

Michael Heinrich

Bedürfnisse als Spannungsfeld: Neue Anwendungsstrukturen der Humanorientierung in Architektur und Design

Gestaltung erhebt in der Regel den Anspruch, sich auf menschliche Bedürfnisse und menschliche Wahrnehmung zu beziehen. Aus wissenschaftlicher Sicht würde dies heute bedeuten, Architektur und Design bewusst und zielorientiert in das Spannungsfeld von menschlicher Neurobiologie, biografischen Prägungen und soziokulturellen Überformungen einzupassen.

Bislang sind es jedoch weniger wissenschaftlich begründete Einsichten zur Mensch-Umwelt-Ökologie, die gestaltete Umwelten prägen. Es sind eher gestalterische Mainstreams, die - als kulturell synchronisierte Identitätsmuster - Gruppenzugehörigkeiten und Idealvorstellungen zu Mensch und Welt innerhalb der gebauten Umwelt markieren. Zu diesen Mainstreams gehören Parametrismus und Dekonstruktivismus; in der städtebaulichen Dimension sind es allerdings die Konflikte zwischen Traditionalisten und Neo-Modernisten, die den öffentlichen Diskurs prägen. Empirisch-umweltpsychologische Forschung – etwa bezüglich Architektur und Städtebau – zeigt aber, dass diese Mainstreams häufig an den tatsächlichen ästhetischen Präferenzen jeweils einer grossen Anzahl von Menschen vorbeigehen.

Architektur, Innenarchitektur und Gestaltung brauchen also in Ausbildung und Praxis einen metadisziplinären ästhetischen Bezugsrahmen, der anthropologisches Wissen aus Psychologie, Biologie oder Neurowissenschaften und kulturtheoretisch-philosophische Fragestellungen in Dialog bringt.

In einem solchen Bezugsrahmen müssen menschliche Bedürfnis- und Wahrnehmungsstrukturen mit formalästhetischen und semantischen Aspekten von Architektur und Design, also mit konkreten Gestaltungsinstrumenten korreliert werden. Bedürfnispassungen werden damit tendenziell vorhersagbarer. Der vorliegende Beitrag stellt neue, wissenschaftlich fundierte Begründungsmodelle aus dem Kontext eines innovativen metadisziplinären Bezugsrahmens des Instituts Mensch & Ästhetik vor (Universität Bamberg, Hochschule Coburg).

Keywords: Ästhetik, Architekturpsychologie, Design-Prinzipien

Artikel in Deutsch > 50

Michael Heinrich

Needs as a Field of Tension: New Application Structures of Human Orientation in Architecture and Design

Design usually claims to refer to human needs and human perception. From a scientific point of view, this would mean consciously and purposefully fitting architecture and design into the field of tension between human neurobiology, biographical imprints, and socio-cultural transformations.

So far, however, it is not scientifically based insights into human-environment ecology that have primarily shaped designed environments. Rather, it is design mainstreams that – as culturally synchronized identity patterns – have marked the group affiliations and ideals of people and the world within the built environment. These mainstreams include parametricism and deconstructivism; in the urban planning dimension, however, it is the conflicts between traditionalists and neo-modernists that shape the public discourse. However, empirical and environmental psychological research – for example on architecture and urban planning – show that these mainstreams often ignore the actual aesthetic preferences of a large number of people.

Architecture, interior design, and design therefore need a metadisciplinary aesthetic frame of reference in education and practice that brings into dialogue anthropological knowledge from psychology, biology, or neuroscience and questions from cultural theory or philosophy.

In such a frame of reference, human structures of need and perception must be correlated with formal aesthetic and semantic aspects of architecture and design, i.e., with concrete design instruments. Needs tend to become more predictable. The present article advances new, scientifically sound justification models from the context of an innovative metadisciplinary frame of reference from the Institut Mensch & Ästhetik (University of Bamberg, Coburg University of Applied Sciences).

Keywords: Aesthetics, Architectural Psychology, Design Principles

Helena Müller

Architekturpsychologie als Grundgerüst von Bedürfnisorientierung: Zwei Beispiele aus Forschung und Praxis

Erkenntnisse aus unterschiedlichen Disziplinen untermauern die Annahme von wechselseitigen Gestaltungsprozessen zwischen Menschen und den gebauten Umwelten, mit denen sie sich auseinandersetzen. Eine dieser Teildisziplinen ist die Architekturpsychologie. Auch wenn diese noch eine Nische in der Psychologie darstellt, birgt sie ein grosses Potenzial für Architektur, Design, Partizipation und darüber hinaus. Im Hinblick auf Bedürfnisorientierung bietet die Architekturpsychologie ein breites Spektrum an Theorien und Methoden. Der Beitrag zeigt zwei Beispiele für eine Bedürfnisermittlung, die auf psychologischen Theorien gründet, in quantitative und qualitative Methoden übersetzt wird und zu Hinweisen für eine Innenarchitektur führt, deren Potenzial sich durch Bedürfnisorientierung entfaltet. Diese Beispiele umfassen (a) einen Gemeinschaftsraum in Mehrgenerationen-Wohnprojekten und (b) Patient:innenzimmer auf psychiatrischen Stationen. Für beide Beispiele formuliert der Beitrag theoretische und praktische Überlegungen zu Spezifika der verschiedenen Nutzer:innengruppen. Dieser Beitrag zielt darauf ab, Potenziale und Herausforderungen solcher Ansätze sowie die psychologische Bedeutung bei der Gestaltung von Innenräumen zu beleuchten – jenseits von persönlichem Geschmack oder Stil.

