

Susanne Rexroth

# Neues Wohnen im Spiegel der gesellschaftlichen Entwicklungen

## Cluster- und Variowohnungen für neue Lebensentwürfe

Die Gesellschaft verändert sich und mit ihr verändern sich Wohnformen. Besonders auffällig ist die Zunahme an Ein-Personen-Haushalten. Aber auch neue Lebensentwürfe verlangen Wohnungen, die den individuellen und pluralisierten Zielgruppen entsprechend anpassbar in der Nutzung sind. Zudem prägen Unsicherheiten derzeit viele Lebenssituationen. Ziel ist daher eine Robustheit, die es ermöglicht, dass Wohnungen einfach umgenutzt werden können im Falle von unvorhersehbaren Entwicklungen. Zugleich resultieren spezifische Anforderungen aus der Inklusion von Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen an die Ausstattungsqualität von Wohnungen und Gebäuden, z. B. an eine verbesserte Barrierefreiheit.

### KERNAUSSAGEN

- Die Vielfalt von Lebensentwürfen erfordert innovative Wohnungskonzepte.
- Weiterentwickelte, aber auch bewährte Bauweisen befördern die Leitidee von anpassbaren Grundrissen.
- Auch Bestandsgebäude warten mit Potenzialen auf.

Im Auftrag bzw. mit der Förderung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) haben Forschungsteams der HTW Berlin, der FH Potsdam, der TH OWL und die solid-ar planungswerkstatt neue Wohnformen wie Cluster-Wohnen und Konzepte wie Variowohnungen, wissenschaftlich untersucht und ausgewertet (siehe Tab. 1). Was die beiden Wohnkonzepte miteinander verbindet, ist ihr Anspruch anpassungsfähig und flexibel zu sein.

### Begriffsklärung: Cluster-Wohnung, Variowohnung

Neue Wohnformen wie Cluster-Wohnen und Konzepte wie Variowohnungen können auf die neuen, geänderten Bedarfe und Bedürfnisse an Wohnraum reagieren. Während sich Cluster-Wohnungen durchaus als Typologie einordnen lassen, sind Variowohnungen hierfür eher nicht geeignet, denn ihr Ansatz der Variabilität hängt von der Bauweise und der Nachnutzung ab.

Wohnen im Cluster heißt, dass innerhalb einer größeren Gesamtwohneinheit mehrere kleinere Wohneinheiten zusammengefasst sind. Das unterscheidet das Cluster-Wohnen von einer Wohngemeinschaft, denn jeder privaten Einheit steht ein Bad (Sanitärzelle) und optional eine (Tee-)Küche zur Verfügung. Fallen in Cluster-Wohnungen die Individualzimmer zwar eher klein aus, so wird umso mehr Wert auf großzügige Gemeinschaftsflächen und Begegnungsräume gelegt. Sie sind integraler Bestandteil der baulichen Form, zu denen die individuellen Teilbereiche in einer räumlichen

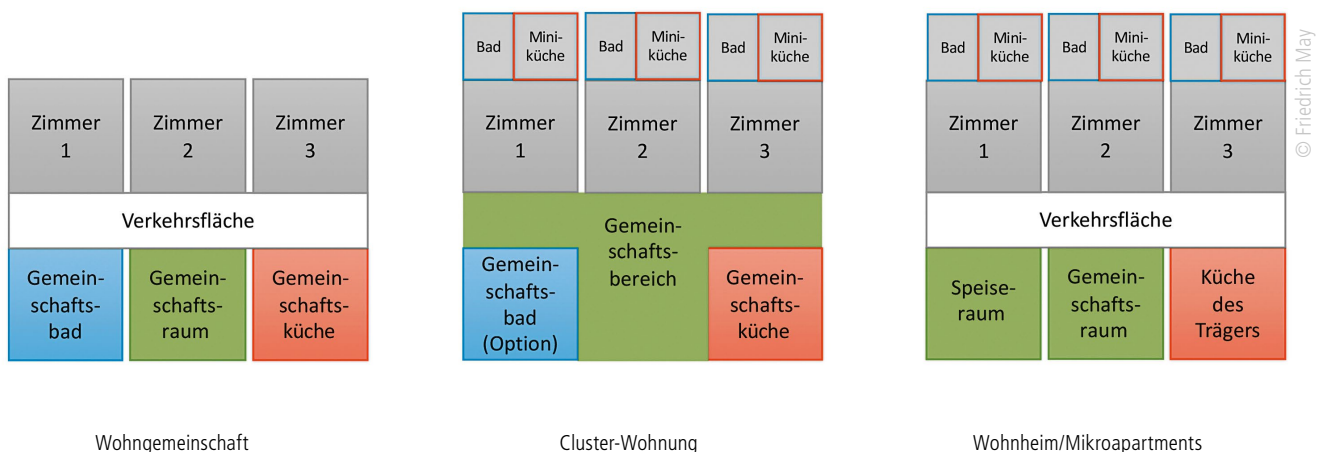


Abb. 1: Räumliche Zusammenhänge in gemeinschaftlichen Wohnformen

Tab. 1: Fallstudienprojekte im Forschungsprojekt »Cluster-Wohnungen« (Forschungsteam: FH Potsdam und HTW Berlin) und Modellvorhaben »Variowohnungen« (Team der Begleitforschung: sol-id-ar planungswerkstatt; HTW Berlin; TH OWL)

