

Wie muss man bauen, um suffizientes Wohnen zu ermöglichen?

Margarete Over (ifeu), Patrick Zimmermann (BTU), Lars-Arvid Brischke (ifeu)
ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH, Wilckensstr. 3, 69120 Heidelberg;
BTU Cottbus-Senftenberg, Konrad-Wachsmann-Allee 8, 03046 Cottbus

Suffizientes Wohnen erfordert eine Architektur-, Gebäude- und Freiraumplanung, bei der die Befriedigung der individuellen Wohnbedürfnisse unter Einhaltung lokaler und globaler ökologischer Belastungsgrenzen im Mittelpunkt steht. Schlüsselemente bilden hierbei die absolute Reduktion der Wohnfläche pro Kopf, die bedürfnisorientierte Anpassungsfähigkeit der Wohn- und Nutzflächen sowie weiterer energie- und ressourcenverbrauchsrelevanter Eigenschaften des Gebäudes, die Bereitstellung multifunktionaler Flächen und Räume für suffiziente Alltagspraktiken und der Einbezug von Freiflächen mit Nutz- und Aufenthaltsqualität. Darüber hinaus sind Standort, Eigentumsverhältnisse und Organisation der Objekte wichtige Randbedingungen für die Umsetzung von Suffizienz. Zugleich bedarf es der Vermittlung kultureller Praktiken für einen sachgerechten, wertschätzenden und maßvollen Umgang mit Ressourcen, Infrastrukturen und der Umwelt. Diese Aspekte werden anhand eines Bauprojektes vorgestellt, welches das ifeu wissenschaftlich begleitet.

1. Einleitung

Das Konsumfeld Bauen und Wohnen hat einen entscheidenden Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck und die Lebensqualität der Bürger:innen. So ist der Gebäudesektor in Deutschland für etwa ein Viertel der Treibhausgasemissionen [1], das Bauwesen für etwa ein Fünftel des Rohstoffkonsums der Endnachfrage [2] sowie für 32 Hektar pro Tag Netto-Flächenversiegelung durch die Zunahme von bebauten Siedlungsflächen verantwortlich [3]. Darüber hinaus hat das Bauen und Wohnen indirekte ökologische und soziale Auswirkungen auf die anderen Konsumfelder, insbesondere auf die Mobilität. Die energetische Sanierung von Gebäuden (Effizienz-Strategie) und der Einsatz von kreislauffähigen Baustoffen und erneuerbarer Energien (Konsistenz-Strategie) sind zentrale Bausteine zur Erreichung einiger vor allem ökologisch orientierter Nachhaltigkeitsziele. Dennoch gelangen diese technologischen Strategien angesichts der begrenzten lokalen Verfügbarkeit von Flächen und Ressourcen sowie Rebound-Effekten an ihre Grenzen: Obwohl es in Deutschland mit durchschnittlich 47 m² Wohnfläche pro Einwohner:in genug Wohnraum geben sollte [4], herrscht aus sozialer Sicht in zahlreichen Kommunen und Regionen Wohnraumangel, wodurch Interessenskonflikte und Druck rund um verbleibende, bisher unbebaute Flächen wachsen.

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit Suffizienz als planerischem Ansatz, der darauf abzielt, unter Berücksichtigung lokaler und globaler ökologischer Grenzen die Bedürfnisse der Nutzer:innen nach attraktivem und bezahlbarem Wohnen zu befriedigen. Für das Bauen bedeutet das vor allem einen wertschätzenden, bedürfnisorientierten und umweltschonenden Umgang mit dem Vorhandenen, das heißt Flächen, stofflichen und natürlichen Ressourcen sowie bestehender Bausubstanz.

2. Suffizienz als Nachhaltigkeitsstrategie und planerischer Ansatz beim Bauen und Wohnen

Suffizienz als Nachhaltigkeitsstrategie besteht in Verhaltensweisen und Konsummustern, „die helfen, innerhalb der ökologischen Tragfähigkeit der Erde zu bleiben, wobei sich Nutzenaspekte des Konsums ändern“ [5]. Sie zielt darauf ab, persönliche Bedürfnisse, Bedarfe und Wünsche mit persönlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Grenzen in Einklang zu bringen [6]. Es geht also bei Suffizienz nicht nur darum, Ressourcenverbrauch und Umweltauswirkungen auf ein lokal und global langfristig tragfähiges Maß zu reduzieren, sondern auch darum, allen Menschen die Möglichkeit zu geben, gleichermaßen an der Nutzung globaler Ressourcen teilzuhaben und ihre elementaren Bedürfnisse zu befriedigen. Mit diesen Zielen und Inhalten hat Suffizienz unter den Nachhaltigkeitsstrategien ein Alleinstellungsmerkmal und ergänzt Effizienz und Konsistenz komplementär.

