



Eva Stricker, Dirk Bayer, Jürgen Graf,
Barbara Lenherr, Boris Milla (eds.)
Wege zur Bauwende.
Klima- und ressourcenschonend
konstruieren

Book design: Annina Schepping, Basel
German, 248 pages, ca. 180 images and plans,
17 × 27 cm, softcover with flaps

Euro (D) 39.–, Euro (A) 40.10, SFr. 39.–
ISBN 978-3-03863-092-0

French edition
Construire l'avenir.
Une architecture préservante du climat et
des ressources
ISBN 978-3-03863-093-7

With contributions by

Reem Almannai, Architects for Future, Dirk Bayer,
Stephan Birk, Dominik Campanella, Andreas Dengl,
Marlène Dorbach, Florian Fischer, Alessandro Gess,
Michael Ghyoot, Jürgen Graf, Juliane Greb, Alexan-
der Gump, Maren Harnack, Sebastián Hernández
Maetschl, Felix Hilgert, Julia Ihls, Katrin Kern, Jürgen
Kropp, Boris Milla, Jana Nowak, Viktor Poteschkin,
Dominique Salathé, Stefan Staehlé, Daniel Stockhammer,
Eva Stricker, Csaba Tarsoly, Yanik Wagner

Book launch

November 6, 2025, 5 pm, Zentrum Baukultur, Mainz
Details to follow → triest-verlag.ch/news

New release September 2025

Paths Towards a Construction Revolution

- Application-oriented articles and contributions give an overview of how the sorely needed revolution in the construction industry can work
- Focus on natural and renewable building materials, circular construction, the existing building stock as a resource

How can the transition to climate- and resource-friendly construction succeed in practice?

This was the core question discussed at a conference held in the Workshop and Research Hall Diemerstein of the RPTU University of Kaiserslautern-Landau, organized by the t-lab Wood Architecture and Wood Materials of the FATUK Department of Architecture.

At the conference, researchers as well as practicing professionals from France, Belgium, Germany, Liechtenstein, and Switzerland spoke about possible “paths towards a construction revolution”: natural and renewable building materials, circular construction, architecture that uses the existing building stock as a resource, and sufficiency as an architectural principle.

Their contributions are now assembled in this book, accompanied by further texts that expand on questions about future building strategies along with a contextual conversation between the hosts, offering a multi-perspective overview of how the widely demanded revolution in the construction sector can take specific shape. The topics range from circular construction with timber, rammed earth and other renewable raw materials, to using the existing building stock as a resource, and strategies for transformation and new forms of housing.

The publication is subdivided into the four chapters “Material,” “Construction,” “Existing building stock,” and “Sufficiency” in order to answer each of these questions and provide application-oriented solutions.



About the editors

Dirk Bayer is a partner at bayer uhrig Architekten and committed to treating existing buildings with respect.

Jürgen Graf is head of the t-lab Wood Architecture and Wood Materials, researching effective circular timber construction.

Barbara Lenherr is an architect and journalist publishing on urban planning as well as architectural and construction issues.

Boris Milla deals with the architectural possibilities of natural and renewable building materials.

Eva Stricker teaches, researches, and publishes about circular construction and activating the existing building stock.

Wo stehen wir im Bauen?

Der Bau- und Gebäudesektor ist der größte Klimakiller und Ressourcenfresser – und er nimmt der Biodiversität schlicht den Platz weg. Zirk 40% der Treibhausgase Deutschlands fallen beim Bau und Betrieb von Gebäuden an, 90 % der mineralischen Rohstoffe werden hier verbraucht und am Ende machen Bau- und Abbruchabfälle über die Hälfte des deutschen Müllaufkommens aus. Dazu kommt ein Flächenverbrauch von 55 ha am Tag, was 78 Fußballfeldern entspricht.