| Fallbeispiele<br>»Cluster-Wohnungen« | Name                               | Ort                   | Jahr der Fertigstellung   |
|--------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1                                    | Annagarten                         | Oranienburg           | 2019                      |
| 2                                    | inklusiv wohnen                    | Köln                  | 2017                      |
| 3                                    | mehr als wohnen (Hunziker Areal)   | Zürich                | 2014                      |
| 4                                    | Neufrankengasse                    | Zürich                | 2015                      |
| 5                                    | Spreefeld                          | Berlin                | 2014                      |
| 6                                    | StadtErle                          | Basel                 | 2017                      |
| 7                                    | wagnisART                          | München               | 2016                      |
| 8                                    | Zwicky Süd                         | Zürich-Dübendorf      | 2016                      |
| Modellvorhaben<br>»Variowohnungen«   | Name                               | Ort                   | Jahr der Fertigstellung   |
| 1                                    | Dauerwaldweg                       | Berlin-Grunewald      | 2019                      |
| 2                                    | Junges Wohnen in Marzahn           | Berlin-Marzahn        | 2020                      |
| 3                                    | Laerheidestraße                    | Bochum                | 2020                      |
| 4                                    | Das Ultra-Vario-Wohnhaus           | Bremerhaven           | 2020                      |
| 5                                    | Brühl 65                           | Chemnitz              | 2019                      |
| 6                                    | Ehemaliges Blutspendezentrum       | Erfurt                | 2019                      |
| 7                                    | Ehemalige Zahnklinik               | Erfurt                | 2019                      |
| 8                                    | Ferdinandshof                      | Frankfurt (Oder)      | erwartet 2021             |
| 9                                    | Scheibe C                          | Halle                 | noch nicht fertiggestellt |
| 10                                   | Azubiwohnheim Helmsweg             | Hamburg-Harburg       | 2020                      |
| 11                                   | Azubiwohnheim Steilshooper Straße  | Hamburg-Steilshoop    | 2019                      |
| 12                                   | Collegium Academicum               | Heidelberg            | noch nicht fertiggestellt |
| 13                                   | Campus Velbert                     | Heiligenhaus          | 2019                      |
| 14                                   | Spitzweidenweg                     | Jena                  | 2019                      |
| 15                                   | Martini-Quartier                   | Kassel                | 2021                      |
| 16                                   | Altes Arbeitsamt                   | Meschede              | 2019                      |
| 17                                   | Variowohnen Lahnstraße/Weidentraße | Wuppertal-Elberfeld   | 2021                      |
| 18                                   | Fuhlrottstraße                     | Wuppertal-Griffenberg | 2020                      |

Beziehung stehen, was Cluster-Wohnungen wiederum von Wohnheimen abgrenzt (vgl. Abb. 1).

Die Bewohnergruppe versteht sich als frei wählbare, heterogene Gemeinschaft, welche sich selbst ihre Regeln für das Zusammenleben aufstellt und in allen organisatorischen und administrativen Fragen mitbestimmt. Die Eigentumsform ist eher gemeinwohl- und weniger renditeorientiert. Dieser Anspruch und der Anspruch des gemeinschaftlichen, solidarischen Miteinanders sind die zentralen Leitmotive auch von Genossenschaften, die häufig Cluster-Wohnungen entwickeln, um das Zusammenleben vielfältiger Lebensentwürfe zu ermöglichen.

Im »Förderprogramm für Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von Variowohnungen« wurden seit 2017 bundesweit 18 Projekte gefördert und zum großen Teil auch bereits abgeschlossen. Im Sinne der Förderrichtlinie werden unter Variowohnungen »Wohnungen verstanden, die neben einem Individualraum über eine Kochgelegenheit und ein Bad/WC verfügen. Der Individualraum soll mindestens 14 m<sup>2</sup> groß sein. Die Fläche pro Bewohner sollte jedoch inklusive der Koch-, Gemeinschafts- und Nassbereiche 30 m<sup>2</sup> nicht überschreiten. Ein Individualraum mit Kochgelegenheit und Bad/WC ist ein Wohnplatz.«<sup>1</sup> Den Bewohnerinnen und Bewohnern sollen qualitätsvolle Gemeinschaftsflächen zur Verfügung stehen.

<sup>1</sup> Vgl. Bekanntmachung der Richtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit über die Vergabe von Zuwendungen für Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von Variowohnungen, in der Aktualisierung vom 21.07.2016

Die Wohnungen adressieren vornehmlich einkommensschwache, kleine Haushalte, daher sollen sie in ihrer Nutzung und Grundrisszonierung flexibel und wandelbar sein. Realisiert wurden (und werden) in der Erstnutzung Wohnheime für Studierende und Auszubildende.