Um suffizientes Wohnen zu ermöglichen, müssen die entscheidenden Weichen bereits vor Baubeginn gestellt werden. Der vorliegende Beitrag legt dar, wie Suffizienz als konsequent umgesetzte Planungsstrategie das zukünftige Verhalten der Nutzer:innen in den Mittelpunkt stellt und veranschaulicht diesen Ansatz exemplarisch an einem Heidelberger Bauprojekt, welches das Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) wissenschaftlich begleitet [7]. Dabei wird die von Zimmermann (2018) entwickelte Suffizienz-Bewertungsmethodik für Wohngebäude genutzt [8].

3. Das Bauprojekt „Collegium Academicum“ als Reallabor

In Heidelberg arbeitet seit 2013 eine ehrenamtliche Projektgruppe junger Menschen am Aufbau des selbstverwalteten Wohnheims „Collegium Academicum“ (CA) für über 240 Studierende, Auszubildende und andere junge

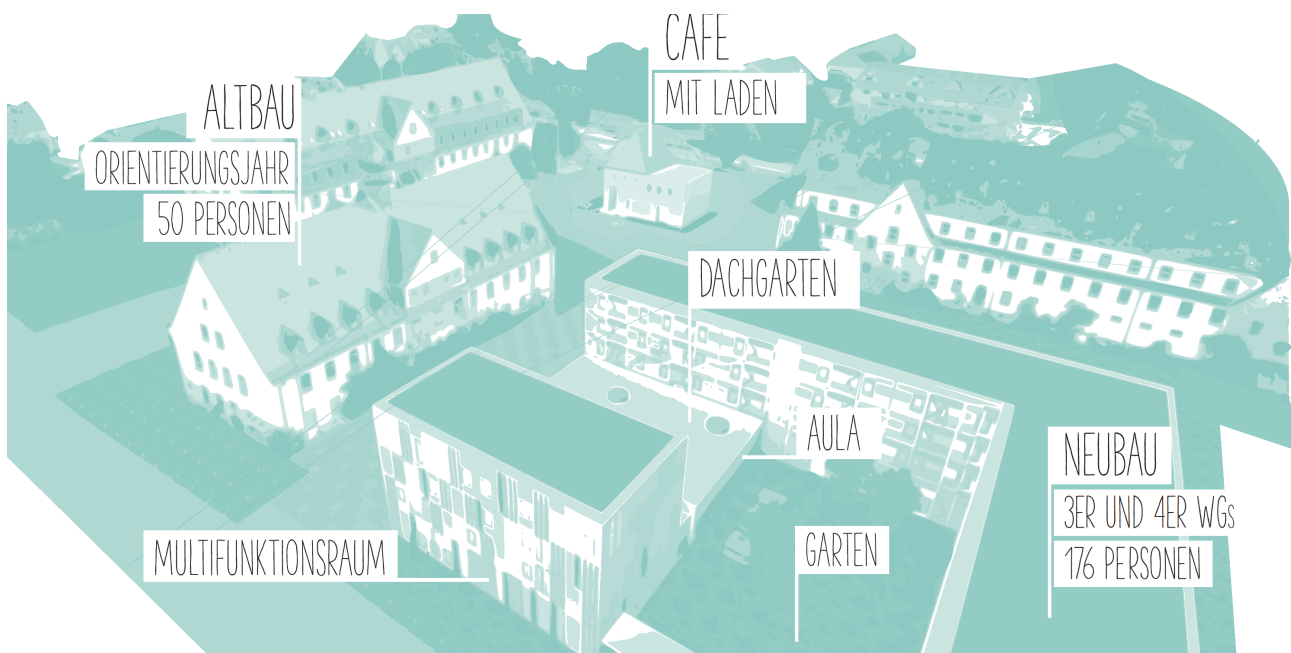


Abb. 1: Das CA im Überblick. Darstellung: Collegium Academicum

Menschen [9]. Das Wohnheim besteht aus einem Neubau mit Wohnraum für 176 Personen und zwei Bestandsgebäuden mit zusätzlich etwa 70 Wohnplätzen. Das Wohnheim soll den suffizienzorientierten Nukleus für ein neues Stadtquartier auf einer ehemals militärisch genutzten Konversionsfläche bilden. Der Neubau wird Ende 2021 bezugsfertig sein.