Was aber ist am Überschreiten der 1,5-Grad-Grenze – mitversucht durch den Bausektor – eigentlich so problematisch? Zum einen werden Kippunkte wahrscheinlicher eintreten und uns Umweltveränderungen in einem Tempo und Ausmaß ereilen, mit dem weder Biotope noch menschliche Gesellschaften gut umgehen können. Zum anderen verschärft das Bauen in Bezug auf den Rohstoffabbau und die vielen Baustellen soziale Konflikte, indem es leider zu oft zur Ausbeutung von Menschen beiträgt. Zeitgleich befinden wir uns im sechsten Massenaussterben der Erdgeschichte.

Im folgenden Text allerdings soll es nicht um Endzeitstimmung gehen. Die aktuellen Bedrohungen sind menschengemacht und wir haben es in der Hand, unsere Probleme zu verstehen und unser Handeln entsprechend anzupassen. Wir können Teil der Lösung sein.

Wo wollen wir hin und wie kann das gelingen?

Als Architects for Future haben wir zehn Thesen aufgestellt, die über die rein architektonisch-entwerferische Perspektive auf die aktuellen Herausforderungen hinausgehen. Jede dieser Thesen stellt einen notwendigen Schritt in der Transformation des Bauens dar und beinhaltet Lösungsansätze für die Probleme, vor die uns die Multikrise stellt. Sie können aus unserer Sicht dazu beitragen, den Bausektor zukunftsfähig zu machen.

- 1 Überdenkt Bedarfe.
- 2 Hinterfragt Abriss kritisch.
- 3 Beschleunigt die Energiewende.
- 4 Entwerft zukunftsfähige Qualität.
- 5 Konstruiert kreislauffähig und klimapositiv.
- 6 Fördert eine gesunde gebaute Umwelt.
- 7 Stärkt die Klimaresilienz.
- 8 Erhält und schafft Raum für Biodiversität.
- 9 Übernimmt soziale Verantwortung.
- 10 Plant integral.

Im Folgenden werden wir die einzelnen Punkte im Detail beleuchten.

