



**Metaphorik: Abstrakte Fruchtblase – Ursprung des Lebens? Die dünne Haut wirkt als Membran und überträgt Impulse von außen ins lebendig, leicht pulsierend Innere, Installation, Finnischer Pavillon, „another generosity. A generosity not just between humans, but a generosity between humans and nature“, Venedig, 2018**

Wir starten mit dem folgenden Aufsatz eine Reihe von Beiträgen, den unser Autor Christoph Metzger zum Thema „Neuroarchitektonische Gestaltung von Räumen – Multisensorische Aspekte für Menschen mit kognitiven Einschränkungen“ – als Originalbeiträge für medAmbiente verfasst hat. Der Text lehnt sich an einen Vortrag an, der im Rahmen des 10. Kongresses der Deutschen Alzheimer Gesellschaft: „Demenz – Gemeinsam Zukunft gestalten“ am 18. Oktober 2018 in Weimar im Auftrag von Open Minded Projektentwicklung Frankfurt am Main, Dreieich gehalten wurde.

# Der gestimmte Raum

**Interaktionen von Material und Gestalt**



**W**ährend gerade das einhundertste Jubiläum der Gründung des Bauhauses gefeiert wird – und das Universal Design altersgerechte, benutzeroptimierte und intuitiv bedienbare Oberflächen fordert –, hat auch das Designbewusstsein in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Die Zeichen der Zeit spiegeln ein wachsendes Interesse an gestalteten Objekten, die oft auch eine Stellvertreterfunktion erfüllen. Wertige Designprodukte, als Statusobjekte präsentiert, finden sich in baulich minderwertigen Umgebungen. Gleichzeitig fehlen überzeugende Bilder eines urbanen Wohnungsbaus für Menschen aller Altersklassen.

Architekten wie Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto und Peter Zumthor werden regelmäßig zitiert, wenn es um die Beschreibung sensorisch wirksamer Räume geht. Doch die Schilderungen von Atmosphären (Merleau-Ponty, Böhme, Waldenfels, Zumthor) haben bislang kaum bauliche Alternativen zum vorherrschenden Funktionalismus hervorgebracht. Selbst im Hochpreissegment dominiert der seit den 1920er Jahren praktizierte funktionalistische Stil, erstellt in Stahl und Beton. Alternativen internationaler Wohnungsplanungen wurden trotz herausragender Vorbilder der 1930er Jahre kaum weiterentwickelt. Wer die vermeintlichen Ikonen der gebauten Moderne persönlich erleben konnte, wird sich über die schlechten Raumqualitäten wundern. Vor allem an Le Corbusier kann in seinen horizontalen, ausschließlich aus Beton gefertigten Häusern symptomatisch erfahren werden, wie im Hochhaus- und Siedlungsbau verfahren wurde. Wirkungsmächtig ist zudem seine Präsenz im Bereich der Designobjekte

und ihrer Nachahmer. Leder und Stahlrohr werden als Material der Moderne gefeiert. Holz sucht man jenseits skandinavischen Designs meist vergebens.

### Haltlos auf karger Bühne

Industrial Design dominiert unsere Wohn- und Lebenswelten und wird regelmäßig auf kargen architektonischen Bühnen und vor spartanischen Kulissen inszeniert. Hier scheinen die Sinne in den Objekten einen Halt zu finden. Leere Räume machen den Menschen bedürftig nach Haltepunkten.

Die Kunst mit Klang und Licht arbeitet seit den 1960er Jahren zunehmend mit solchen Strategien. Mateo Kries, ehemaliger Leiter des Vitra Design Museums Berlin, hat die fragwürdige Präsenz zeitgenössischen Designs und dessen Qualität beschrieben, wie sie auf den Design-Messen in Mailand, Stockholm, London, Paris und Frankfurt am Main präsentiert wird. Seine im Jahr 2010 erschienene Schrift „Total Design. Die Inflation moderner Gestaltung“ kann als Generalkritik am Verlust sensorischer Qualitäten gelesen werden. Kries stellt Fragen nach Kontexten der Wirkung von Objekten in Räumen. Dies führt ihn zu Überlegungen, wie Räume idealerweise beschaffen sein sollten, um Menschen in zunehmend verdichteten urbanen Atmosphären eine multisensorische Heimat jenseits der Betonburgen zu bieten.

Die Suche nach Vorbildern führt Mateo Kries zu Ansätzen der Wiener Moderne und der 1910er und 1920er Jahre. Glückliche

Räume, wie diese noch von Otto Friedrich Bollnow favorisiert wurden, sind als anthropologische Forderung in einen noch am Menschen entwickelten Baugedanken in Vergessenheit geraten. Funktionalismus, Ergonomie und wirtschaftliches Kalkül haben obsiegt. Wir haben schon nahezu vergessen, gute Räume als ein Menschenrecht zu fordern, das Vielen täglich entzogen wird. Nachfolgend werden Parameter multisensorischer Räume auf Basis grundlegender Raumbeschaffenheit beschrieben.