Ausgangspunkt der CA-Initiative war das Bestreben, einen Ort zu schaffen, der jungen Menschen Freiräume zum gemeinschaftlichen und bezahlbaren Lernen und Leben bietet und ein sozialer und kultureller Treffpunkt im Quartier wird. Daher stehen vielfältig nutzbare Gemeinschaftsflächen im Zentrum der Planung. Hierzu gehören eine Werkstatt, eine Versammlungsstätte für über 600 Personen, multifunktionale Räume mit Gemeinschaftsküche sowie ein Dachgarten. In dem kleinen Bestandsgebäude soll ein Quartierscafé entstehen (Abb.1).

Im Zuge eines ganzheitlichen Nachhaltigkeitsansatzes wird der viergeschossige Holz-Neubau nach dem Passivhausstandard (Effizienz) mit Photovoltaikanlage auf dem Dach errichtet. In der Baukonstruktion setzten die Planer:innen überwiegend auf Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (Konsistenz). Die Holzskelettbauweise kommt durch den Einsatz von Holz-Holz-Verbindungen weitestgehend ohne metallische Verbindungsmittel in der Primärkonstruktion aus. Die Planungen fanden unter der Federführung von DGJ Architektur aus Frankfurt statt. Der Neubau ist unter dem Motto „Wissen | schafft | Stadt“ Projekt der Internationalen Bauausstellung Heidelberg und eines der Modellprojekte des BBSR-Förderprogramms „Variowohnungen“ aus der Forschungsinitiative Zukunft Bau und des EFRE-Förderprogramms „Holz-Innovativ“ des Ministeriums für Ländlichen Raum Baden-Württemberg [10,11].

Schließlich hat die konsequente Integration von Suffizienz in der Planung zur hohen Vereinbarkeit von ökologischen und sozialen Zielen geführt. Hierbei ist das CA Reallabor des Forschungsprojektes „SuPraStadt – Lebensqualität, Teilhabe und Ressourcenschonung durch soziale Diffusion von Suffizienzpraktiken in Stadtquartiere“, koordiniert vom Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) und gefördert im Rahmen des BMBF-Förderprogramms „Zukunftsstadt“ [12].

4. Suffizienz-Ziele und Kriterien für Wohngebäude am Beispiel des CA

Anhand der folgenden aus Zimmermann (2018) entnommenen Bewertungsmatrix sollen die wesentlichen Suffizienz-Ziele und -Stellschrauben erläutert und am Beispiel des CA-Neubaus veranschaulicht werden [8]. Bei der Entwicklung dieses Kriterien-Sets standen eine möglichst objektive Bewertbarkeit bzw. Quantifizierbarkeit sowie die Handhabbarkeit im Planungsprozess im Fokus. In Summe gliedert sich die Systematik hinsichtlich der Teilaspekte der Gebäudeplanung und ist aufgeteilt in sieben Themenfelder, 23 Kriterien und 58 Indikatoren, wobei an vielen Stellen auf bestehende Bewertungsmethoden aus den Zertifizierungssystemen „Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen“ (DGNB) und

„Qualitätssiegel Nachhaltiger Wohnungsbau“ (NaWoh) zurückgegriffen wird. Im Folgenden werden beispielhaft einige zentrale Kriterien und Indikatoren aufgegriffen und die Umsetzung im CA erläutert.

4.1 Projektentwicklung und Planungsprozess

Bereits in der sogenannten „Leistungsphase 0“ werden wichtige Weichen für Nachhaltigkeit und Suffizienz von Gebäuden gestellt. Hier entscheiden sich in hohem Maße die späteren ökologischen Auswirkungen und es wird das Fundament für die Nutzer:innen-Zufriedenheit

sowie die Wohnqualität gelegt. Deshalb ist es essentiell, durch umfangreiche **Bedarfsplanung** und **Partizipation** frühzeitig darauf Einfluss zu nehmen.