Der Ansatz des Förderprogramms Variowohnungen ist es, eine langfristige Nutzbarkeit und eine Anpassbarkeit von studentischen Wohnformen an den demografischen Wandel zu untersuchen. Unter dem Vario-Gedanken des Förderprogramms werden alle konzeptionellen Überlegungen verstanden, die das Ziel haben, eine für die Primärnutzung geplante bauliche Situation im Lebenszyklus von Wohngebäuden mit geringem Aufwand auch zu verändern. Diese Definition beinhaltet als bauliche Restrukturierung sowohl temporäre (Variabilität) und neue Varianten (Zusammenlegen von Nutzungsbereichen) als auch organisatorische Maßnahmen (Betreibermodell).

## Bauweise

Von neu zu realisierenden Wohnungen erwartet man – neben einer nachhaltigen, kostengünstigen Errichtung und Betriebsweise sowie bezahlbaren Mieten – auch Grundrisse, die so flexibel sind, dass auch Um- und Nachnutzungen mit nur geringem Aufwand vorgenommen werden können. Konstruktiv finden sich bei den recherchierten Gebäuden mit Cluster-Wohnungen vielfältige Bauweisen wie Zellenbau-, Schottenbau- oder Skelettbauweise. Die Grundriss-



Abb. 2: Berlin-Marzahn: partiell bewehrungsfreie Decke zur einfachen Nachrüstung von Installationen



Abb. 4: Erfurt: Die ehemalige Zahnklinik wurde entkernt. Das Skelett des Großtafelbaus der Serie WBS 70/G konnte wieder- und weiterverwendet werden.

analyse der Fallstudien zeigt, dass Cluster-Wohnungen weder besondere Konstruktionen noch Bauweisen erfordern. Auch die Fassadenkonstruktionen müssen keinen besonderen Vorgaben folgen. Dennoch ist bei einigen Projekten ein kleiner Unterschied zwischen gemeinschaftlichen Wohnformen (hier die Cluster-Wohnungen) und herkömmlichen Wohnformen an der Fassade erkennbar. Weil die Gemeinschaft größere Flächen mit Außenbezug fordert und weil Balkone, Terrassen und Loggien oft mit Gemeinschaftsbereichen unmittelbar verbunden sind, ist eine Tendenz zu großen Balkonen und Außenbereichen der Cluster-Wohnungen erkennbar.

Eine Option, um die Flexibilität von Cluster-Wohnungen zu erhöhen, sind Gästezimmer und/ oder zuschaltbare Räume, die separat angemietet werden können und so eine flexiblere Wohnsituation ermöglichen. Fünf Fallstudienprojekte verfügen über solche Räume, häufig »Flexzimmer« genannt.

Doch nimmt die Bauweise entscheidenden Einfluss auf spätere Umnutzungsoptionen, wie die Variantenuntersuchungen der Modellvorhaben mit Variowohnungen zeigen. Eine Skelettbauweise sorgt für eine hohe und weit-

gehende Flexibilität, allein der Einsatz von Schotten schränkt die Anpassbarkeit bereits ein. Die Modellvorhaben zeigen, dass das Tragsystem und die Leitungsführung der technischen Gebäudeausrüstung die Anpassbarkeit eines Gebäudes signifikant beeinflussen können (Abb. 2).

Eine hohe Anzahl tragender Innenwände verhindert eine Zusammenschaltbarkeit von Räumen und Einheiten bzw. eine Veränderung der Grundrisse. Deshalb bieten Skelettbauweisen mit tragendem Kern und Stützen sowie andere reduzierte Tragwerkssysteme eine hohe Flexibilität (Abb. 3). Hier werden Primär- und Sekundärstrukturen aktiv getrennt. Der Innenausbau kann langfristig flexibel und ohne tragende Innenwände gestaltet werden.

Selbst Skelettbauweisen im Bestand, wie z. B. bei der ehemaligen Zahnklinik in Erfurt, bieten ein hohes Potenzial an Umbaubarkeit, wie die Konversion in ein Studierendenwohnheim beweist (Abb. 4).

Auch hallenartige Bestandsgebäude, wie beim Modellvorhaben in Frankfurt/O., warten mit guten Möglichkeiten zur Umnutzung auf. Die Produktions- und Lagergebäude der ehemaligen Brauerei sind mit ihren stützenfreien Grundrissen so konstruiert, dass sie sich an Veränderungen leicht baulich anpassen lassen.