Keywords: Architekturpsychologie, Methodologie, Mixed Methods, Wohnprojekte, Psychiatrie

Helena Müller

Architectural Psychology as Backbone for Need Orientation: Two Examples From Research and Practice

Evidence from various disciplines underpins the notion of reciprocal shaping processes between people and the built environments with which they engage. One such subdiscipline is architectural psychology. While still a niche in the psychological realm, it holds great potential for architecture, design, participation, and beyond. In terms of need orientation, architectural psychology provides a wide range of theories and methods. This contribution showcases two examples of needs assessment based on psychological theory, translated into quantitative and qualitative methods; this results in indications for interior architecture that thrives from need orientation. These examples encompass (a) a common room in multigenerational cohousing and (b) patient rooms in psychiatric wards. For both examples, the contribution provides theoretical and practical considerations on specifics of the different user groups. This contribution aims to shed light on potentials and challenges of such approaches and on psychological meaning in the design of interior environments beyond personal taste or style.

Keywords: Architectural Psychology, Methodology, Mixed Methods, Cohousing, Psychiatry

Article in English > 64

Selina Lutz, Elke Reitmayer

Humanwissenschaftliche Methoden zur Festlegung von Qualitäten gebauter Umwelt

Der humanwissenschaftliche Ansatz der Wohn- und Architekturpsychologie beschreibt die herkömmliche Bedürfnisanalyse in der Planung von Architektur und Innenarchitektur als unzureichend. Er verdeutlicht, dass ein Grossteil der menschlichen Bedürfnisse unterbewusst ist und damit nicht allein über partizipative Methoden oder Erfahrungswissen von Planenden erfasst werden kann.

Eine evidenzbasierte Planung baut auf den Erkenntnissen der humanwissenschaftlichen Forschung auf und schafft damit die Grundlage, um in der Planung die langzeitliche Wirkung der Mensch-Umwelt-Beziehung antizipativ mit in Betracht zu ziehen. Die Abgrenzung von individuellen Wünschen zu Bedürfnissen von allgemein menschlicher Natur versucht zudem, eine gebaute Umwelt weitmöglichst so bereitzustellen, dass diese die Bedürfnisse von Nutzenden, welche zum Zeitpunkt der Planung noch nicht bekannt sind, später befriedigen kann. Die Humanwissenschaftliche Qualitätsanalyse nach Harald Deinsberger-Deinsweger ermöglicht auf mehreren Wirkungsebenen – in bereits gebauten Gebäuden, aber auch während der Planungsphase – eine Analyse unterschiedlichster Bedürfnisse. Die einzelnen Ebenen und Kriterien basieren primär auf evidenzbasiertem Wissen aus der Architektur- und Umweltpsychologie sowie auf Erkenntnissen aus dem Gesundheitssektor.

Der Beitrag erläutert anhand von Erkenntnissen aus der Praxis und konkreten Beispielen das Potenzial und die Grenzen der Humanwissenschaftlichen Qualitätsanalyse und zeigt weitere mögliche Strategien und Methoden wie das Bewegungsdiagramm – um nur eine zu nennen – auf.

Keywords: Humanwissenschaften, evidenzbasierte Planung, Human-centered Design, Wohn- und Architekturpsychologie, wahrnehmungsbezogene Aspekte, humane Nachhaltigkeit

Artikel in Deutsch > 76

Selina Lutz, Elke Reitmayer

Human Science Methods for Determining the Qualities of the Built Environment

The human science approach to housing and architectural psychology describes the conventional needs analysis in the planning of architecture and interior design as inadequate. It illustrates that a large part of human needs are subconscious and therefore cannot be captured solely through participatory methods or the empirical knowledge of planners.

Evidence-based planning builds on the findings of human science research and thus creates the basis for anticipating the long-term impact of the human-environment relationship in planning. The distinction between individual wishes and the needs of human nature in general also attempts to provide a built environment, as far as possible, in such a way that it can later satisfy the needs of users who are not yet known at the time of planning. The human science quality analysis by Harald Deinsberger-Deinsweger enables analysis of a wide variety of needs, on several levels of impact, both in buildings that have already been built and during the planning phase. The individual levels and criteria are primarily based on evidence-based knowledge from architectural and environmental psychology and on findings from the health sector.

Based on practical findings and concrete examples, the article explains the potential and limits of human science quality analysis and shows other possible strategies and methods, such as the movement diagram – to name just one.

Keywords: Human Sciences, Evidence-Based Planning, Human-Centered Design, Housing and Architectural Psychology, Perception-Related Aspects, Human Sustainability

Julia Kirch, Katharina König

Bedürfnisse des Personals an die räumliche Gestaltung von Gesundheitseinrichtungen

Die Gestaltung von Einrichtungen der stationären Gesundheitsversorgung ist hochkomplex, unter anderem, weil sie die Bedürfnisse sehr verschiedener Nutzendengruppen erfüllen muss. Eine Nutzendengruppe, die bisher kaum Beachtung fand, ist das Pflegepersonal. Die gebaute Umwelt kann das Pflegepersonal auf unterschiedlichen Ebenen unterstützen: Zum einen stellt die Innenarchitektur auf funktionaler Ebene den Rahmen für die Ausführung der unterschiedlichen Arbeiten zur Verfügung, zum anderen befriedigt sie die atmosphärischen Bedürfnisse, z. B. nach Rückzug.

Eine Gestaltung, die diese unterschiedlichen Aspekte berücksichtigt, drückt die Wertschätzung gegenüber dem Personal aus, trägt zur Entstigmatisierung dieser Umwelt bei und steigert die Attraktivität des Pflegeberufes. Im Wettbewerb um fehlende Fachkräfte kann dies ein zentraler Vorteil für eine Klinik sein.

Auch ökonomisch ist die Einbindung des Personals bereits in frühen Planungsphasen sinnvoll, da sie mit ihrem Praxiswissen über die Stationsabläufe Planungsentscheidungen positiv beeinflussen können. Neben einer besseren Funktionalität führen partizipative Prozesse aber auch zu einer stärkeren Identifikation der Angestellten mit ihrer Arbeitsumgebung.