Beim CA in Heidelberg waren die zukünftigen Nutzer:innen von Anfang an in die Planung eingebunden, da sie als Bauherr:innen das Projekt initiiert und die ambitionierten sozialen und ökologischen Ziele definiert haben. Dazu gehörten neben möglichst kostengünstigen Mieten und hohen ökologischen Standards insbesondere umfangreiche Gemeinschaftsflächen, mit denen Raum für Suffizienzpraktiken geschaffen wird, und die Möglichkeit, das Gebäude selbst mitzugestalten und weiterentwickeln zu können, damit die zukünftigen Generationen von Bewohner:innen es an ihre Bedürfnisse anpassen können.

Dass das Vorhaben trotz des hohen Innovations- und Modellcharakters Mieten bietet, die deutlich unter dem Durchschnitt des studentischen Wohnungsmarkts in Heidelberg liegen, liegt auch an der Non-Profit-Orientierung auf Basis des Modells des Mietshäuser Syndikats [13]. Das Mietshäuser Syndikat ist ein Verbund von gemeinschaftlich organisierten Wohnprojekten, deren Ziel die Schaffung von langfristig kostengünstigen Mieten ist. Auch aufgrund der umfangreichen ehrenamtlichen Arbeit in der Projektkoordination und -umsetzung wurde der Anteil an den Gesamtprojektkosten, der direkt in das Bauwerk investiert wurde, erhöht.

Die **Standortwahl** spielt ebenfalls eine wichtige Rolle, wobei es keinen „suffizienten Standort“ per se gibt, da die Frage nach dem rechten Maß an Urbanität oder Ländlichkeit individuell beantwortet werden muss. Dennoch haben die Verkehrsanbindung und die im Alltag zurückzulegenden Distanzen zentralen Einfluss auf die Lebensführung und den ökologischen Fußabdruck der Bewohner:innen. Deshalb wird mit der Standortwahl bereits die Grundlage für ein späteres suffizientes Mobilitätsverhalten geschaffen.

Das CA entsteht auf dem ehemals militärisch genutzten Konversionsareal „US-Hospital“. Durch den Abzug der US-amerikanischen Streitkräfte aus Heidelberg im Jahr 2013 öffnete sich ein Gelegenheitsfenster für zivilgesellschaftliche Akteure, die verschiedenen innerstädtisch gut eingebetteten Flächen im Zuge des Konversionsprozesses mitzugestalten.

4.2 Gebäudestruktur

Aus Suffizienz-Perspektive und in Anbetracht des Netto-Null-Flächenverbrauchsziels der Bundesregierung bis 2050 [14] ist die **Nutzung von bestehenden Strukturen** gegenüber Neubauten zu priorisieren. Die ökologischste Form des Bauens ist immer, nicht zu bauen bzw. nicht neu zu bauen. So ist zum Beispiel „ein fast materieloser Waldkindergarten [...] immer suffizienter als ein noch so ökologisch gebauter „Gebäudekindergarten“ [15].

An dem Standort des zukünftigen CA befand sich ein Krankenhaus sowie ein umliegender Parkplatz. Durch den flächensparenden Ansatz und die Herstellung nutzbarer Freiflächen in Form von Obstbaum- und Magerwiesen und einer Retentionsfläche rund um das Gebäude findet in Summe eine teilweise Entsiegelung der Fläche statt. Neben dem Neubau werden zwei Bestandsgebäude saniert und in das Ensemble integriert. Darin sind weitere Wohnflächen, Seminarräume, Werkstätten, ein Café sowie Verwaltungsräume geplant.

Neben der Nutzung des Bestehenden muss die Gebäudestruktur auch fit für sich zukünftig ändernde Bedürfnisse sein, das heißt **Anpassungen** ermöglichen - auch um die Akzeptanz gegenüber neuen Konzepten und Wohnformen zu Beginn des „Suffizienzzeitalters“ und die damit einhergehenden Risiken aus Investor:innen-Perspektive zu reduzieren. [15]

Der Neubau des CA ermöglicht dies, indem innerhalb der Dreier- und Vierer-Wohngemeinschaften ein flexibles Zusammenspiel aus individueller und geteilter Fläche möglich ist: Die Einzelzimmer bestehen jeweils aus einer Kernzone (7 m²) sowie einer flexiblen Zone (7 m²). Durch eine verstellbare Schiebewand können die Bewohner:innen zwischen den beiden Ausbauvarianten wählen. Langfristig können die Wohnungen zu größeren Wohneinheiten zusammengeschaltet werden. Das flexible Raumkonzept wird durch die Holzskelettbauweise erleichtert, wodurch das Tragwerk mit nur wenigen tragenden Wänden auskommt.