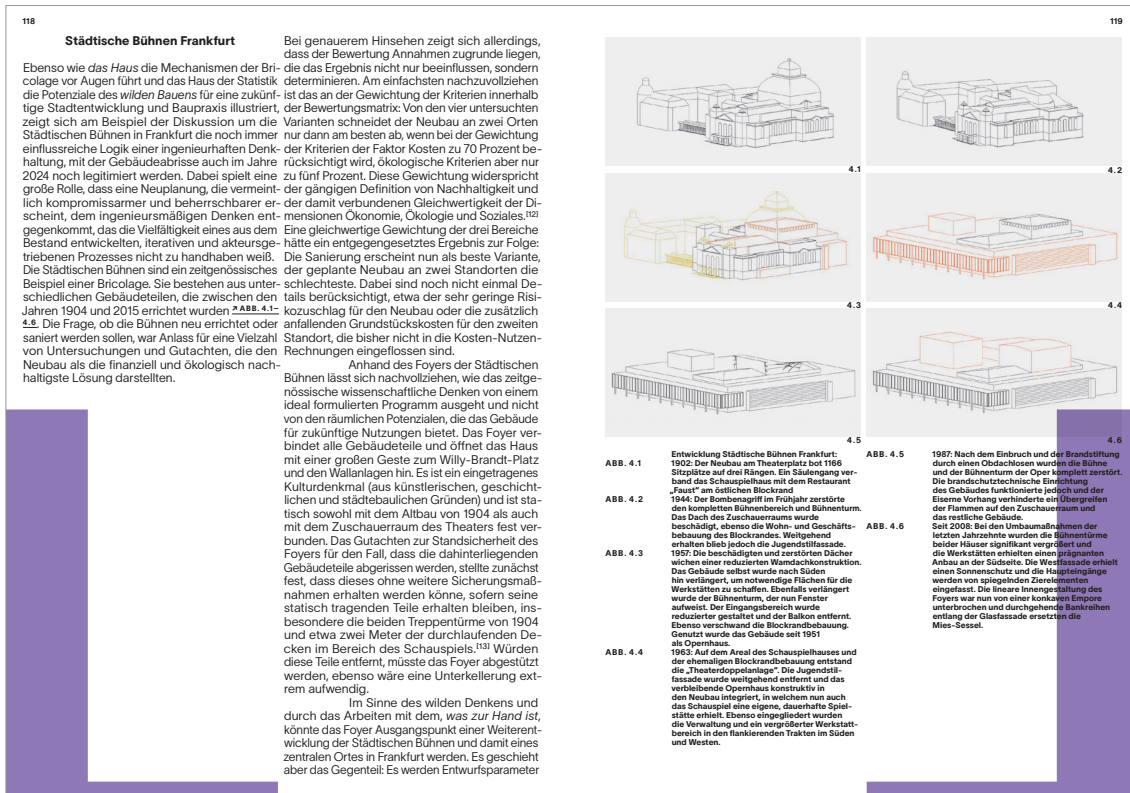
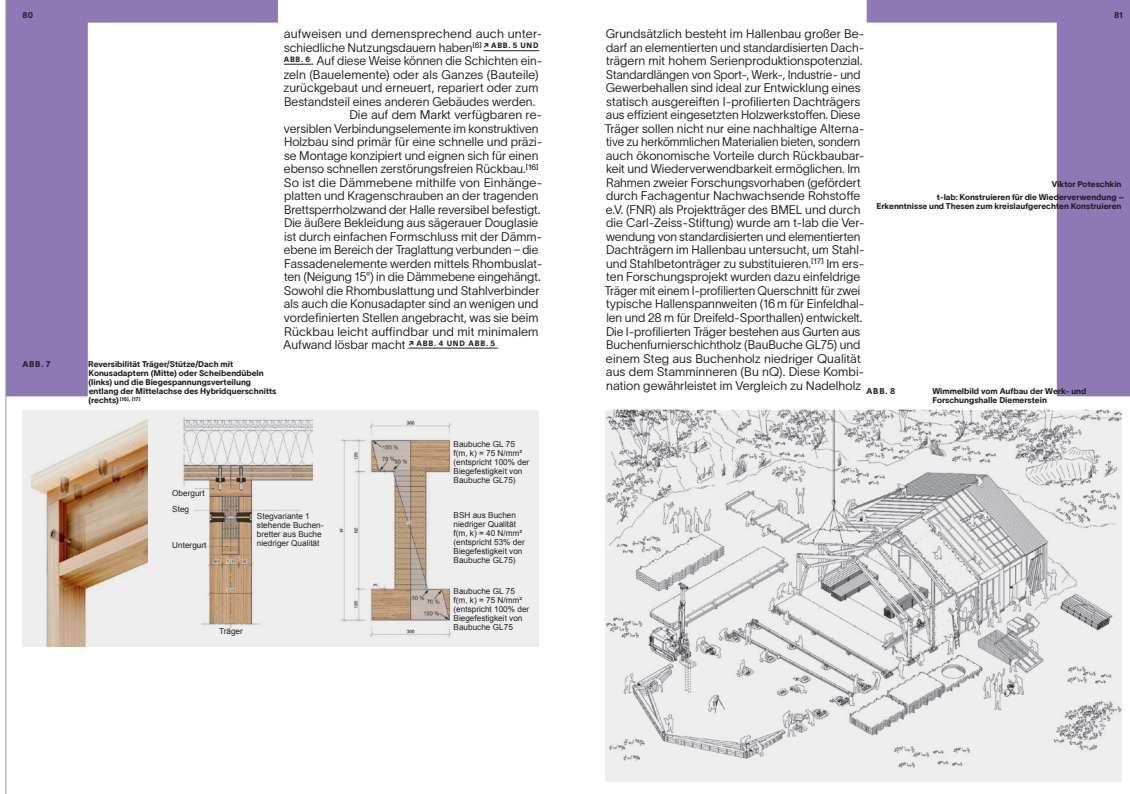
1 Überdenkt Bedarfe.

