt jedoch an Untersuchungen, in welchem Maße schon heute der unsichtbare Wohnraum erschlossen wird, und welche Flächen dadurch gewonnen werden. Die erforderlichen Handlungsmöglichkeiten, etwa flächensparende Wohnformen, werden in der Literatur durchaus beschrieben, allerdings wird in der Regel nicht klar getrennt zwischen der Nutzbarmachung von bereits vorhandenem Wohnraum und inhaltlich benachbarten Themen wie Leerstandsbehebung, Anbau und Ausbau.

#### 2.4.4 Definition: Der unsichtbare Wohnraum

Wie in diesem Kapitel gezeigt, finden sich in der Forschung viele Bezeichnungen, die auf den unsichtbaren Wohnraum abzielen oder eine ähnliche Abgrenzung des Themas benennen. Zu nennen sind insbesondere:

- »subjektiver Überkonsum« von Wohnraum (Delbaggio et al. 2018),
- »doppelte Innenentwicklung« (Böhm et al. 2016: 15),
- »verdeckter Leerstand« (Fischer/Stiefl 2019b: 21),
- »innerer Leerstand« (Höger 2018: 88),
- »Leerstand innerhalb der Immobilie« (Dorsten 2015: 58),
- »Unternutzung« (Aring 2015: 192),
- »stille Wohnraumreserve« (ebenda),
- »Wohnreserve« (Beyeler 2017b: 2),
- »soziale Verdichtung« (Rütter et al. 2019: 51),
- »bauliche Verdichtung« durch Aufteilung eines Einfamilienhauses (ebenda),
- »intensivere Wohnraumnutzung« (Schott 2020),
- »Nutzungsverdichtung im Gebäudebestand« als »Flächensuffizienzstrategie«, darunter »Räume mehrfach nutzen« und »Raumbedarf reduzieren« (Siedle 2020).

Zwar ist es mit Kreimer durchaus üblich, dass ein wissenschaftlicher Begriff »nicht nur in verschiedenen Disziplinen unterschiedlich definiert wird, sondern auch innerhalb von Wissenschaftsgebieten mehrdeutig verwendet wird« (Kreimer 2020: 23f.); die Mehrdeutigkeit entstehe »in Sozial- und Geisteswissenschaften durch die Anwendung der Interpretation als Verfahren zur Definition« (ebenda). Beim unsichtbaren Wohnraum stoßen wir jedoch auf das Problem, dass sich wie gezeigt die Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen nicht einig sind, welche Begriffe die Sache benennen, und die verschiedenen Begriffe voneinander abwei-

chende Räume beschreiben. Darum wird eine eigene **Definition** des »unsichtbaren Wohnraums« erstellt:

Beim **unsichtbaren Wohnraum** handelt es sich bereits um Wohnraum, es geht also weder um *anders* genutzte Flächen (wie Gewerbe) noch um bislang *nicht* genutzte Räume (etwa ausbaubare Dachgeschosse). Dieser Wohnraum wird jedoch nicht genutzt, womit kein Leerstand gemeint ist (im Sinne der Bezeichnung leerstehender Wohnungen, für die keine Einwohner amtlich gemeldet sind), sondern die Bewohner nutzen diese Räume nicht (wohl aber andere Räume). Dabei sagen die Bewohner selbst, dass sie diese Flächen nicht verwenden und nicht wünschen (oder nicht benötigen), sie sind also freiwillig offen für andere Möglichkeiten, den unsichtbaren Wohnraum nutzbar zu machen.

Ob der unsichtbare Wohnraum tatsächlich neu genutzt wird, hängt von den Entscheidungen der Bewohnerinnen ab. Der unsichtbare Wohnraum lässt sich auch als Differenz beschreiben: Es handelt sich um den persönlich verfügbaren Wohnraum abzüglich des faktisch genutzten Wohnraums. Als Formel bedeutet das:

$$UW = W_v - W_N \text{ [qm]}$$

UW: Unsichtbarer Wohnraum.

$W_v$ : Verfügbarer Wohnraum  $W_N$ : Genutzter Wohnraum