4.3 Architektur

Eine der zentralen Kenngrößen suffizienter Architektur ist die **Pro-Kopf-Wohn- bzw. -Bruttogrundfläche**. Sie bestimmt in hohem Maße die Performance in allen drei Nachhaltigkeitsfeldern – Ökologie, Ökonomie und Soziales. Die derzeit stetige Steigerung der Pro-Kopf-Flächen konterkariert jedoch als Rebound-Effekt bisherige Einsparungen durch Effizienz- und Konsistenzmaßnahmen [16]. Gleichzeitig korreliert die Fläche nicht direkt mit der empfundenen Wohnqualität, die seit den 80er-Jahren nicht mehr angestiegen ist. [17] Aus diesen Gründen und wegen der zahlreichen gebauten Beispiele sollte die Pro-Kopf-Wohnfläche möglichst unter 35 m² pro Person reduziert werden, was allen voran durch **gemeinschaftliche Wohnformen** und -grundrisse erzielt werden kann.

Das Zusammenleben im CA findet in kompakten Dreier- und Vierer-WGs statt, wodurch die Pro-Kopf-Wohnfläche innerhalb der WGs bei etwa 22 m² liegt. Je nach individuell gewählter Ausbauvariante der Einzelzimmer variiert die WG-interne Gemeinschaftsfläche zwischen 21 und 49 m². Unter anteiliger Hinzunahme der gesamten Gemeinschaftsflächen des Wohnheims von etwa 535 m² erhöht sich die Wohn- und Nutzfläche pro Kopf auf ca. 25 m². Durch die Erschließung der Wohneinheiten über Laubengänge wird komplett auf innenliegende Verkehrsflächen verzichtet.

Im Zentrum dieser Planung steht damit ein Umdenken im Bereich der Flächennutzung. Die Flexibilisierung und Pluralisierung der Grundrisse erhöht die Handlungs- und Nutzungsmöglichkeiten bei gleichbleibender Wohnungsgröße. Durch hochwertige gemeinschaftlich nutzbare Räume können zudem Wohnfunktionen außerhalb der rein privaten Wohnfläche erfüllt werden. Es findet dabei eine Verschiebung von privat genutzter Fläche zu zugänglichen Flächen statt. Die Gemeinschaftsräume bieten darüber hinaus die Möglichkeit, gemeinschaftliche Versorgungsangebote wie Teilen, Leihen und Tauschen vor Ort zu organisieren. Durch eine geschickte Optimierung der Wohn- und Nutzflächen entsteht auf diese Weise eine Verdichtung an Nutzungsangeboten und eine nachbarschaftliche Vernetzung, die zu einer erhöhten Wohnqualität bei geringerer Wohnfläche führen können.



Abb. 2. Zimmerprototyp des CA. Bild: Johannes Roßnagel

4.4 Bautechnik

Suffizienz auf bautechnischer Ebene zielt auf Einfachheit bzw. Komplexitätsreduktion, also der Anwendung des **Low-Tech-Prinzips** auf baukonstruktiver Ebene. Dies kann unter anderem durch monolithische Bauweisen erzielt werden. Daneben gilt es Ausbaustandards zu reduzieren. Dies erfolgt indem beispielsweise letzte Schichten weggelassen oder nicht ganz fertig gebaut werden. Diese Methode ist damit ein sehr plakatives Beispiel zur „Anwendung des Pareto-Prinzips auf das Bauen“ [18] und wirkt sich dabei kaum mindernd auf die Lebensqualität aus, reduziert aber Umweltauswirkungen und Kosten in großem Umfang.