Eine Besonderheit für Cluster-Wohnungen stellen (noch) die Rahmenbedingungen aus dem Baurecht dar. Sie zählen jeweils als abgeschlossene Wohneinheit innerhalb der Gesamtwohnung. Insgesamt sollte ihre Fläche als Nutzungseinheit 400 m<sup>2</sup> nicht überschreiten, um nicht höheren Auflagen aus dem Brandschutz zu unterliegen. Als jeweils abgeschlossene Wohneinheiten müssen die Apartments generell die Anforderungen aus dem Schall- und Brandschutz erfüllen, wie sie an Wohnungen gerichtet werden. Allerdings hängen die konkret zu realisierenden Maßnahmen letztlich von der Bauaufsichtsbehörde ab, denn im Allgemeinen fehlen noch Erfahrungen mit Cluster-Wohnungen. Die Ausführungen der Ausbaustandards bezüglich Brandschutz und Schallschutz können aber in einer großen Cluster-Wohnung im Vergleich zu mehreren (in Summe flächenmäßig gleich großen) Einzelwohnungen niedriger sein und damit auch die entsprechenden Kosten. Da Wände zwischen den einzelnen Cluster-Einheiten baurechtlich zumeist nicht so aufwendig wie Wohnungstrennwände nebeneinanderliegender, unab-

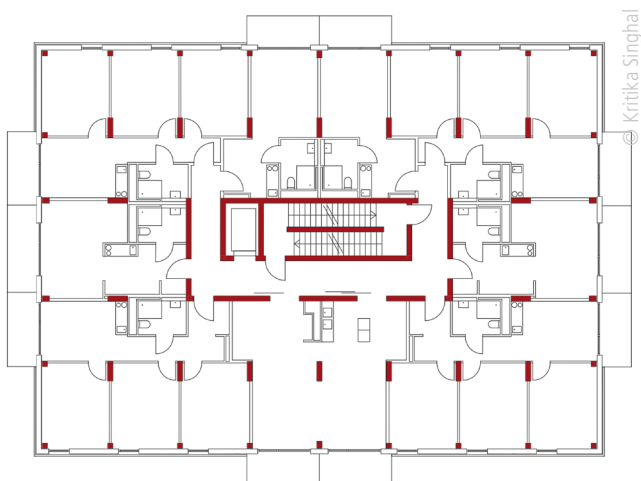


Abb. 3: Berlin-Marzahn: nicht-veränderliche Tragstruktur ist farbig gekennzeichnet

Tab. 2: Wohnfläche WF in m<sup>2</sup> pro Person in den Fallstudien

| Fallbeispiele<br>»Cluster-Wohnungen«        | Individual-<br>fläche | Gemein-<br>schaftsfläche | Gesamtfläche |
|---------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|
| Annagarten,<br>Oranienburg                  | 15,6                  | 12,0                     | 27,6         |
| inklusive<br>wohnen Köln, Köln              | 23,4                  | 23,8                     | 47,2         |
| mehr als wohnen<br>(Hunziker Areal), Zürich | 26,6                  | 24,4                     | 51,0         |
| Neufrankengasse, Zürich                     | 25,3                  | 12,9                     | 38,2         |
| Spreefeld, Berlin                           | 31,2                  | 10,0                     | 41,2         |
| StadtErle, Basel                            | 25,4                  | 9,2                      | 34,6         |
| wagnisART, München                          | 19,8                  | 9,6                      | 29,4         |
| Zwicky Süd,<br>Zürich-Dübendorf             | 29,5                  | 16,2                     | 45,7         |
| Mittelwert                                  | 24,6                  | 14,6                     | 39,4         |

hängiger Kleinstwohnungen hergestellt werden müssen, bestehen hier Einsparpotenziale. Das Gleiche gilt für Türen, wenn diese mit etwas höherem Standard als z. B. Zimmertüren, aber nicht als Wohnungseingangstüren ausgeführt werden. Eine Absenkung des Standards ist also möglich, mitunter aber nicht erwünscht, da ein erhöhter Schallschutz eine konfliktmindernde Wirkung hat, insbesondere zwischen Individual- und Gemeinschaftsräumen.

Gleichgültig in welcher Bauweise die betrachteten Cluster-Wohnungen errichtet wurden: Die Bauwerkskosten nach DIN 276 (KG 300+400) und die Gesamtkosten (KG 200 bis 700) liegen im Rahmen von Vergleichsprojekten bzw. Kennwerten der kommunalen Wohnungsbauunternehmen. Auch die Variowohnungen weisen respektable Bauwerkskosten auf. Mit einem Mittelwert von 1 469 Euro pro Quadratmeter BGF liegen die Modellvorhaben innerhalb der BKI-Werte (Referenz: 2019).