Der Beitrag zeigt auf, dass die Perspektive des Pflegepersonals ein zentrales Erfolgskriterium für eine gelungene Gestaltung von Gesundheitsbauten ist und mit welchen Forschungsansätzen Raumbedürfnisse des Personals ermittelt werden können. Es wird dargestellt, wie partizipative Gestaltungsprozesse aussehen und wie der Transfer in die Baupraxis gelingen kann. Die Aussagen werden mit gebauten Beispielen verdeutlicht.

Keywords: Personal, Gesundheitseinrichtungen, Partizipation, Wertschätzung, Krankenhaus, psychiatrische Klinik

Artikel in Deutsch > 98

Julia Kirch, Katharina König

The Needs of Staff Regarding the Spatial Design of Healthcare Facilities

The design of inpatient healthcare facilities is highly complex because, among other things, it must meet the needs of very different user groups. One group of users that has received little attention so far is nursing staff. The built environment can support the nursing staff on different levels: on the one hand, the interior design provides the framework for the execution of the various works on a functional level, and on the other hand, it satisfies atmospheric needs, e.g., the need for retreat.

A design that takes these different aspects into account expresses the appreciation of the staff, contributes to the destigmatization of this environment, and increases the attractiveness of the nursing profession. In the competition for a shortage of skilled workers, this can be a central advantage for a clinic.

The involvement of staff in the early planning phases also makes economic sense, as they can positively influence planning decisions with their practical knowledge of the ward processes. In addition to better functionality, participatory processes also lead to a stronger identification of employees with their work environment.

The article shows that the perspective of nursing staff is a central success criterion for a successful design of healthcare buildings. It also shows which research approaches can be used to determine the space requirements of staff. The article describes what participatory design processes look like and how the transfer into building practice can succeed. The statements are clarified with built examples.

Keywords: Staff, Health Facilities, Participation, Appreciation, Hospital, Psychiatric Hospital

Monika Kritzmöller

Healing Architecture: Eine patientenzentrierte Diagnose

Konzeptionell fundierte, auf einer «patientenzentrierten Diagnose» aufgebaute «Healing Architecture» leistet jenseits des «Nice to have» einen messbaren medizinischen – und damit auch wirtschaftlichen – Beitrag zur Genesung. Diesen Beleg erbringt die vorliegende Forschung. Sie zeigt auf, welche Voraussetzungen eine heilsame von einer nur dekorativen Raumgestaltung unterscheiden. Im Zentrum stehen die Auseinandersetzung mit gesellschaftlich ausgehandelten Ästhetiken von Versehrtheit, eine sozialwissenschaftliche Analyse der Formensprache, welche auf Bedürfnisse wie Privatheit oder Handlungsautonomie antwortet, oder Konstrukte wie «Natürlichkeit» oder «Hygiene», die einer kultursemiotischen Interpretation unterzogen werden. Es gilt, Raumatmosphären als essenziellen Bestandteil medizinisch-pflegerischer Behandlung anzuerkennen.

Keywords: Atmosphären, Patientenzentrierung, Kultursemiotik, Körpersoziologie, Ästhetik

Artikel in Deutsch > 114

Monika Kritzmöller

Healing Architecture: A Patient-Centered Diagnosis

Conceptually sound “healing architecture” based on a “patient-centered diagnosis” makes a measurable medical – and thus also economic – contribution to recovery beyond the “nice to have.” This is the evidence provided by the present research. It shows the prerequisites that distinguish a salutary from a purely decorative interior design. The focus is on engagement with socially negotiated aesthetics of disability, a socio-scientific analysis of the language of forms that responds to needs such as privacy or autonomy of action, or to constructs such as “naturalness” or “hygiene,” which are subjected to a cultural-semiotic interpretation. It is important to recognize indoor atmospheres as an essential component of medical and nursing treatment.

Keywords: Atmospheres, Patient-Centricity, Cultural Semiotics, Body Sociology, Aesthetics

Jonas Rehn-Groenendijk

Mehr als die Summe seiner Teile: Erfahrungen verstehen und adressieren durch einen integrierten Ansatz für die Innenarchitektur im Gesundheitswesen

Innenarchitektur als Teil einer gebauten Umwelt kann die Art und Weise, wie Menschen fühlen, denken und sich verhalten – insbesondere im Kontext des Gesundheitswesens –, tiefgreifend beeinflussen. Eine wachsende Zahl von Literatur zeigt, wie sich Beleuchtung, Möbel, Farben usw. auf psychologische und physiologische Aspekte gleichermaßen auswirken.

Um dieses umfassende Potenzial der gebauten Umwelt zu nutzen, empfiehlt es sich, die Innenarchitektur als untrennbar verbunden mit nicht-physischen Aspekten des Kontextes zu betrachten, wie z. B. den Prozessen, die in ihr stattfinden, oder den psychosozialen Bedürfnissen der Menschen, die mit ihr konfrontiert sind.

Ziel dieses Kapitels ist es, dieses Potenzial anhand einer Matrix aus relevanten Aspekten und Elementen der gebauten Umwelt herauszuarbeiten und deren Interdependenzen hervorzuheben. Dementsprechend wird die Vorstellung von (Patienten-)Erfahrungen als übergeordnetes Konstrukt in Gesundheitssystemen, das maßgeblich von Aspekten der gebauten Umwelt und damit eng verknüpften Elementen beeinflusst wird, zum Ziel gestalterischer Interventionen genommen. Spezifische Tools wie Patient Journey Maps oder Experience Ecosystem Maps ermöglichen es Designern und Planern, die komplexe Wechselbeziehung verschiedener Teile der gebauten Umwelt sowie digitaler und verfahrenstechnischer Elemente besser zu verstehen, um Erfahrungen für Patienten, Angehörige und Mitarbeiter zu schaffen oder zu verbessern.