### Eigenschaften von Räumen

Räume und Flure die beengen, Wohnungen, die einen bergenden Charakter haben, Zimmer die in Form und Gestaltung zum Aufenthalt einladen, haben Eigenschaften, die als Empfindungen beschreibbar sind. Messbar sind Qualitäten von Architektur und Gestaltung in der Verweildauer und der mentalen Verfasstheit, die sie bei ihren Bewohnern Stimmungen erzeugen. Durch entsprechende Frequenzen und Lichtsetzungen im Raum können Menschen wie Instrumente mit ihrer Umgebung in Einklang gebracht werden. Sie lassen sich, um in der Metaphorik der Musik zu bleiben, regelrecht stimmen – und dies durch Licht, Klänge und Gerüche. Was durch zahlreiche Versuche mit verschiedenen Säugetieren belegt wurde, gilt auch für den Menschen. Harmonisch gestimmt werden kann er nur durch eine sensorisch reiche Umgebung. Menschen brauchen gute Räume, der Entzug von Stimulanz führt zu Depression.

Sensorisch reiche Räume sind in früher Kindheit und im Alter lebensnotwendig, um Entwicklungen zu begleiten. Stimulanz und Schutz, Gemeinschaft und Rückzug bedingen sich. So wie architektonische Räume und Raumplanungen erst Voraussetzungen für Begegnung schaffen, so ursprünglich auch wachsen wir in eine Welt hinein, die uns aus dem Schutz mütterlicher Geborgenheit in die Welt entlässt. Türen und Fenster werden regelmäßig mit den Augen und dem Mund eines Lebewesens assoziiert. Sie funktionieren als Grenzen und Raumteiler. Wenn aber, wie vor wenigen Monaten in Venedig erlebt werden konnte, gewohnte Größenverhältnisse von Fenstern und Türen verlassen werden, entziehen sich diese raumbildenden Elemente ihrer erlernten Nutzung. Irritation wird zum Programm.



**Schweizer Pavillon, Gulliver als Motiv? Verschobene Größenverhältnisse, Irritation in der Handhabung und Nutzung. Ein belebendes Spiel mit den Möglichkeiten gewohnte Verhältnisse zu verlassen. Ein Spielplatz, nicht nur für Kinder.**





**Beitrag im Arsenale, Modulare Raumkonzeption, Edelholz, theatralisch inszeniert, Anlehnung an skandinavisches Design, Blick über die Klippe auf die See. Der Raum inszeniert sich wie das Innere eines Streichinstruments, Venedig 2018.**

Architektonische Planung gelingt im Moment der Wiederholung. Ursprung und Suche nach Formen der Geborgenheit, die gleichzeitig alle Sinne anspricht, zeichnet gelungene Architektur und Raumgestaltung aus. Ein humanes Wohnen, wie dies der Chefdesigner Dieter Rams in seinen Möbelkollektionen Anfang der 1970er Jahre als neuen Look entwickeln konnte, wurde durch Angebote an sensorisch attraktiven Oberflächen in Holz zukunftsfähig. Transparenz, Modularität und Leichtigkeit erlauben es, Räume durch Möbel in Teilbereiche zu gliedern und durch Zonierungen zu stimmen.

### Klang und Raum

Oberflächen, Material und Volumen wirken zusammen und prägen in der Summe die Resonanzeigenschaften von Räumen. Eine Regel der Bauakustik besagt, dass die Absorptionsfähigkeit eines Materials umso größer ist, je weicher es beschaffen ist. Umso härter die Baustoffe wie z. B. Beton, Granit und schwere Glasscheiben, desto länger kann sich ein Schallereignis im Raum entfalten.

Steigende Raumgrößen und Volumen führen zu längeren Nachhallzeiten. So wie jeder Raum in den Eigenschaften eines Musikinstrumentes beschrieben werden kann (Material, Resonanzraum, Schwingungselemente), so auch wirken Räume in ihrer Folge akustisch aufeinander. Laute Räume bestimmen oft den Geräuschpegel eines Hauses. Ein in Beton gefertigtes offenes Treppenhaus, das zudem über viele Stockwerke geht sowie manche einförmige Flure stellen die Bauplanung und Akustik vor Probleme. Oft schon habe ich erlebt, dass Geländer in Metall in den Beton verschraubt ein Schwingungsverhalten aufweisen, dessen Bewegungen, die es durch die Nutzung erfährt, sich im Baukörper fortsetzen. Auch Klimaanlage, meist auf großen, planen Dachflächen aufgestellt, werden unbeabsichtigt zur Membran. Sie sind regelmäßig Verursacher extrem tiefer Frequenzen, die dann als Infraschall (Frequenzen unter 20 Hz) nicht mehr mit den Ohren sondern nur noch mit dem Körper wahrgenommen werden können. Infraschall gefährdet nachweislich die Gesundheit, mindert die Schlafqualität, führt zu mentalen Beeinträchtigungen und nach längerer Zeit sogar zu autoaggressiven Handlungen, bei Tieren wie bei Menschen.