## Im Fokus: Gemeinschaftsflächen

Die durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf nahm in Deutschland zwischen 2011 und 2018 von 46,1 m<sup>2</sup> auf 46,5 m<sup>2</sup> zu (Umweltbundesamt 2019). Die Wohnfläche pro Kopf in Ein-Personen-Haushalten lag 2018 bei 68 m<sup>2</sup>, wohingegen Zwei-Personen-Haushalte 49 m<sup>2</sup> pro Kopf beanspruchen. Die Mitglieder von Haushalten mit drei oder mehr Personen beanspruchten hingegen nur eine durchschnittliche Fläche von 33 m<sup>2</sup>, da sie sich gemeinsam Küche, Bad und Flur teilen. Durch den Remanenzeffekt steigt der Flächenverbrauch pro Person mit zunehmendem Alter, also besonders bei Senioren. Der Mittelwert bei Cluster-Wohnungen liegt bei 39,4 m<sup>2</sup> WF/Person, bei Variowohnungen bei 27,3 m<sup>2</sup> WF/Person. Vergleicht man die personenbezogene Wohnfläche (Tab. 2 und Tab. 3) der beiden Wohnungstypologien mit den statistischen Kennwerten, so wird ihr Ressourcen-optimierendes Potenzial deutlich, insbesondere gegenüber dem Flächenverbrauch von Ein-Personen-Haushalten. Die Größe der Individualflächen pro Person von Cluster- und Variowohnungen ähnelt sich. Der Anteil von Gemeinschaftsflächen scheint bei Cluster-Wohnungen höher als bei Variowohnungen zu sein. Hier werden allerdings nur außerhalb der Wohnung liegende Gemein-

Tab. 3: Wohnfläche WF in m<sup>2</sup> pro Person in den Modellvorhaben. Bei Variowohnungen zählen WG-Küchen zur Individualfläche, die Gemeinschaftsfläche umfasst Gemeinschaftsräume außerhalb der Wohnung.

| Modellvorhaben<br>»Variowohnungen«                             | Individual-<br>fläche | Gemein-<br>schaftsfläche | Gesamtfläche |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|
| Dauerwaldweg,<br>Berlin-Grünwald                               | 24,0                  | 3,8                      | 27,8         |
| Junges Wohnen in<br>Marzahn, Berlin-Marzahn                    | 24,6                  | 5,4                      | 30,0         |
| Laerheidestraße, Bochum                                        | 23,1                  | 2,5                      | 25,5         |
| Das Ultra-Vario-<br>Wohnhaus, Bremerhaven                      | 29,0                  | 1,0                      | 30,0         |
| Brühl 65, Chemnitz                                             | 24,4                  | 2,6                      | 27,1         |
| Ehemaliges<br>Blutspendezentrum, Erfurt                        | 25,5                  | 2,0                      | 27,5         |
| Ehemalige<br>Zahnklinik, Erfurt                                | 26,6                  | 1,5                      | 28,1         |
| Ferdinandshof,<br>Frankfurt (Oder)                             | 35,2                  | 3,7                      | 38,9         |
| Scheibe C, Halle                                               | 25,3                  | 2,3                      | 27,5         |
| Azubiwohnheim<br>Helmsweg,<br>Hamburg-Harburg                  | 20,6                  | 1,3                      | 22,0         |
| Azubiwohnheim<br>Steilshooper Straße,<br>Hamburg-Steilshoop    | 20,5                  | 2,5                      | 23,0         |
| Collegium Academicum,<br>Heidelberg                            | 19,1                  | 3,4                      | 22,5         |
| Campus Velbert,<br>Heiligenhaus                                | 24,5                  | 2,2                      | 26,7         |
| Spitzweidenweg, Jena                                           | 24,0                  | 2,6                      | 26,6         |
| Martini-Quartier, Kassel                                       | 21,6                  | 4,0                      | 25,6         |
| Altes Arbeitsamt,<br>Meschede                                  | 25,2                  | 4,1                      | 29,3         |
| Variowohnen Lahnstraße/<br>Weidentraße,<br>Wuppertal-Elberfeld | 21,6                  | 1,6                      | 23,1         |
| Fuhlrottstraße,<br>Wuppertal-Griffenberg                       | 26,9                  | 1,2                      | 28,1         |
| Mittelwert                                                     | 25,5                  | 2,6                      | 27,2         |

schaftsflächen als solche bilanziert. Die durchschnittliche Gemeinschaftsfläche pro Person liegt bei den Cluster-Wohnungen bei 14,6 m<sup>2</sup>, wohingegen die Bewohner der Variowohnungen aus den Modellvorhaben im Schnitt nur 2,6 m<sup>2</sup> zur Verfügung haben. Cluster-Wohnungen sollen allerdings – im Gegensatz zu Studierendenwohnheimen – langfristige Wohnperspektiven und das Entstehen verlässlicher sozialer Bindungen ermöglichen. Doch im Hinblick auf Nutzungsvarianten, bei denen die Variowohnung ebenfalls verstetigter Lebensmittelpunkt ist, sollten bei der Erstnutzung Gemeinschaftsflächen nicht auf das absolut nötige Minimum beschränkt sein. Größe und Qualität von Gemeinschaftsflächen wurden als wichtiger Indikator für die Wohnqualität gemeinschaftlicher Wohnformen erkannt.