Das CA verfügt in manchen Bereichen über einen reduzierten Ausbaustandard: Zum Beispiel werden Holzfasade und -wände weder behandelt, verputzt noch gestrichen. Ziel war einerseits eine Kostenreduktion, aber andererseits auch, die natürlichen Eigenschaften und Ästhetik der Holzkonstruktion sichtbar zu machen (Abb. 2). In den Gemeinschaftsflächen wird auf einen zusätzlichen Bodenbelag verzichtet und stattdessen eine Beschichtung des Estrichs verwendet. Bei der Elektroinstallation wird überwiegend auf Aufputzvarianten gesetzt.

4.5 Gebäudetechnik

Bei der technischen Gebäudeausrüstung steht Suffizienz für ein **minimalisiertes und robustes Technikkonzept**, das auf passive Maßnahmen, Selbstregeleffekte sowie Redundanz-Vermeidung setzt. Es werden Komforteinbußen akzeptiert, um einen wartungsarmen und unkomplizierten Betrieb zu ermöglichen. Lowtech-Technikkonzepte müssen jedoch nicht zwingend zu einem energiesuffizienten Verhalten führen. Durch die bessere Handhabbarkeit und geringere Fehleranfälligkeit ist jedoch ein suffizienter Betrieb der Bewohner:innen in einem Lowtech-Gebäude wahrscheinlicher als in einem Hightech-Gebäude [19].

Zur Wärmeversorgung ist das CA an das Fernwärmenetz angeschlossen. Das Heizen erfolgt über Fußbodenheizungen mit einzelnen Heizkreisläufen pro Zimmer sowie in den Badezimmern über Infrarotstrahler. Aufgrund des erreichten Passivhausstandards ist mit einem sehr niedrigen Heizwärmebedarf zu rechnen. Die Warmwasserbereitung findet über dezentrale Wohnungsstationen statt. Zur dezentralen Lüftung befindet sich in jedem Zimmer und dem WG-Gemeinschaftsraum je einen Pendellüfter mit manueller Bedienung. Durch den Paarbetrieb können diese vom Pendelbetrieb auf ein Durchlüften umgeschaltet werden, um im Sommer einen gewissen Kühlungseffekt zu erzeugen. Da die Lüfter pro Wohneinheit über einen eigenen Stromkreis laufen, können sie alternativ in der Nicht-Heizperiode abgeschaltet werden. Die dezentralen Lösungen ermöglichen individualisierte und bedürfnisbasierte Einstellungen in den Zimmern und Wohneinheiten. Zum Monitoring des persönlichen Stromverbrauchs steht den Bewohner:innen eine Feedback-App zur Verfügung.

4.6 Mobilitäts-Infrastruktur

Neben dem Standort hat die Mobilitäts-Infrastruktur des Gebäudes große Auswirkungen auf suffiziente Mobilitätspraktiken der Bewohner:innen. Es gilt einerseits emissions- und ressourcenintensiven Individualverkehr unattraktiv zu gestalten, nicht nur wegen der Umweltauswirkungen während der Nutzung. Bereits die Erstellung eines Tiefgaragen-PKW-Stellplatzes emittiert mehr als ein:e Deutsche:r pro Jahr [20]. Mit einem entsprechenden Mobilitätskonzept können reduzierte Stellplatzschlüssel oder sogar **PKW-freie Gebäude und Quartiere** ermöglicht werden. Andererseits muss der **Fahrradkomfort** – als suffiziente Fortbewegungsform – maximiert werden, indem Anzahl und Qualität der Fahrradstellplätze erhöht werden.

Im Sinne eines nachhaltigen Mobilitätskonzepts legt das CA den Schwerpunkt auf Fahrrad- und ÖPNV-Mobilität. Nach den Möglichkeiten der Stellplatzverordnung wurde die Zahl der PKW-Stellplätze für die gut 240 Wohnplätze auf etwa 35 reduziert, wobei davon allein 25 auf die Versammlungsstätte entfallen und nicht weiter reduziert werden konnten. Die PKW-Stellplätze sollen vorrangig in

Form von Car-Sharing genutzt und im Alltagsbetrieb temporär umgenutzt werden können.