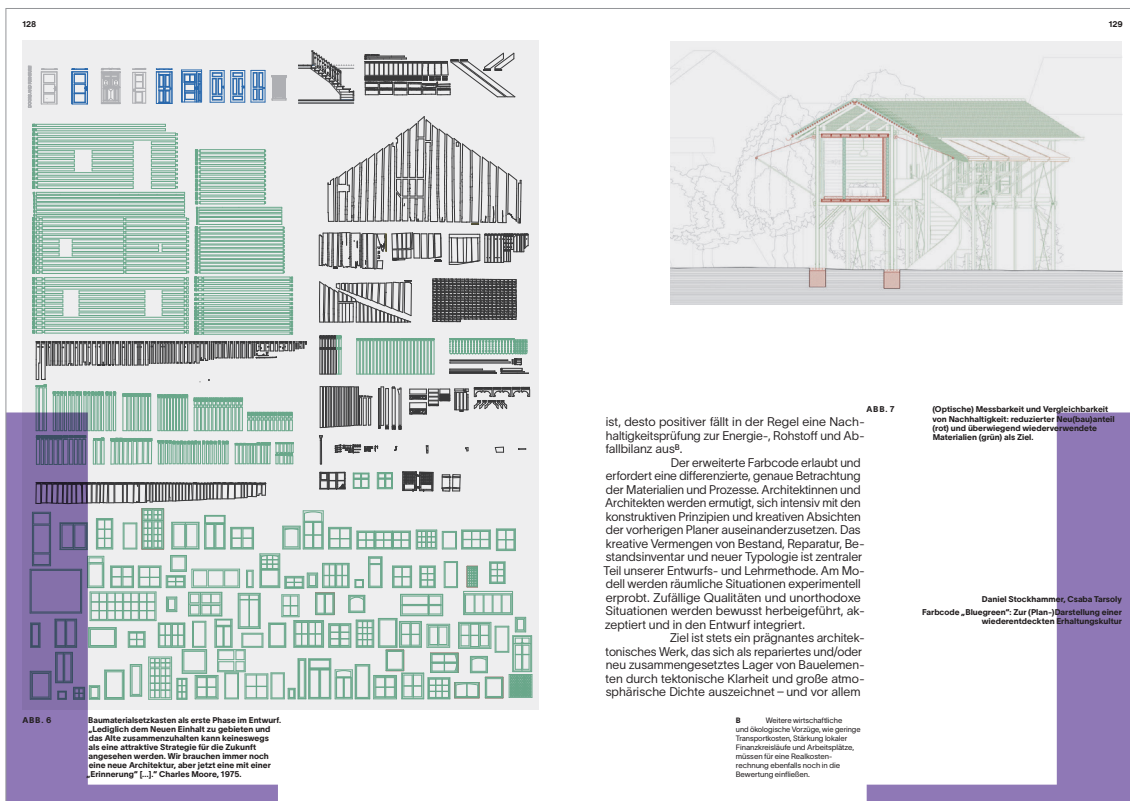
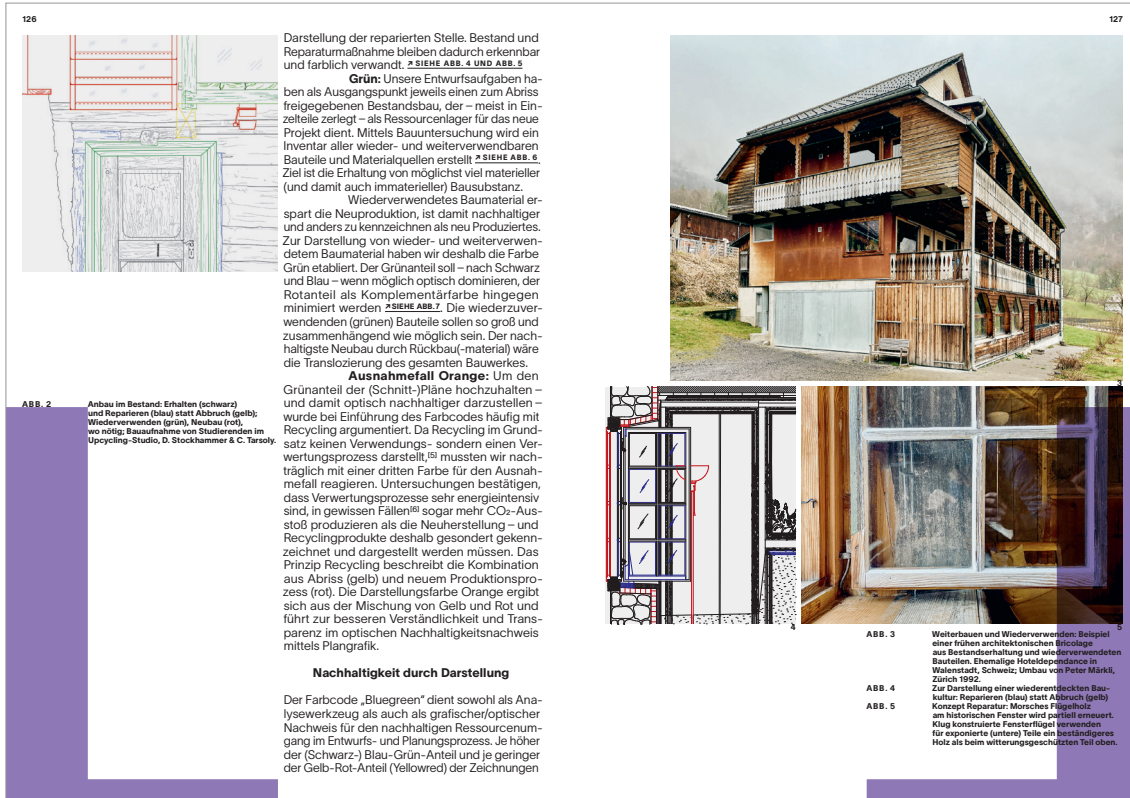
Bedarfe kritisch und ganz genau zu analysieren ist ein wichtiger und eigentlich auch naheliegender Hebel. Bei Suffizienzmaßnahmen geht es nicht um Verzichtsdiskussionen, sondern um ein gutes Leben innerhalb der planetaren Grenzen. Es geht um Entdeckungen, was alles geteilt genutzt werden kann, und um eine gerechte Verteilung. Die Frage ist vielmehr: Was reicht aus, was ist genug? Was ist wirklich ein Bedarf und was stellt sich bei näherer Betrachtung als unnötig und teilweise sogar belastend heraus? Im Dreiklang der Nachhaltigkeitsstrategien aus Effizienz, Konstanz und Suffizienz geht die Suffizienz bisher leider oft unter, darum stellen wir sie jetzt an die erste Stelle. Die Wichtigkeit von Suffizienz als Planungsprinzip wird anhand des folgenden Beispiels eindrücklich: Die durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf steigt in Deutschland seit Jahren kontinuierlich an. Dafür versiegeln wir immer mehr Fläche, bauen immer weiter, obwohl die Bevölkerung in Deutschland kaum wächst. Es sind jetzt schon sogenannte Donut-Effekte zu beobachten, das heißt, Ortskerne stehen leer, während rundherum neue Einfamilienhaussiedlungen entstehen. Der wachsende Flächenverbrauch konträrkt