Die Matrix ermöglicht somit eine integrierte und ganzheitliche Perspektive auf einen gegebenen Kontext. Sie ist Teil des vom Autor mitentwickelten und bereits veröffentlichten «systemischen evidenzbasierten Ansatzes des gesundheitsfördernden Designs (SEA)».

Keywords: Gestaltung der Patientenerfahrung, Systemanalyse, empirische Designforschung, evidenzbasiertes Design, SUP-Ansatz

Jonas Rehn-Groenendijk

More Than the Sum of Its Parts: Understanding and Addressing Experiences Through an Integrated Approach to Interior Architecture in Healthcare Design

Interior architecture, as part of a built environment, can have a profound influence on the way people feel, think, and behave – especially in the context of healthcare settings. A growing body of literature illustrates how lighting, furniture, colours, etc. affect psychological and physiological aspects alike.

In order to utilise this comprehensive potential of the built environment, it is recommended to view interior architecture as inseparably linked to non-physical aspects of the context, such as processes that take place in it or psychosocial needs of people who are confronted with it.

This chapter aims at elaborating on this potential by means of a matrix comprising relevant aspects and elements of the built environment and emphasising their interdependencies. In line with this, the notion of (patient) experiences, as an overarching construct in healthcare systems that is largely influenced by aspects of the built environment and elements that are closely linked to this, will be taken as a target for design interventions. Specific tools, such as patient journey maps or experience ecosystem maps, allow designers and planners to better understand the complex interrelatedness of various parts of the built environment, as well as digital and procedural elements, in order to create or improve experiences for patients, relatives, and staff.

The matrix therefore allows for an integrated and holistic perspective on a given context. It is part of the “systemic evidence-based approach of health-promoting design (SEA),” which was co-developed by the author and previously published.

Keywords: Patient Experience Design, System Analysis, Empirical Design Research, Evidence-Based Design, SEA Approach

Article in English > 130

Jinoh Park

Verbindung von Kund:innenbedürfnissen mit Designlösungen: Ein Framework, das programmatische Konzepte in Designkonzepte umwandelt

Ein wichtiger Teil des Entwurfsprozesses in der Innenarchitektur und im Design ist die Entwicklung erfolgreicher programmatischer Konzepte, die den Bedürfnissen der Kund:innen entsprechen. Die Beziehung zwischen programmatischen Konzepten und Designkonzepten ist jedoch im Designprozess nicht gut verstanden. In dieser Studie wird ein Rahmen für die Umwandlung von programmatischen Konzepten in Designkonzepte entwickelt, um diese Lücke zu schliessen, indem die Fälle der Umwandlung von programmatischen Konzepten in Designkonzepte erklärt werden. Sie wurde als explorative Fallstudie auf der Grundlage einer Reihe von Fällen und einer thematischen Analyse der Fälle unter Verwendung einer Kombination aus zwei Konzeptträgern und einem morphologischen Diagramm durchgeführt. Die Fallstudie lieferte wertvolle Einblicke in die Umsetzung von programmatischen Konzepten in Designkonzepte sowie in die Auswirkungen dieser Integration auf den Erfolg der Designlösung. Diese Studie bietet einen Rahmen für die Umwandlung von programmatischen Konzepten in Designkonzepte und unterstreicht, wie wichtig es ist, die Beziehung zwischen diesen Konzepten im Designprozess zu untersuchen. Designer:innen können diesen Rahmen nutzen, um sicherzustellen, dass die von ihnen entwickelten programmatischen Konzepte die Bedürfnisse der Kund:innen und Interessengruppen erfüllen und dass die von ihnen erarbeitete Designlösung mit den Bedürfnissen der Kund:innen übereinstimmt.

Keywords: Programmatisches Konzept, Gestaltungskonzept, Framework

Jinoh Park

Connecting Client Needs to Design Solutions: A Framework for Converting Programmatic Concepts Into Design Concepts

A crucial part of the design process in interior architecture and design is developing successful programmatic concepts that meet the needs of clients. However, the relationship between programmatic concepts and design concepts in the design process is not well understood. In this study, a framework for converting programmatic concepts to design concepts is developed to fill this gap by explaining cases of converting programmatic concepts to design concepts. It was conducted as an exploratory case study based on a set of cases and a thematic analysis of the cases using a combination of two concept wheels and one morphological chart. The case study provided valuable insights into the conversion of programmatic concepts into design concepts, as well as into the impact this integration has on the success of the design solution. This study provides a framework for converting programmatic concepts into design concepts and emphasizes the importance of examining the relationship between these concepts in the design process. Designers can use this framework to ensure that the programmatic concepts they develop meet the needs of the client and stakeholders and that the design solution they come up with is aligned with the client's needs.

Keywords: Programmatic Concept, Design Concept, Framework

Article in English > 142

Anna Tschersch

Design Thinking im innenarchitektonischen Entwurfsprozess: Eine kritische Betrachtung am Beispiel des Lehrprojektes «Fürstenbergbahnhof»

Der Beitrag soll die Methode des Design Thinking anhand der Anwendung in der innenarchitektonischen Lehre vorstellen und kritisch hinterfragen. Zunächst soll dargelegt werden, wie Studierende eigene Raumnutzungskonzepte für eine ehemalige Bahnhofshalle in der Uckermark entwickelten. Hierfür wurden Potenziale und spezifische Nutzergruppen vor Ort unter der Miteinbeziehung bereits vorhandener Interessengruppen identifiziert und antizipative Übungen in Form von empathischer Bedürfniserhebung durchgeführt. Die Studierenden erarbeiteten individuelle Anforderungskataloge und dokumentierten ihren Prozess auf persönlichen Boards im Seminarbereich. Über die Formulierung einer eigenen Vision und den Austausch untereinander definierten die Studierenden ihre eigenen Sichtweisen. Durch die Produktion verschiedener räumlicher Konzepte in Variantenuntersuchungen folgte ein Ideenfindungsprozess und der Transfer in den Entwurf. Hierbei wurden sowohl die Potenziale als auch die Grenzen des Problemlösungsansatzes beobachtet. Die Methode des Design Thinking erscheint aufgrund ihres fachspezifischen Hintergrunds nur bedingt dafür geeignet, die Aufgaben eines komplexen Zusammenhangs baurechtlicher, sozialer, gestalterischer und konstruktiver Funktionen einer innenarchitektonischen Aufgabe zu lösen. Schliesslich werden Ansätze für eine sinnvolle Integration der Methode in die Lehre auch in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte diskutiert.