Innerhalb der Wohnung kommt die wichtigste Funktion dem Gemeinschaftsraum als Küche, als Ort des gemeinsamen Kochens und Essens zu. Ist die Wohnung ausreichend großzügig bemessen, so steht noch ein weiterer Raum als eine Art – im bürgerlichen (Wohn-)Sinne – Wohnzimmer zur Verfügung. Außerhalb der Wohnung werden funktionale Räume wie Waschküchen den Gemeinschaftsflächen zugeordnet. Auffällig ist, dass Erschließungsflächen



Abb. 5: Stadterle in Basel: Die gemeinschaftlich genutzten Laubengänge sind ein Angebot an die Nutzer zur Aneignung



Abb. 7: Berlin-Marzahn: Neben einem Mehrzweckraum im Erdgeschoss, der allen Bewohnern zur Verfügung steht, wird auf jedem Obergeschoss ein weiterer Gemeinschaftsraum für unterschiedliche Aktivitäten angeboten. Er erstreckt sich über zwei Etagen.

sowohl innerhalb (Flure) als auch außerhalb der Wohnung (Laubengänge) häufig einer Nutzungsüberlagerung unterzogen sind und auch als Gemeinschaftsfläche dienen (z. B. informelle Zonen ohne definierte Nutzung oder als Balkon, Abb. 5).

Als mögliche weitere gemeinschaftsfördernde Angebote setzten die meisten Projekte auf Räume mit Außenbezug, also Garten oder Dachgarten bzw. Terrassen, aber auch Lern- und Arbeitsräume.

Die günstige Lage der Gemeinschaftsräume in direkter Nähe zu den Eingangsbereichen und Haupteintragswegen (Personenströme) mit guter Wahrnehmbarkeit und kommunikationsfördernden baulichen Maßnahmen (z. B. Glastüren für den Blickkontakt, raumakustische Maßnahmen, Verweilmöglichkeiten, Nischen) ist wichtig.

Gemeinschaftsräume sollen auf kurzen Wegen und barrierefrei erreichbar sein (Abb. 6 und 7). Die Nutzungsqualität wird erhöht, wenn funktionsergänzende Flächen, wie Garderobe, Stuhllager und Sanitärbereich, direkte Aus-

Haus 1, 2. OG, Cluster-Wohnung 1



Abb. 6: Spreefeld in Berlin: Zonierung eines exemplarischen Geschosses mit einer Cluster-Wohnung

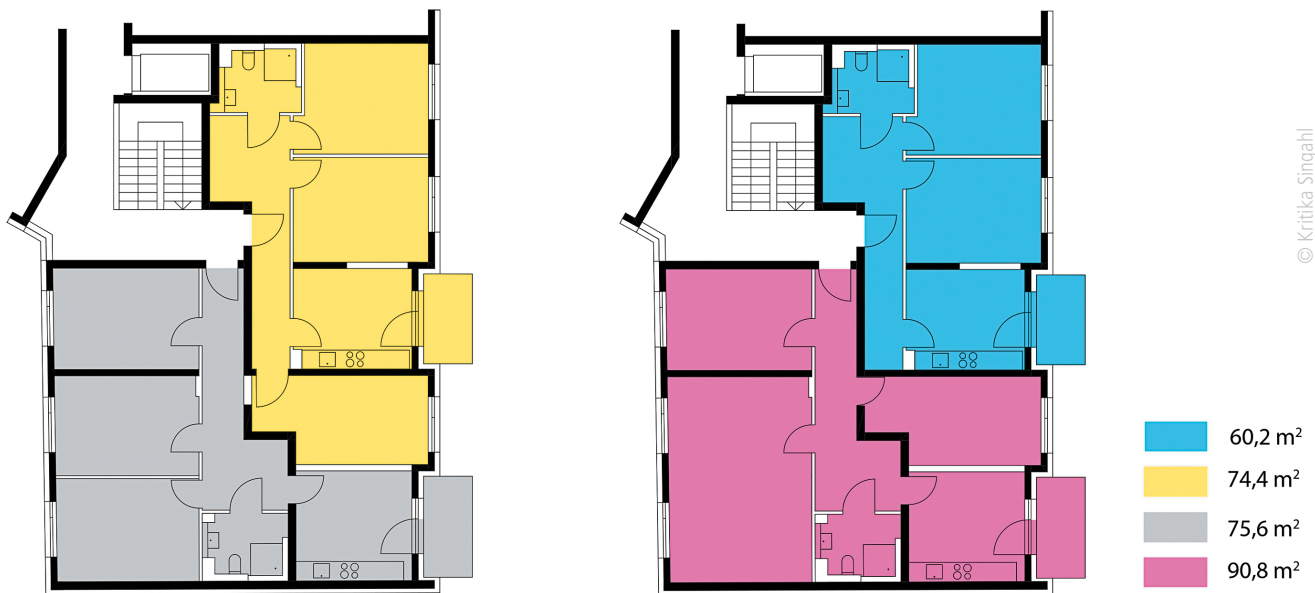


Abb. 8: Chemnitz: Vorbereitete Durchbrüche und der große Anteil an Trockenbauwänden (weiß dargestellt) erleichtern die Veränderbarkeit

trittsmöglichkeiten auf Terrassen und Freibereiche, Ausblicke und eine gute Tageslichtversorgung sowie Maßnahmen zur Raumakustik und Sprachverständlichkeit bedacht und gebaut werden.