auch Effizienzgewinne: Jeder zugebaute Quadratmeter verschärft das Problem, denn die Energie, die wir durch bessere Gebäudedämmung pro Quadratmeter einsparen, verbrauchen wir wieder, weil wir insgesamt mehr Fläche heizen, kühlen und beleuchten müssen. Wir können hier von einem „Rebound-Effekt“ sprechen. Damit Gebäude zu einer Entlastung für Umwelt und Klima beitragen, müssen wir sowohl unsere eigenen Ansprüche als auch gesetzliche Vorschriften auf Reduktionsmöglichkeiten und Vereinfachungen hin überprüfen. Letzten Endes werden wir mit viel weniger Neubau auskommen müssen. Gefragt sind Maßnahmen wie Leerstandsumnutzungen, Angebote für Wohnungstausch, gezielte Diversifizierung der Wohnungsangebote im Quartier, Umzugshilfe, Sharing-Konzepte oder Low-Tech-Lösungen. Solche Ansätze im Sinne der Suffizienz wirken nicht nur effizient, sondern auch effektiv. Bauen wir nur das, was wir tatsächlich brauchen und uns innerhalb der planetaren Grenzen tatsächlich leisten können! So wie wir die Verkehrswende nicht dadurch umgesetzt bekommen, dass einfach jedes Verbrennerauto durch ein E-Auto ersetzt wird, wird die Bauwende leider nicht dadurch eingeleitet, dass alles einfach nur noch mit nachwachsenden Rohstoffen und kreislauffähig gebaut wird, ohne Neubau an sich zu hinterfragen.

