POSITIONEN

Band 2

## Hans Sauer Preis 2014

# RE:GENERATIONEN. RE:GENERATIV.

PLANEN UND BAUEN FÜR RESSOURCENSCHONUNG UND GENERATIONENVIELFALT.
NEUE LÖSUNGEN AUS BAUTECHNIK, ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG.

Hans Sauer Stiftung

# Inhalt

**Vorwort** 3

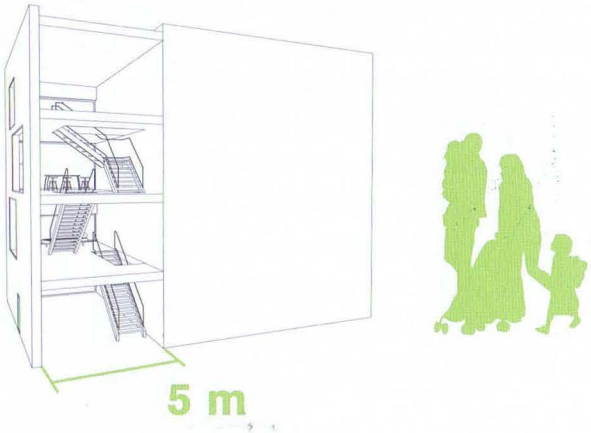
**Expertenbeiträge** 4
Ralph Boch/Nicola Bötsch: Planen und Bauen für Ressourcenschonung und Generationenvielfalt. Ein Problemaufriss. 6
Hans Drexler: Suffizienz und Standards 10
Eckhard Feddersen: Architektur für Generationenvielfalt 14
Christina Simon-Phillip: Das Wohnungsbauerbe der 1950er bis 1980er Jahre – Ein unverzichtbarer Beitrag für Ressourcenschonung und Generationenvielfalt 18
Matthias Fuchs: Ziele, Entwicklungen und Diskrepanzen bei der Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden 24
Werner Lang: Interdisziplinarität von Planungsprozessen 28
Stephan Anders/Gregor Grassl: Das „Smart-Eco-Aktiv-Mehrgenerationenhaus" auf der grünen Wiese? 32
Autorenprofile 36

**Wettbewerb um den Hans Sauer Preis 2014** 40

**Wettbewerbsbeiträge** 46
Ausgezeichnete und nominierte Projekte 48
Wettbewerbsbeiträge im Überblick 78

**Anhang** 120
Literaturempfehlungen 122
Impressum 126
Bildnachweise 127

## Hans Drexler:
## Suffizienz und Standards



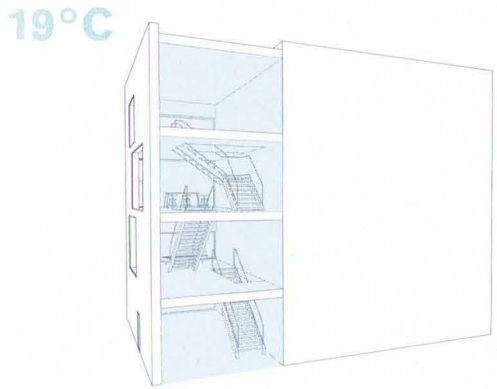

*„You never change things by fighting the existing reality. To change something, build a new model that makes the existing model obsolete.“* Buckminster Fuller

### Suffizienz und Effizienz

Die Nachhaltigkeitsdiskussion der letzten Jahre hat sich auf das Thema Effizienz konzentriert. Effizienz alleine ist jedoch keine Lösung, um die Schere zwischen steigendem Bedarf, schrumpfenden Ressourcen und zunehmender Umweltzerstörung zu schließen. Die durch Effizienzgewinne erreichten Einsparungen für Erstellung und Betrieb eines Quadratmeters Wohnfläche werden durch die steigende Nachfrage von Wohnfläche pro Person, den Rebound-Effekt, überkompensiert. Eine Abkehr von der Wachstums-Doktrin und eine Kultur des Verzichts sind mit der derzeitigen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung nicht vereinbar. Deswegen müsste das Wachstum von den Ressourcen-Verbräuchen entkoppelt werden und qualitatives durch quantitatives Wachstum ersetzt werden.