Keywords: Design Thinking, Lehre, Antizipation, Transfer

Artikel in Deutsch > 154

Anna Tscherch

Design Thinking in the Interior Design Process: A Critical Reflection on the Example of the Teaching Project “Fürstenbergbahnhof”

The article is intended to present and critically question the method of design thinking on the basis of its application in interior design teaching. First, it will be explained how students developed their own space usage concepts for a former train station hall in the Uckermark. To this end, potentials and specific user groups were identified locally with the involvement of already existing interest groups, and anticipatory exercises were carried out in the form of an empathetic needs assessment. The students developed individual requirement catalogs and documented their process on personal boards in the seminar area. By formulating their own vision and exchanging ideas with each other, the students defined their own perspectives. Through the production of various spatial concepts in variant investigation, an idea generation process and transfer into the design followed. Both the potentials and the limits of the problem-solving approach were observed. Due to its subject-specific background, the method of design thinking appears to be only partially suitable for solving the tasks of a complex relationship between the building-law-related, social, design, and constructive functions of an interior design task. Finally, approaches for a meaningful integration of the method into teaching are also discussed with regard to sustainability aspects.

Keywords: Design Thinking, Teaching, Anticipation, Transfer

Julia Gritzbach, Fabian Schlichtherle, Oliver Engels, Wolfram Remlinger

Nutzer:innenzentrierte Konzeption eines Smart Mobility Hubs

Es zeichnet sich derzeit bereits ab, dass in Zukunft das Angebot an urbanen Mobilitätslösungen zunehmen und somit auch die Zahl der kombiniert verwendeten Mobilitätssysteme pro Fahrtstrecke weiter steigen wird. Für die dadurch entstehenden Umstiegssituationen ist eine auf die Bedürfnisse der Nutzer:innen zugeschnittene Gestaltung von Smart Mobility Hubs unabdingbar. Durch die komplexe Zusammensetzung der unterschiedlichen Verkehrsmittel und nutzenden Personengruppen sowie ihre vielfältigen Bedürfnisse stellt die Planung der zugehörigen Infrastruktur eine besondere architektonische Herausforderung dar. Um die mobilen und immobilen Innenräume nutzerzentriert zu entwickeln, wird ein mehrstufiges methodisches Vorgehen vorgestellt, das bereits in der Planungsphase die Einbindung bekannter wie unbekannter Nutzer:innengruppen in den Prozess ermöglicht.

Um die Bedürfnisse noch unbekannter Nutzer:innen objektiv zu antizipieren, werden Personas und Szenarien hergeleitet. Manche Personengruppen können datenbasiert spezifiziert werden, z. B. durch eine Analyse aktueller Verkehrsnutzung. Um die individuellen Bedürfnisse verschiedener Personen beim Innenraumdesign zu erfüllen, werden Personas und User Journeys vorgestellt. An einem ersten in virtueller Realität ausgearbeiteten Entwurf werden menschenzentrierte Untersuchungen des identifizierten Personenkollektivs durchgeführt. Diese beinhalten softwaregestützte CAD-Analysen mithilfe eines digitalen 3D-Menschmodells (RAMSIS).

Keywords: Nutzer:innenzentrierung, Smart Mobility Hub, Virtual Reality, digitale Menschmodelle, Ergonomie

Artikel in Deutsch > 168

Julia Gritzbach, Fabian Schlichtherle, Oliver Engels, Wolfram Remlinger

User-Centered Design of a Smart Mobility Hub

It is already becoming apparent that the range of urban mobility solutions will increase in the future, and thus that the number of combined mobility systems per route will continue to increase. For the resulting transition situations, a smart mobility hub design that is tailored to the needs of users is indispensable. Due to the complex composition of the different means of transport and user groups, as well as their diverse needs, the planning of the associated infrastructure represents a special architectural challenge. In order to develop the mobile and immobile interiors in a user-centered way, a multi-stage methodological approach is presented. This enables, already within the planning phase, the integration of known and unknown user groups into the process.

In order to objectively anticipate the needs of as yet unknown users, personas and scenarios are derived. Some groups of people can be specified on the basis of data, e.g., by analyzing current traffic use. In order to meet the individual needs of different people in interior design, personas and user journeys are presented. On a first draft elaborated in virtual reality, human-centered investigations of the identified collective of people are carried out. These include software-supported CAD analyses using a digital 3D human model (RAMSIS).

Keywords: User-Centricity, Smart Mobility Hub, Virtual Reality, Digital Human Models, Ergonomics

Alexandra Verdeil, Marie-Laure Even-Moreau

Inwiefern ist Bürgerbeteiligung ein Kompass für Gestalterinnen und Gestalter?

Als Pionier:innen der inklusiven Gestaltung von Kulturräumen entwerfen wir inklusive Orientierungs- und Sinneswege, um die Orientierung in einem Gebäude und alle Inhalte für alle zugänglich zu machen.