2 Hinterfragt Abriss kritisch.

Die Hauptanteile am Rohstoffverbrauch und am Müllaufkommen in Deutschland entstehen durch Bau- und Abrisstätigkeiten. Womit also die Bauwende gestalten? Provokant gesagt mit Müll, beziehungsweise mit dem, was oft vornehmlich ein Abfall-Label angeheftet bekommt, mit dem Bestand – mit dem, was schon da ist! Die meiste graue Energie fließt in einen Rohbau, es lassen sich also über 90 % der grauen Emissionen vermeiden, wenn man ihn erhält. Trotzdem werden Gebäude oft nach wenigen Jahrzehnten abgerissen und der Bestand nicht erhalten. Diese Praxis hat viele Ursachen und erzeugt vielfältige Probleme: Wir verlangen baurechtlich zu viel, was Bestandsgebäude nicht leisten können. Zusätzlich spielte die graue Energie bei der Bewertung der Bestandsqualität bisher keine Rolle,







182
183

These 1: Lebenslangküche

Die Lebens(lang)küche ist zu groß für eine Küche und zu klein für eine klassische Wohn-/Ess-/Kochlandschaft. Im Grunde ist sie das, was man herkömmlicherweise eine Wohnküche nennen würde. Sie funktioniert als Keimzelle für die individuell zusammengesetzte Wohnung und sollte auch für einen Vielpersonenhaushalt noch ausreichend groß sein. Sie kann zudem durch ein als Wohnraum (mit Sofalandschaft etc.) interpretiertes Zimmer vergrößert werden. Schrumpft die Wohnung auf ein Einzimmerstudio, könnte die Küche so gestaltet sein, dass sie ohne Umbau auch als Stauraum oder Einbauschrank genutzt werden kann, also Kleidung statt Geschirr und Kochutensilien aufnimmt, und nicht als überdimensionierte Küche, sondern als flexibles, funktionales, mehrfach konnotiertes, fest installiertes Möbel dient. Dass diese Küche am Ende ein für das ganze Haus standardisiertes, gleiches Möbel sein könnte, wäre dabei auch in anderer Hinsicht förderlich. Damit wären auch Umzüge von Bewohner:innen innerhalb des Hauses¹ etwas leichter möglich, da man zwar nicht dieselbe, aber immerhin die gleiche Küche in der neuen Wohnung vorfinden würde.² **ABB. 14**

These 2: Auflösung des Wohnzimmers

Das Minimieren des Nukleus auf eine Lebens-(lang)küche mit großem Tisch auf ein Bad und ein nutzungsneutrales Zimmer, welches ebenfalls abgegeben werden kann, hätte zur Folge, dass das klassische Wohnzimmer nicht mehr richtig klar im Wohngrundriss verortet werden kann, sondern gewissermaßen nur noch eine individuelle und flexible Nutzungsinterpretation der vorhandenen Räume darstellt und damit auch nicht mehr zwingend Teil des eigentlichen Nukleus sein müsste, sondern gegebenenfalls sogar in einzelne, separate (Individual-)Räume, oder aber auch in Subgemeinschaftsräume oder Gesamtgemeinschaftsräume des Hauses verlagert werden kann – gleichzeitig aber auch nicht muss.¹⁸² **ABB. 15**