### ‚Small is Beautiful‘: Qualität statt Quantität

Ein erhöhter Lebensstandard ist meist mit einer Zunahme an Wohnfläche verbunden. In den letzten Jahrzehnten hat sich Wohnfläche pro Kopf von 19,4 m² pro Person (Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften e.V) im Jahre 1960 auf 42,1 m² pro Person (Statistisches Bundesamt 2014) in 2011 erhöht. Ist es aber nicht auch denkbar, dass eine kleinere, gut geplante Wohnung den gleichen Wohnkomfort bietet wie eine größere? Hierfür finden sich unter anderem in Japan Beispiele. Minimalisierung bedeutet hier eine Komprimierung oder Verdichtung der Funktion (Tokio: Die Stadt bewohnen 2012). Ein anschauliches Beispiel für diese Verdichtung ist das Smartphone: Auf kleinstem Raum sind viele Funktionen zusammengefasst, die zuvor auf zahlreiche Geräte und Objekte verteilt, viel Raum und Ressourcen in Anspruch nahmen: Telefon, Terminkalender, Kamera, Kompass, Landkarte und Navigationsgerät, Plattensammlung, Radio, Bücherregal und Nachschlagewerk, Spielekonsole und vieles mehr. Solche Strategien lassen sich auch auf das Bauen übertragen. Die geringere Größe einer Wohnung kann dabei auch als befreiend empfunden werden, weil die Kosten und der Aufwand für Reinigung und Instandhaltung geringer sind. Und durch den




geringeren Verbrauch von Land, Material und Energie profitieren auch Umwelt und Allgemeinheit von diesem Lebensstil.

*„Any third-rate engineer or researcher can increase complexity; but it takes a certain flair of real insight to make things simple again."*
E.F. Schumacher (1993)

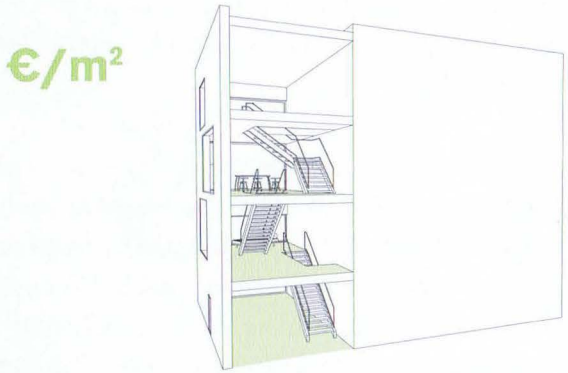
**Einfach bauen**

Das einfache Bauen ist eine der zentralen Utopien der Architektur. Viele Architekten träumen von der Selbstverständlichkeit autochthoner Bauformen und von unverfälschten, einfachen Konstruktionen. Die gebaute Gegenwart entfernt sich zunehmend von dieser Utopie. Durch winterlichen und sommerlichen Wärmeschutz, Kältebrücken, Dampfdiffusion, Schallschutz, Brandschutz etc. haben sich die Anforderungen an die Gebäude und Bauteile erheblich erhöht. In den Gebäuden wird immer mehr Technik verbaut. Diese erhöht den Komfort, gleichzeitig werden aber Bau, Betrieb und Instandhaltung verkompliziert und verteuert.

Um das Bauen nachhaltiger und erschwinglicher zu machen, müssen Baukonstruktionen entwickelt werden, die einfacher sind, und dennoch die Qualitäts-Anforderungen erfüllen. Ein Beispiel haben Baumschlager Eberle mit ihrem Bürogebäude „2226" in Lustenau gegeben: Das Bürogebäude wurde ohne Heizung, Kühlung oder Lüftungsanlage realisiert. Dennoch soll der kompakte Baukörper mit einer massiven Ausführung der Außenwände aus 76 Zentimeter starkem Mauerwerk allein mit passiven Maßnahmen, solaren Gewinnen, guter Dämmwirkung und hohem Speichervermögen ganzjährig ein angenehmes Raumklima bieten (Schittich 2014).