Das Entwerfen für Endbenutzer:innen mit unterschiedlichen Bedürfnissen erfordert, ihre Bedürfnisse zu kennen und zu verstehen und sie in einen Co-Design-Prozess zu integrieren. Wir haben spezifische Methoden zur Nutzer:innenbeteiligung mit einem möglichst genauen und methodischen Ansatz entwickelt. Wir möchten diese verschiedenen partizipativen Ebenen und Methoden – aktiv oder unbewusst – sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene detailliert beschreiben und ihre Auswirkungen auf die Erfahrung der Besucher:innen und auf die Fähigkeit von Designer:innen und Architekt:innen, bessere Räume für alle zu schaffen, erklären. Wir werden dies anhand der jüngsten Zusammenarbeit mit zwei Museen beschreiben:

Museum für Naturkunde Karlsruhe (2022): Wir haben eine repräsentative Fokusgruppe (Kind, erwachsene Person, Mensch mit eingeschränkter Mobilität, sehbehinderte Person, Mensch mit geistiger Behinderung, Person mit Hörbehinderung) von der Konzepterstellung, der Prototypen-Phase bis zur Evaluationsphase nach der Ausstellungseröffnung eingebunden.

Pavillon de l'Horloge, Musée du Louvre (2020): Durch eine Methode der stillen Beobachtung und detaillierten Analyse der Interaktionen der Besucher:innen mit den Exponaten und dem Raum konnten wir das unterschiedliche Verhalten der Besucher:innen und ihre Aufmerksamkeitszeit analysieren und Rückschlüsse auf mögliche Verbesserungen in der Raumgestaltung ziehen.

Keywords: Inklusives Design, Co-Design-Methoden, Partizipation, kulturelle Veranstaltungsorte

Alexandra Verdeil, Marie-Laure Even-Moreau

To What Extent Is Public Participation a Compass for Designers?

As pioneers of inclusive design in cultural spaces, we design inclusive orientation and sensory routes in order to make the orientation in a building and all content accessible for everyone.

Designing for end users with diverse needs requires knowing and understanding their needs and integrating these needs into a co-design process. We have developed specific user participation methods with the most accurate and methodical approach possible. We would like to detail these different participatory levels and methods – active or non-conscious – on both a theoretical and a practical level and to explain their impact both on the visitors' experiences and on the capacity of designers and architects to develop better spaces for everyone. We will describe this by discussing recent collaboration with two museums:

Karlsruhe Museum of Natural History (2022): We involved a representative focus group (child, adult, person with reduced mobility, visually-impaired person, person with intellectual disability, hearing-impaired person) from the concept-creation and the prototyping phase to the evaluation phase, which took place after the exhibition opening.

Pavillon de l'Horloge, Musée du Louvre (2020): By following a method of silent observation and detailed analysis of visitors' interactions with the exhibits and the space, we were able to analyze the various behaviors and attention spans of the visitors and draw conclusions about possible improvements that could be made to the space design.

Keywords: Inclusive Design, Co-Design Methods, Participation, Cultural Venues

Article in English > 180

Karsten Huneck, Bernd Truemppler

Bewohnbare Fiktionen

Architektonischen Raum zu schaffen ist ein Gleichgewicht zwischen dem Realen und dem Imaginären.

Architektonische Ideen werden durch einen Prozess des «Denkens und Nicht-Denkens» (Creed, 2011) entwickelt: «Denken» über offensichtliche Parameter, wie Raum, Budget, Programm usw.; «Nicht Denken» durch die Wahrnehmung der weniger offensichtlichen Parameter. Beide müssen als sich ergänzende Einheit betrachtet werden.

Mit diesem Ansatz können Räume geschaffen werden, die über die reine Erfüllung funktionaler Bedürfnisse hinausgehen und gleichzeitig ihre Nutzer:innen oder Besucher:innen in eine imaginäre Welt einladen, in der Räume Geschichten erzählen, in die man eintaucht, Räume, die sich richtig anfühlen und einen Denk- und Erkundungsprozess auslösen. Gleichzeitig werden funktionale Bedürfnisse in diesem Prozess grundsätzlich berücksichtigt und sogar verstärkt, um den «imaginären» Bedürfnissen gerecht zu werden.

Wir glauben an den inhärenten Charakter eines Raumes, der sich auf vielen Ebenen durch einen spezifischen Designansatz zeigt, bei dem unbewusste Aspekte und Eindrücke durch den Prozess zum Vorschein kommen.

Die Qualität eines Raumes ist eine dem Raum inwohnende Qualität, die sich erst durch den Designprozess offenbart, und nicht durch die Anwendung eines Designs auf eine bestimmte Nutzer:in. Mit anderen Worten, die rein funktionalen Teile eines Raumes sind seiner Nutzung gewidmet und können angepasst werden, während die Atmosphäre und die sinnliche Qualität durch die Sichtbarmachung des Vorhandenen zum Ausdruck gebracht werden.

Räume sind fließend und bedingen einander. Ein begrenzter Raum definiert auch seinen umgebenden Raum; Grenzen sind verbindende Elemente, an denen Übergänge existieren und letztlich als Katalysatoren für eine imaginäre Reise der Nutzer:innen wirken.

Keywords: Bewohnbare Fiktionen, imaginär, Denken/Nicht-Denken, Wahrnehmung, unbewusst, Atmosphäre, funktional

Karsten Huneck, Bernd Truemppler

Inhabitable Fictions

Creating architectural space is a balance between the actual and the imaginary.

Architectural ideas are crafted through a process of “thinking and not thinking” (Creed, 2011): “thinking” about the obvious parameters like a given space, budget, program, etc.; “not thinking” by sensing the less obvious parameters. Each needs to be seen as a complementary unit.