In Krisensituationen, wie der Corona-Pandemie, hilft eine gemeinschaftliche Wohnform oft als Familienersatz, der Vereinsamung und ihren Folgen zu begegnen. Die Bewohnerinnen und Bewohner verbringen mehr Zeit in ihrem Zuhause als zuvor. Doch wird den jeweiligen Gruppenmitgliedern ein hohes Maß an Disziplin abverlangt, was die Beschränkungen von Außenkontakten anbelangt. Man isoliert sich zusammen in und mit der Gruppe. Umso wichtiger wird die architektonische Qualität der Individual- und Gemeinschaftsräume.

Eine wichtige Kenngröße zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Gebäuden ist die Flächeneffizienz. Die Flächeneffizienz für das Verhältnis von Nutzfläche (NUF) zu Bruttogrundfläche (BGF) liegt bei den Variowohnungen bei durchschnittlich 0,65, das der Fallstudienprojekte mit Cluster-Wohnungen bei 0,70. Diese Kennwerte lassen sich durchaus mit den Angaben für Wohnheime und Internate des Baukosteninformationszentrums Deutscher Architektenkammern BKI messen. Laut BKI 2019 liegt der Planungskennwert NUF/BGF bei rund 0,66.

Allerdings kann die Aussagekraft von Kennwerten zur Flächeneffizienz bei Konzepten mit einem großen Anteil von Flächen mit Nutzungsüberlagerungen begrenzt sein. Das ist der Fall, wenn Verkehrsflächen auch gemeinschaftlich genutzt werden. Sie müssen als Gemeinschaftsfläche der Nutzfläche zugeordnet werden, sonst kann ihr Potenzial in der Bewertung keine Berücksichtigung finden und sie würden zu einem unerwünscht niedrigen Kennwert führen.

## Nutzungsflexibilität und Anpassbarkeit

Ob eine spätere Umnutzung in Betracht gezogen wird, hängt bei den Wohnheimen für Studierende und Auszubildende von der Nachfrage ab. An Standorten ohne direkten Universitätsbezug oder mit einer ungewissen Nachfrage nach studentischem Wohnraum wird eine kurzfristige Umnutzung stärker in Betracht gezogen als an Universitätsstandorten.

Dies betrifft z. B. die Variowohnen-Projekte in Chemnitz, Meschede und Bremerhaven. Hier wurden gezielte bauliche Vorhaltungen, wie Solldurchbrüche, für einen zukünftig geringen Umbauaufwand realisiert (Abb. 8 und 9).

Doch eine spätere Umnutzung kann auch eine Baugenehmigung erfordern, der die Baugenehmigung zur Erstnutzung nicht entspricht. In Meschede wurde daher die Nachnutzung durch Senioren bereits über den Bauantrag für die Ursprungsplanung genehmigt. In Bremerhaven wurde der Bauantrag für einen Geschosswohnungsbau statt für den Bau eines Wohnheims gestellt. Aufgrund höherer Anforderungen im Geschosswohnungsbau, beispielsweise an Stellplätze, konnte nur so die Möglichkeit einer späteren Umnutzung gesichert werden.

Sechs von acht Fallstudien mit Cluster-Wohnungen haben Umnutzungsoptionen im Sinne des Rückbaus in konventionelle, kleinere Wohneinheiten eingeplant, hauptsächlich um finanzielle Risiken abzufedern. Sollte das Modell Cluster-Wohnung nicht angenommen werden, können die Cluster-Wohnungen in marktgerecht vermietbare Wohnungen umgebaut werden. Dem Vermietungsrisiko begegnet man auch damit, indem das Angebot an Cluster-Wohnungen nicht an eine bestimmte Zielgruppe adressiert wird.



Abb. 9: Chemnitz: Solldurchbruch (links im Foto) für einen späteren Türereinbau in der Fertigteilwand (vgl. Abb. 8)

Die Umsetzung von Einzelapartments führt zu einem hohen Ausstattungsgrad, der wiederum einer offenen und anpassbaren Grundrissgestaltung entgegensteht. Jedes Apartment ist mit eigenem Bad und Kochmöglichkeit ausgestattet, die eine hohe Installationsdichte verursachen (z. B. auch durch dezentrale Lüftungen). Gegenüber Wohnungen im Geschosswohnungsbau ist der Anteil der KG 400 (Kosten für die technischen Anlagen) erhöht, mit dem Anteil bei Wohnheimen liegt er jedoch gleichauf. Im Betrieb wird sich erweisen, ob sich die etwas höheren Kosten für den Einbau von Mini-Küchen und -Bädern sowie dezentralen Lüftungssystemen durch weniger Umbau oder Nachrüstung bei Mieterwechseln als vorteilhaft herausstellen – zumal, wenn von vornherein auf Barrierefreiheit und altersgerechte Ausführung (»Ready-Konzept«) geachtet wird, wie es bei den Variowohnungen die Regel ist. Der hohe Grad an Installationsschächten bietet allemal eine Reserve für eine Nachnutzung mit anderen Schwerpunkten.