**Komfort-Zone**

Auch hinsichtlich der Behaglichkeit können die geltenden Standards kritisch hinterfragt werden. Heute wird großer technischer Aufwand betrieben, um ein durchgängig gleichmäßiges Innenraumklima zu gewährleisten und der Bereich, der hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchte als behaglich definiert ist, wird immer stärker eingegrenzt. Bis in die 1970er Jahre, als Energie billig und der Klimawandel weitgehend unbekannt waren, hat man mit massiver Technologie und enormen Energieverbräuchen jedes noch so ungeschickt geplante




Gebäude zwangskonditioniert. Inzwischen werden die Gebäude so geplant, dass die Energieverbräuche zwar auf Dauer niedriger sind, dennoch macht das einen höheren Aufwand bei der Erstellung und Wartung der Gebäude und technischen Anlagen erforderlich. Drastisch ließen sich die Ressourcen-Verbräuche und Kosten reduzieren, wenn eine stärkere Anpassung der Anforderungen an das Innenraumklima, an Jahreszeiten, Tageszeiten, wechselnde Nutzung und Nutzungsrhythmen möglich wäre. Räume, die selten genutzt werden oder die geringe Anforderungen besitzen, können auf niedrigeren Komfortniveaus betrieben werden. Solche Unterschiede müssen nicht notwendig von Nachteil sein. Lacaton & Vasall bieten beim sozialen Wohnungsbau auch unbeheizte Wintergartenzonen an. Diese sind nur eingeschränkt nutzbar, bieten aber in den Übergangszeiten und im Sommer eine wertvolle Wohnraumerweiterung, die mit sehr geringen Mitteln gebaut und ohne Energieverbrauch betrieben werden kann. Dies ist ein Hinweis darauf, dass ein differenzierter Umgang mit den Anforderungen an die Konditionierung der Räume nicht notwendig Verzicht bedeutet, sondern im positiven Sinne Gestaltungselement werden kann. Die unterschiedlichen Räume bieten vielfältige und wechselnde Erlebnisse. So kann aus einer kritischen Auseinandersetzung mit Standards auch eine besondere Qualität eines Raumes oder einer Wohnung entstehen.

**Planen mit Pareto**

Bedarf besteht bei der Entwicklung neuer Planungsmethoden. Die Frage ist, ob es nicht einen Weg geben kann, von der 100-Prozent-Logik der Planungsprozesse gezielte Abweichungen zu definieren, und zu untersuchen, wie sich die Toleranz auf die Kosten und den Ressourcen-Einsatz auswirkt? Es liegt die Vermutung nahe, dass sich eine Pareto-Relation einstellen würde, in der mit nur 20 Prozent des Aufwandes bereits 80 Prozent des Erfolges – eine standfeste Baukonstruktion, ein Dach über dem Kopf, eine wind- und wasserdichte Gebäudehülle – zu erreichen wäre, um so den Zielkonflikt zwischen Ansprüchen, Kosten und Ressourcen-Verbräuchen zu entschärfen. Die restlichen 20 Prozent des Wohnkomforts wie Wärmeschutz, Schallschutz und die technische Ausstattung verschlingen dann unverhältnismäßige 80 Prozent des Aufwands und der Emissionen.

Um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, ist eine gesamtgesellschaftliche Anstrengung erforderlich. Die Suffizienz-Strategie und das gezielte Hinterfragen und Anpassen von Standards sind dabei ein Weg, bei dem ein Optimum von eingesetzten Mitteln, Umweltfolgen und baulicher Qualität jenseits der One-size-fits-all-Logik derzeitiger Planungsmethoden gesucht wird. Die Lösungen werden dabei nicht einseitig auf Seite des technisch verbesserten Angebots liegen, sondern müssen auch von der Seite der Nachfrage aus angegangen werden. Gerade der Dialog zwischen Bauherren, Nutzern und Architekten zum kreativen Umgang mit den Anforderungen bietet dabei gestalterische Chancen.

# Impressum

**Herausgeber**
Hans Sauer Stiftung
Haus des Stiftens
Landshuter Allee 11
80637 München
Telefon: 089/613 672 10
Telefax: 089/ 613 672 16
www.hanssauerstiftung.de
hss@hanssauerstiftung.de

**Redaktion**
Dr. Ralph Boch
Nicola Bötsch
Johanna Süß

**Umsetzung**
Haus des Stiftens gGmbH

**Druck**
Kreiter Druckservice GmbH
Pfaffenrieder Str. 24
82515 Wolfratshausen

**Stand**
Juli 2014

**Nachdruck und Vervielfältigung**
Alle Rechte vorbehalten