With this approach, spaces can be created that go beyond fulfilling functional needs and that simultaneously invite their user or visitor into an imaginative world, where spaces tell a story in which one becomes submerged – a space that feels right and triggers a thinking and exploration process. However, at the same time, functional needs are inherently considered and enhanced through this process, in order to answer the “imaginary” needs.

We believe in the inherent character of a space, which is revealed on many levels through a specific design approach where unconscious aspects and impressions surface through the process.

The quality of a space is an inherent quality that unveils itself through this design process, rather than through applying a design to a specific user. In other words, the purely functional parts of a space are dedicated to its use and can be adapted whilst the atmosphere and sensuous quality is expressed by making visible what’s already there.

Spaces are fluid and contingent; a contained space also defines its surrounding space; boundaries are joining elements where transitions exist and ultimately act as catalysts for an imaginary journey for the user.

Keywords: Inhabitable Fictions, Imaginary, Thinking / Not Thinking, Sensing, Unconscious, Atmosphere, Functional

Article in English > 190

Ursula Rösner-Prümm

Raumbedürfnisse: Über den Umgang mit Bedürfnissen, Erwartungen und Wünschen zu Beginn einer Baumassnahme

Gebetsmühlenartig wird gepredigt, die Bedürfnisse der Nutzenden bei der Planung von Bauvorhaben zu berücksichtigen. Mittlerweile sind viele Bauherr:innen und Planer:innen sensibilisiert dafür, wollen im Rahmen von Beteiligungsprozessen Bedürfnisse abfragen, finden sich aber plötzlich in einem bunten Wunschkonzert wieder, aus dem vielerlei Erwartungen hervorgehen, denen sich Bauherr:innen und Planer:innen bald nicht mehr gewachsen fühlen. Was motiviert beginnt, endet nicht selten abrupt. Frust bei den Beteiligten beeinträchtigt die Planung.

Aber was versteht man unter Bedürfnissen? Der Begriff ist im Bauplanungsbereich nicht definiert und wird entsprechend uneindeutig verwendet. Für die Schaffung von bedürfnisgerechten Räumen ist einerseits der psychologische Kontext massgeblich, wonach Bedürfnisse ein wichtiger Bestandteil der Selbstbestimmung und existenzieller Selbsterhaltung sind, und andererseits der kommunikative Kontext, wenn Nutzende beteiligt werden und ihre Bedürfnisse selber formulieren sollen. Hier zu unterscheiden ist wichtig für diejenigen, die eine zielführende Kommunikation im Planungsprozess auf Augenhöhe führen und nachhaltige Räume schaffen wollen.

Der Beitrag zeigt auf, worin die Unterschiede und Zusammenhänge liegen und wie man Bedürfnisse zu Beginn eines Bauvorhabens – idealerweise im Rahmen einer Bedarfsplanung in der Phase 0 – ermitteln kann.

Keywords: Bedürfnisse der Nutzenden, Partizipation, Kommunikation, Bedarfsplanung, Phase 0

Artikel in Deutsch > 206

Ursula Rösner-Prümm

Space Requirements: How to Deal With Needs, Expectations, and Wishes at the Beginning of a Construction Project

It is constantly preached that one should take the needs of users into account when planning construction projects. In the meantime, many builders and planners are sensitized to this and want to ask about needs as part of participation processes, but suddenly find themselves in a colorful concert of wishes, from which emerge many expectations that, soon, they no longer feel able to meet. What begins with motivation often ends abruptly. Frustration among those involved affects the planning.

But what is meant by needs? The term is not defined in the field of construction planning and is therefore used ambiguously. Decisive for the creation of needs-based spaces is, on one hand, the psychological context, according to which needs are an important component of self-determination and existential self-preservation, and, on the other, the communicative context, where users are involved and are supposed to formulate their needs themselves. For those who want to conduct goal-oriented communication in the planning process on a level playing field and to create sustainable spaces, it is important to distinguish between these spaces.

The article shows what the differences and connections are and how needs can be determined at the beginning of a construction project – ideally within the framework of a demand planning in phase 0.

Keywords: User Needs, Participation, Communication, Requirements Planning, Phase 0

Christa Fischer

Vor dem guten Raum liegt eine gute Zeit

Wir planen bedürfnisorientierte Innenarchitekturen: Büros der öffentlichen Verwaltung, sozialer Trägerschaften und vermehrt für zivilgesellschaftliche Organisationen – NGOs, die besonderen Wert auf Basisdemokratie legen. Wirtschaftlich gilt es, Miet-Quadratmeter klein zu halten und das Büro als soziokulturellen Ort mit minimalem Budget attraktiv zu gestalten. Das Kollegium will die sich verändernden Arbeitswelten mitgestalten, auf Materialien, Raumprogramm und eine nachhaltige Umsetzung der Innenräume, deren Selbstüberformbarkeit und somit Selbstwirksamkeit Einfluss nehmen. So können Akzeptanz und Zugehörigkeitsgefühl zur Organisation gedeihen.

Dem Entwurf geht die «Phase 0» voraus, herausfinden, was Nutzer:innen brauchen. Bevor wir alle Mitarbeitenden befragen, geben wir eine Basiseinführung in Begriffswelten, führen Interviews mit den Abteilungsleitenden und beraten uns zu Zahlen und Fakten. Aus den Auswertungen entwickeln wir das Raumprogramm, ermitteln u. a. die Zahl fester und flexibler Schreibtische. Parallel entstehen Gestaltungsvorschläge, und Grundrisse werden auf Machbarkeit geprüft. Wir raten dazu, eine Lenkungsgruppe und «Veränderungsleute» einzusetzen. In Workshops und «All Hands» wird der Projektfortschritt diskutiert und zur nächsten Stufe freigegeben.

«Hands-on»-Formate wie das Bauen von Mockups und z. B. gemeinsame Pflanzaktionen begleiten das Projekt bis zur Fertigstellung. 2019 bis 2022 konnten wir so für Ärzte ohne Grenzen e.V. in Berlin tätig sein.