Nicht die Art der Gebäudetechnik unterscheidet sich dabei von üblichen Standards für Wohngebäude, sondern beispielsweise die Anzahl von vertikalen Versorgungsschächten durch eine höhere Anzahl von Bädern und Nasszellen. Deren günstige Anordnung im Entwurf kann zwar den Installationsmehraufwand minimieren, jedoch werden die üblicherweise aufwendigen, geschossübergreifenden horizontalen Sicherheitsvorkehrungen nicht minimiert (Brandschutzabdichtungen, Maßnahmen für den Schallschutz, Absperreinrichtungen der Wasserversorgung).

## Potenziale

Stellschrauben zur Kostendämpfung und damit auch wegberaubend für eine bezahlbare Miete von Wohnformen wie Clusterwohnen und Variowohnungen sind vor allem verbunden mit der Standardisierung von Bauteilen und Ausstattung sowie der Reduzierung des Ausbaustandards bereits in der Planung (»Rohbau = Ausbau«). Leitungen offen oder in Vorwandinstallationen zu verlegen statt als »Schlitzverlegung« reduziert den Umbaufwand. Schließlich nehmen auch der energetische Gebäudestandard, die Energieversorgung sowie die Verbrauchsgeräte maßgeblich Einfluss auf die Neben- und Betriebskosten. Und hier kommen auch die Nutzer ins Spiel: Gerade Wohngruppen genießen das Potenzial einer aktiven Nutzereinbindung, um Energie und damit auch Kosten einzusparen. Ein weiteres, nicht unwesentliches Einsparpotenzial kann in der baukonstruktiven Ausbildung von aufwendigeren Gebäudeteilen liegen, wie z. B. Auskragungen durch Balkone an der Fassade. Steht einer Wohngruppe ein einziger, in der Herstellung relativ teurer großer Balkon bzw. eine Terrasse oder eine entsprechende Loggia zu Verfügung, kann in den Individualbereichen auf einfachere und kostengünstigere bauliche Lösungen zurückgegriffen werden, wie bodentiefe Fenster mit nur kleinen Austritten.

Das Forschungsprojekt »Cluster-Wohnen« wurde Ende 2019 abgeschlossen. Schon während der Dokumentation der Ergebnisse hat sich gezeigt, dass dieses Wohnkonzept eine rasche Verbreitung findet, denn viele neue Projekte konnten im Rahmen der Forschung nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Modellvorhaben zum »Variowohnen« sind inzwischen zum größten Teil fertiggestellt. Im September dieses Jahres hat die Abschlussveranstaltung stattgefunden.

## Hinweise

Der vorliegende Bericht (Stand 01.09.2021) resultiert aus den Ergebnissen, die zwei Forschungsteams erarbeitet haben. Prof. Dr.-Ing. Michael Prytula und Manuel Lutz von der FH Potsdam sowie Prof. Dr.-Ing. Susanne Rexroth und Friedrich May von der HTW Berlin bildeten das Team im Forschungsprojekt »Cluster-Wohnungen für baulich und sozial anpassungsfähige Wohnkonzepte einer resilienten Stadtentwicklung«.

Die übergeordnete Begleitforschung (BF Vario) bei den »Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von Variowohnungen« bestand aus drei Institutionen:

- solid-ar planungswerkstatt mit Sabine Dorn-Pfahler, Andreas Dalkowski und Dr. Günter Löhnert,
- Technische Hochschule Ostwestfalen Lippe, TH OWL (Prof. Dr.-Ing. Uta Pottgiesser, Prof. Carsten Wiewiorra, Friedrich May, Kritika Singhal),
- Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, HTW Berlin (Prof. Dr.-Ing. Susanne Rexroth, Svenja Gutt, Ingo Wiederoder).

**Kostenfreier Download der Broschüre »Cluster-Wohnungen«:**  
[www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2020/band-22.html](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2020/band-22.html)

**Kostenfreier Download der Broschüre »Variowohnungen«:**  
[www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2021/band-26-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/zukunft-bauen-fp/2021/band-26-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

**Kostenfreier Download des Forschungsberichts »Clusterwohnen. Eine neue Wohnungstypologie für eine anpassungsfähige Stadtentwicklung«:**  
[www.baufachinformation.de/clusterwohnungen/bu/2020049020575](http://www.baufachinformation.de/clusterwohnungen/bu/2020049020575)

Der Forschungsbericht zu den Variowohnungen befindet sich noch in der Bearbeitung.

## DIE AUTORIN



**Prof. Dr.-Ing. Susanne Rexroth**

Von Hause aus Architektin, lehrt und forscht die Autorin zum ressourcensparenden, zukunftstauglichen Bauen.

HTW Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin  
 FB I Regenerative Energien  
 Wilhelminenhofstraße 75 A  
 12459 Berlin  
[susanne.rexroth@HTW-Berlin.de](mailto:susanne.rexroth@HTW-Berlin.de)