These 3: Auflösung der Wohnform

Mit den drei Grundräumen Wohnküche, Bad und Zimmer, ihren spezifischen Raumgrößen und einer entsprechenden Anordnung und Zusammensetzung ebendieser könnten auch verschiedene Interpretationen des Wohnens in einer eigentlich starren Struktur gelebt werden. Es sind also gleichermaßen konventionelle Wohnung und Nukleus, wie auch Cluster, Groß-WG und Untervermietung

ABB. 17 Analyse der Flurbreiten und der Lage von Gemeinschaft innerhalb des Schallgetriebebewohnens

ABB. 18 Flur im Kurhaus Bergün

Reem Almannal, Florian Fischer, Yanik Wagner
Nukleuswohnen – Grundlagen, Erfahrungen, Ausblicke oder San Riem und die Folgen

J Analog etwa zu den entsprechenden Statuten in der Heiligtum ist ein zentraler Umgang innerhalb der Genossenschaft beziehungsweise des einzelnen Hauses auch in anderen Schweizer Wohnungsbau-genossenschaften übliche Praxis, um Fallbeispielen zu vermeiden. Insbesondere im Münchner Kontext und auch in der Genossenschaft Kooperative Großstadt sind die entsprechenden Reglemente zwar im Bereich der geförderten Wohnungen im Grunde auch gegeben, werden aber in der Praxis und meistens nicht restriktiv umgesetzt.

K Es soll hier keineswegs die Bedeutung, die ein Wohnungswechsel für jeden Menschen individuell haben kann, ausgeblendet werden.¹⁸³

L Das wäre dann natürlich die „Superantwort“ (die daher auch jegliches Missverständnis auf jegliche Ausdifferenzierungs-tendenzen – vgl. oben, Kapitel „Tendenzen des Wandels“ – mit denen sich der Wohnungsmarkt in Deutschland seit gut 30 Jahren konfrontiert sieht und doch nicht die entsprechenden Antworten in entsprechend großer Zahl liefert. Über Eigentumstendenzen und andere sozialpolitische, soziologische und wohnungspolitische Aspekte einer hier prädominanten Omnipotenz ist mit diesem konkreten Vorschlag aber noch nichts gesagt.¹⁸⁴)

186
187

Einheitlich

Die Wohngeschosse in San Riem sind geprägt durch ihre gleichförmige Grundstruktur. Alle durch die Unterzüge vorgegebenen, potenziellen Raumeinheiten entlang der Fassaden sind knapp vierzehn Quadratmeter groß, so dass sie verschiedene Nutzungen aufnehmen können. Sie sind sozusagen „mehrfach konnotiert“. Erschlossen werden sie über eine übergroße Wohnküche, die im Zentrum jeder Wohnung liegt. Durch diese wenig hierarchische Struktur soll der Festlegungsgrad auf ein bestimmtes soziales Modell minimiert und ein aktiver Raumgebrauch durch die Bewohner:innen gefördert werden.

Juliane Greb
Verhandlungen

Vielfältig

Eine variable Anzahl von Raumeinheiten – die sich gleichermaßen als Wohn-, Schlaf-, Kinder- oder Arbeitszimmer eignen – kann an eine Wohnküche angeschlossen und durch Öffnungen und Verbindungen dazwischen frei positioniert werden. Außerdem können Räume mehreren Wohneinheiten gleichzeitig zugeordnet sein – also geteilt werden. So lässt die Architektur eine Vielzahl von Vorstellungen vom Wohnen – weit über das Modell der heteronormativen Kleinfamilie hinaus – zu und erlaubt auch das Wachsen und Schrumpfen von einzelnen Wohnungen: An einigen Stellen im Haus sind dafür bereits Türen vorgefertigt, die erlauben, dass einzelne Räume einer Wohnung abgegeben und einer anderen Wohnung zugeordnet werden können.