4.7 Gebäudemanagement

Um die Suffizienz-Planungsziele weiter in die Nutzungsphase zu tragen und ein suffizientes Nutzer:innen-Verhalten anzuregen, müssen auch entsprechende Maßnahmen im Gebäudemanagement ergriffen werden. Zum einen bedeutet diese eine adäquate Belegungsdichte sicherzustellen und **Leerstands-Vermeidungs-Strategien** umzusetzen. Zum anderen kann durch entsprechende Angebote von dafür vorgesehenen Flächen, zum Beispiel Hobby-Werkstätten oder Bibliotheken, die **geteilte Nutzung von Gütern und Dienstleistungen** als Suffizienzpraktik gefördert werden. Und nicht nur in der Planungsphase, sondern auch im Betrieb des Gebäudes ermöglicht die Partizipation der Bewohner:innen eine konstante Nachjustierung des Gebäudes an die tatsächlichen Bedürfnisse. Zu guter Letzt stellen auch **Nutzer:innen-Handbücher und Nachhaltigkeitsleitfäden** für Bewohner:innen und das Facility Management die Weichen für einen suffizienten Gebäudebetrieb.

Das CA richtet sich als Wohnheim vorrangig an Studierende und Auszubildende, weshalb eine Einzelzimmervermietung für eine hohe Belegungsdichte sorgt. Die bezahlbare Miete und das Teilen von Konsumgütern ermöglichen den Bewohner:innen niedrige Lebenshaltungskosten und damit die Reduktion von Erwerbsarbeitszeit und schaffen die Voraussetzung für individuellen Zeitwohlstand und zeitlichen Spielraum für die aktive Mitgestaltung des Zusammenlebens [21].

Das Wohnheim wird in Selbstverwaltung von den Bewohner:innen getragen, so dass diese für den Betrieb gemeinschaftlich verantwortlich sind. Jede:r Bewohner:in übernimmt für die Wohndauer eine Aufgabe und stimmt sich in Arbeitsgruppen und Gremien mit den anderen Bewohner:innen ab. Hinter der Übernahme der Verantwortung für den Betrieb des Gebäudes steht zum einen ein Bildungsgedanke, zum anderen aber auch das Ziel, dass die Bewohner:innen das Gebäude stets an ihre Bedürfnisse anpassen können und sich das Gebäude mit ihnen weiterentwickelt. Die Bewohner:innen erhalten ein Benutzungshandbuch, in dem der richtige Umgang mit der Gebäudetechnik und Anregungen zum energiesparenden Verhalten enthalten sind.

Mit einer Werkstatt für Selbstbau und Reparatur, einer Gemeinschaftsküche und Nutzflächen zum Anbau von Obst und Gemüse im Außenraum stehen den Bewohner:innen hochwertige Räume zur geteilten Nutzung zur Verfügung, die ressourcenschonende Praktiken erleichtern. In der Aula und den Seminarräumen ist darüber hinaus ein vielfältiges Bildungs- und Kulturangebot geplant, das auch Interessierten über die Bewohner:innen hinaus offensteht.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele ist im Gebäudereich ein Umdenken in der baulichen und technischen Gestaltung von Gebäuden erforderlich. Dazu kann jede:r in der alltäglichen Planungspraxis durch kritisches Hinterfragen von Konventionen beitragen, indem unter anderem flächensparsame und ausbaureduzierte Gebäudekonzepte entwickelt werden.

Das CA in Heidelberg zeigt, wie durch ausdauerndes Engagement aus der Zivilgesellschaft heraus ein beispielgebendes Bauprojekt entstehen kann, das die Bedürfnisse der Bewohner:innen spiegelt, Raum für Suffizienzpraktiken schafft und dabei die ökologischen Grenzen respektiert. Damit solche Konzepte in den Mainstream gelangen, bedarf es jedoch richtungssicherer, an der Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele orientierter Weichenstellungen auf politischer Ebene, die Suffizienz beim Planen, Bauen und Wohnen zum Standard machen.

Danksagung

Die Autor:innen bedanken sich bei der ehrenamtlichen Projektgruppe des CA für ihr unermüdliches Engagement im Aufbau des Wohnheims sowie die Mitwirkung am Forschungsprojekt „SuPraStadt“. Ein weiterer Dank geht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), das das Projekt „SuPraStadt“ und damit den Transfer der gewonnenen Erfahrungen in Praxis, Wissenschaft und Politik durch die Förderung der sozial-ökologischen Forschung im Rahmen der FONA-Strategie ermöglicht.