### Haptische und olfaktorische Qualitäten

Einen Ort als Heimat zu begreifen gelingt nur, wenn attraktive Oberflächen, wie bei offenporigem Holz, nicht versiegelten Böden und textilen Strukturen dem haptischen Bedürfnis nach Attraktionen entsprochen wird. Nur ein Material, dessen Beschaffenheit von Händen und Füßen als angenehm empfunden wird, bietet Sicherheit und Geborgenheit. Was von der Automobilindustrie mit der Inszenierung von Tür und Griff – als Inbegriff von Werthaltigkeit und Sicherheit – schon seit den 1970er Jahren praktiziert wird, sollte für die Planung von Wohnräumen endlich Standard werden.

Wir benötigen in Zeiten von Touchpads und Sprachsteuerungssystemen wie Alexa dringend ein ausreichendes Angebot an haptischen Qualitäten, um uns diese Kompetenzen zu bewahren. Wenig behandelte und nicht versiegelte Oberflächen von Holz nehmen Feuchtigkeit der Luft auf, absorbieren Gerüche und strahlen eine für den Menschen positive Atmosphäre aus, die sich im Wechsel der Jahreszeiten sogar verändert. Frühling, Sommer, Herbst und Winter lassen Holz atmen. Nach Jahren noch ist es als Material aktiv. Verzichten kann man dann auf künstliche Aromen, wie diese zunehmend in verschiedenen Formen (Duftkerzen, Raumsprays, elektronische Duft-Diffusoren) im Handel erhältlich sind. Stimulation durch Holzoberflächen erreicht die Sinne. Zudem bieten verschiedene Holzarten die Möglichkeit einer Materialdramaturgie an, die wiederum ähnlich dem Instrumentenbau sich aus der Verbindung von Laub- und Nadelhölzern als ideale Form gestalten lässt.

### Visuelle Merkmale

Selbstverständlich ist es für uns, Größe und Beschaffenheit heimlicher Räume zu erinnern und im Traum zu erleben. Räume der Kindheit sind bis ins hohe Alter gegenwärtig und begleiten uns als tief eingeschriebene Bilder. Dabei beruhen unsere Raumerfahrungen auf Erlebnissen von Volumen und Material, das zudem in verschiedenen Lebensphasen gegenwärtig ist. So brauchen Kinder und ältere Menschen unbedingt kleine Räume des Rückzugs. Große Räume werden schnell als unüberschaubar und auch bedrohlich empfunden. Kleine Räume sollten das Bild einer in sich geschlossenen akustischen Welt ermöglichen, die sich visuell erklärt.

Dringen jedoch diffuse Geräusche von außen über Flure verstärkt in das Zimmer ein, so muss dringend Abhilfe geschaffen werden. Idealerweise bedingen sich Raumgestalt und akustische Ereignisse, die visuell nachvollzogen werden können. Im Unterschied zur Wandgestaltung, wie diese um 1890 üblich war, sind heutige Wände in aller Regel im monotonen Weiß gehalten. Es lohnt sich, über Alternativen gerade in Alteinrichtungen nachzudenken. Gerade hinsichtlich der Farbgebung und dem Einsatz von Tapeten bieten sich hier vielfältige Möglichkeiten, die zudem einfach zu realisieren sind.

Schon Adolf Loos wusste gut zwei Jahrzehnte bevor das Bauhaus in Dessau, Weimar und Berlin entstand um den einzigartigen Wert eines Material, das in Zeiten eines ökonomisch bestimmten industriellen Wohnungsbaus um 1890 gefährdet war. In der Papiertapete, die er als günstige Wandverkleidung aus England kommend kennenlernte, erkannte er ein angemessenes und ehrliches Produkt moderner Gestaltung, das zudem in der Lage war, den Raum durch ihre Atmosphäre zu beleben und zu färben. ■

**Kontakt:** Prof. Dr. phil. Dr. Ing. habil. Christoph Metzger  
Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig  
Institut für Kunstwissenschaft; Stellvertretender Direktor  
Tel.: 0531/3919138  
ch.metzger@hbk-bs.de  
www.hbk-bs.de