Keywords: Partizipation, Phase 0, Co-Kreation

Artikel in Deutsch > 218

Christa Fischer

Before the Good Room Lies a Good Time

We plan need-oriented interior designs: offices for public administration, for social agencies, and, increasingly, for civil society organizations – NGOs that attach particular importance to grassroots democracy. Economically, it is important to keep the rental space small and, with a minimal budget, to make the office attractive as a socio-cultural place. The staff wants to help shape the changing working environments, to influence the materials, space allocation plan and the sustainable implementation of the interiors – their self-formability and thus self-efficacy. In this way, acceptance and a sense of belonging to the organization can flourish.

The draft is preceded by “Phase 0,” which involves finding out what users need. Before we survey all employees, we give a basic introduction to terminology, conduct interviews with the department heads, and advise each other on facts and figures. From the evaluations, we develop the room program and determine the number of fixed and flexible desks, among other things. At the same time, design proposals are being developed, and floor plans are being checked for feasibility. We advise setting up a steering group and “change people”. In workshops and “all hands meetings”, the progress of the project is discussed and cleared for the next stage.

“Hands On” formats, such as the construction of mockups and, for example, collective planting campaigns, accompany the project until completion. From 2019 to 2022, we were able to work for “Doctors Without Borders” in Berlin.

Keywords: Participation, Phase 0, Co-Creation

Dominik Rollé

Feng Shui: Der Faktor Lebensenergie in der Innenarchitektur

Je länger sich Menschen in Innenräumen aufhalten, desto wichtiger wird die Frage nach deren Lebensenergie. Es gibt Räume, die rasch ermüden, das Denken erschweren oder Unwohlsein auslösen, und solche, welche die Energie anregen, das Arbeiten erleichtern und das Wohlbefinden fördern. Feng Shui befasst sich mit den dahinterliegenden Faktoren und zeigt Wege auf, wie die Lebensenergie in den Häusern erhöht werden kann.

Keywords: Gestaltungskonzept, Gleichgewicht, Lebensenergie, Qi, Feng Shui, Yin & Yang, Wohlbefinden, Ausgleich

Artikel in Deutsch > 230

Dominik Rollé

Feng Shui: The Vital Energy Factor in Interior Architecture

As people spend more time indoors, the question of their life energy becomes more important. There are rooms that make one tire quickly, that make thinking difficult, or that cause discomfort, and rooms that stimulate energy, that make work easier, and that promote well-being. Feng shui deals with the factors behind this and shows ways in which the life energy in houses can be increased.

Keywords: Design Concept, Equilibrium, Energy of Life, Qi, Feng Shui, Yin & Yang, Well-Being, Compensation

Susanne D. Bachmann

Durch Farben die Bedürfnisse von Nutzer:innengruppen kennen

Der vorliegende Text basiert auf unterschiedlichen Erkenntnissen der Farbpsychologie, insbesondere der von Dr. Heinrich Frieling (1910–1996) erarbeiteten psychologischen Farbtests und dem von seiner Schülerin Inge Schilling-Steinle und seinem Schüler Gerd Schilling 1988 weiterentwickelten Wohnfarbkompass. Dieser dient der Ermittlung der Bedürfnisse von Nutzer:innen und Nutzergruppen. Die Resultate werden als Basis für die Planung von Bauvorhaben und im Vorfeld für die Kommunikation mit Entscheidungsträger:innen herangezogen und haben sich in der Berufspraxis als zielführende und zeitsparende Methode mit einem hohen Zufriedenheitsgrad der Nutzer:innen und Nutzergruppen erwiesen.

Mithilfe des Wohnfarbkompasses können in kurzer Zeit die Farbvorlieben und Farbablehnungen von Nutzer:innen und Nutzergruppen ermittelt werden. Das Ergebnis gibt Auskunft über die Farb-, Material- und Form(Stil)-Vorlieben dieser Personen und dient als Grundlage für die Raumgestaltung. In der Diskussion mit den Entscheidungsträger:innen erleichtert dies, den Fokus immer wieder auf die Nutzer:innen zu lenken und nicht über persönliche Vorlieben von Entscheider:innen und Moden zu diskutieren. Selbst vulnerable Menschen, wie z. B. an Demenz erkrankte oder anderweitig beeinträchtigte Personen, können befragt werden. Das statistische Zusammentragen der Ergebnisse über längere Zeit zeigt sogar die Tendenz von Farbtrends in der Bevölkerung auf.

Keywords: Farbpsychologie, psychologischer Farbtest, Wohnfarbkompass

Artikel in Deutsch > 244

Susanne D. Bachmann

Know the Needs of User Groups Through Colors

The present text is based on various findings in color psychology, in particular the psychological color tests developed by Dr. Heinrich Frieling (1910–1996) and the Living Color Compass, which was further developed in 1988 by his pupils Inge Schilling-Steinle and Gerd Schilling. These color tests are used to determine the needs of users and user groups. The results are used as a basis for the planning of construction projects and, in preliminary stages, for communication with decision-makers; they have proven to be a goal-oriented and time-saving method in professional practice, with a high degree of satisfaction among users and user groups.

With the help of the Living Color Compass, the color preferences and color rejections of users and user groups can be determined in a short time. The result provides information about the color, material, and form (style) preferences of these people and serves as the basis for the interior design. In discussions with the decision-makers, this makes it easier to keep the focus on the users and to avoid discussing personal preferences of decision-makers and fashions. Even vulnerable people, such as people who are suffering from dementia or are otherwise impaired, can be interviewed. The statistical compilation of the results over a longer period of time even shows the tendency of color trends in the population.

Keywords: Color Psychology, Psychological Color Test, Home Color Compass