Literaturverzeichnis

- [1] Bundesregierung (2020): *Klimaschutzbericht 2019 zum Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 der Bundesregierung*. https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/klimaschutzbericht_2019_kabinettsfassung_bf.pdf
- [2] Umweltbundesamt (2018): *Die Nutzung natürlicher Ressourcen. Bericht für Deutschland 2018*. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/3521/publikationen/deuress18_de_bericht_web_f.pdf
- [3] Destatis (2021a): *Online-Plattform der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS), Flächeninanspruchnahme - Indikator 11.1.a: Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche*. <https://sustainabledevelopment-deutschland.github.io/11-1-a/>
- [4] Destatis (2021b): *Gesellschaft und Umwelt – Wohnen*. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Wohnen/_inhalt.html
- [5] Fischer, C., & Grießhammer, R. (2013): *Mehr als nur weniger. Suffizienz: Begriff, Begründung und Potentiale*. Öko-Institut Working Paper 2/2013, S. 10.
- [6] Brischke, L.-A. (2020): *Inhalte und politische Verankerung einer Suffizienzstrategie im Energiebereich. Briefe. Zur Orientierung im Konflikt Mensch - Erde*. 41 (137), S. 11-18, Evangelische Akademie Sachsen-

- Anhalt, Wittenberg. https://ev-akademie-wittenberg.de/sites/default/files/publikationen/briefe_2020-4.pdf
- [7] Over, M., Brischke, L.-A., & Leuser, L. (2020): Das selbstverwaltete Studierendenwohnheim Collegium Academicum Heidelberg: Suffizienz lernen, leben und verbreiten. In A. Brokow-Loga und F. Eckardt (Hrsg.), *Postwachstumsstadt. Konturen einer solidarischen Stadtpolitik* (S. 306-319). oekom Verlag München
- [8] Zimmermann, P. (2018): *Bewertbarkeit und ökobilanzieller Einfluss von Suffizienz im Gebäudebereich*. Masterarbeit, Technische Universität München
- [9] Weitere Informationen zum Collegium Academicum: <https://collegiumacademicum.de>
- [10] Weitere Informationen zum Förderprogramm „Variowohnungen“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung: <https://www.zukunftbau.de/variowohnungen/>
- [11] Weitere Informationen zum EFRE Förderprogramm Holz-Innovativ des Ministeriums für ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg: <https://efre-bw.de/foerderaufruf/aufruf-zum-foerderprogramm-holz-innovativ/>
- [12] Weitere Informationen zum BMBF-geförderten Forschungsprojekt „SuPraStadt – Lebensqualität, Teilhabe und Ressourcenschonung durch soziale Diffusion von Suffizienzpraktiken in Stadtquartiere“: <https://www.ifeu.de/projekt/suprastadt/>
- [13] Weitere Informationen zum Mietshäuser Syndikat: <https://www.syndikat.org/de/>
- [14] BMU (2016): *Klimaschutzplan 2050*.
- [15] Steffen, A., & Fuchs, M. (2015): Weniger ist weniger - und anders. *db deutsche bauzeitung* 06.2015, S. 26-30.
- [16] Kopatz, M. (2016): *Kommunale Suffizienzpolitik – Strategische Perspektiven für Städte, Länder und Bund*. Kurzstudie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie.
- [17] DIW SOEP (2015): *SOEP 2013 - SOEPmonitor Household 1984-2013 (SOEP v30)*, S. 33.
- [18] Dömer, K., Drexler, H., & Schultz-Granberg, J. (2016): *Bezahlbar. Gut. Wohnen. Strategien für einen erschwinglichen Wohnraum*. Berlin: Jovis Verlag.
- [19] Preisler, A., Berger, M., & Gasser, B. (2016): *ANNEX III: Low Tech - Suffizienz in der Haustechnik*.
- [20] Lang, W., & Schneider, P. (2017): *Gemeinschaftlich nachhaltig bauen - Forschungsbericht der ökologischen Untersuchung des genossenschaftlichen Wohnungsbauprojektes wagnisART*.
- [21] Brischke, L.-A., & Over, M. (2020): *Zeitwohlstand durch Suffizienz in einem Reallabor: Wie bauliche und organisatorische Strukturen die Zeitnutzung verändern*. In: *Ökologisches Wirtschaften* 4/2020 (35), Schwerpunktthema: *Sozial-ökologische Infrastrukturen*, S. 27-29. IÖW/VÖW Berlin (Hrsg.), oekom Verlag München.