EINFACH ENTWERFEN. FÜNF BESCHREIBUNGEN SIMPLY DESIGN EIVE DESCRIPTIONS

Margitta Buchert

in: id./Laura Kienbaum (eds.), Einfach Entwerfen. Simply Design, Berlin: Jovis 2013, 11-35

Print:

https://www.jovis.de/de/buecher/product/einfach-entwerfen.html ISBN 978-3-86859-222-1

Digital:

https://www.jovis.de/en/e-books/details/product/einfach-entwerfen-ebook.html ISBN 978-3-86859-924-4

This document is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0). To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/.

Keywords

Grundlagen des Entwerfens, Architekturtheorie, Entwurfsmethodik, Entwurfsprozesse, Entwurfsforschung, Ästhetik und Nachhaltigkeit

fundamentals of design, architectural theory, design methodology, design processes, design research, aesthetics and sustainability

Zum Text:

Mit dem Beitrag werden Inhalte, Intentionen und Ordnungen des Buches 'Einfach Entwerfen' vorgestellt. Damit verflochten sind einige übergreifende Reflexionen zum architektonischen Entwerfen sowie eine Positionierung: Im Zurückbinden an einen westlich-internationalen Überlieferungszusammenhang der Architekturdisziplin erfolgt ein explizites Eintreten für gestalterische Qualitäten architektonischer Werke und Räume. Neben einer skizzenhaften Charakterisierung des architektonischen Entwerfens aus der Perspektive der fünf übergeordneten Entwurfsthemen Verorten, Programmieren, Formen und Fügen, Choreographieren und Inszenieren, finden sich Ausführungen zu dem hier bevorzugten Primat der Gestaltung und zu Relationen von Ästhetik und Nachhaltigkeit.

About the text:

The contents, intentions and orders of the book "Simply Design" are presented with this contribution, and also incorporates some overarching reflections on the subject of architectural design as well as a positioning: The book explicitly promotes aesthetic qualities of architectural works and spaces, in relation to western and international architectural traditions. This is followed by outlining architectural design in relation to the five design aspects of creating place, programming, forming and joining, choreographing and staging, as well as by thoughts on the primacy of quality design preferred here and on relations between aesthetics and sustainability.

SIMPLY DESIGN. Five descriptions

Margitta Buchert

The contents, intentions, and organisation of this book are presented below from various perspectives, and also incorporates some general reflections on the subject of architectural design. The book explicitly promotes aethetic qualities of architectural works and spaces, in relation to western and international architectural traditions. The first description focuses on aspects of simplicity and of simplification as an approach. This is followed by an outline of architectural design in relation to the five design aspects selected for this publication. The third description presents reflections on the primacy of shaping architecture and on the relationship between aesthetics and sustainability. A further description is dedicated to the book's individual sections, and the fifth once again highlights the main objectives and potentials associated with all of these.

EINFACH ENTWERFEN. Fünf Beschreibungen

Margitta Buchert

Inhalte, Intentionen und Ordnungen des vorliegenden Buches werden im Folgenden aus unterschiedlichen Perspektiven vorgestellt. Damit verflochten sind einige übergreifende Reflexionen zum architektonischen Entwerfen sowie eine Positionierung: Im Zurückbinden an einen westlich-internationalen Überlieferungszusammenhang der Architekturdisziplin erfolgt ein explizites Eintreten für gestalterische Qualitäten architektonischer Werke und Räume. Die erste Beschreibung widmet sich Aspekten des Einfachen und des Vereinfachens als Mittel der Annäherung. Eine skizzenhafte Charakterisierung architektonischen Entwerfens in Verbindung mit den für diese Publikation ausgewählten fünf Entwurfsthemen folgt danach. In der dritten Darlegung finden sich Gedanken zu dem hier bevorzugten Primat der Gestaltung und zu Relationen von Ästhetik und Nachhaltigkeit. Auf die einzelnen Komponenten in der Anordnung des Buches bezieht sich eine weitere Beschreibung, und die fünfte unterstreicht noch einmal die mit alldem verbundenen vorrangigen Ziele und Potentiale.

O N E The architect's expertise lies primarily in design. The design gives buildings and spaces certain qualities that have a significant influence on people's individual and collective living environments. Architecture plays an important role in people's concrete physical, social, and spiritual experiences and activities. These give architectural spaces their fundamental meaning and character. Their specific form is determined by decisions made during the design process, whereby extensive knowledge and in-depth sensibilities in this domain can enrich experiences, as well as provide inspiration for future designs. This opens up the possibility for a greater understanding of the world and human creativity, and to develop one's own receptive and creative powers of differentiation.1 Design processes cannot be simplified and described in one single, comprehensive, and basic way. Design is complex. Design approaches have an endless range of objectives and components. The parameters determined during the design process are formed from a wide array of complex factors, which can only partly be defined either individually or in their composition. In a side note in his work 'Introduction to the methods of Leonardo da Vinci', the French author and theorist Paul Valéry put forward a clear description of how creative production and methodical potential in creative contexts are to be understood: 'Our thinking can never be versatile or simple enough, because the reality that it is seeking always has an endless and inexhaustible complexity. Furthermore, it can only be grasped and benefited from if our ways of thinking give it a simple form. '2 Thus, simplicity is both a limiting and a liberating factor in the processes of design and description, which often have a selective focus.

E I N S Die Expertise der Architekturschaffenden liegt primär im Entwerfen. Der Entwurf führt zu Qualitäten von Objekten und Räumen und damit zu grundlegenden Wirkungsqualitäten im individuellen und kollektiven Lebensumfeld der Menschen. Mit ihren konkreten physischen, sozialen und geistigen Erfahrungen und Handlungen sind die Menschen einbezogen in Situationen, die wesentlich mitgeprägt werden durch Architekturen. Darin liegt die grundlegende Bedeutung und Besonderheit architektonischer Räume. Ihre spezifische Gestaltung geht zurück auf Entscheidungen, die in Entwurfsprozessen gefällt wurden. Ausführlichere Kenntnisse und vielfältigere Sensibilisierungen in diesem Bereich können sowohl das Erleben bereichern wie zum Erzeugen zukünftiger Entwürfe Impulse vermitteln. Es eröffnen sich Möglichkeiten, die Welt und den schöpferischen Menschen besser zu verstehen und die eigene rezeptive und schöpferische Differenzierungsfähigkeit weiterzuentwickeln.¹ Entwurfsprozesse lassen sich nicht auf eine einzige umfassende und grundlegende Weise vereinfachen und beschreiben. Entwerfen ist komplex. Am auffälligsten ist, in wie unbegrenzter Vielzahl sowohl Ziele als auch Komponenten architektonischer Entwurfshandlungen auftreten. Die Ordnung, die im Verlauf eines Entwurfsprozesses entsteht, entwickelt sich aus einer ganzen Reihe in sich komplexer Aktionen, die einzeln und auch in ihrer Synthese nur in Teilen beschreibbar sind. Der französische Schriftsteller und Theoretiker Paul Valéry charakterisierte die Möglichkeiten, schöpferisches Handeln zu verstehen und methodische Potentiale in kreativen Kontexten zu begreifen, in seinem Werk ,Einführung in die Methoden des Leonardo da Vinci' in einer Randnotiz sehr klar: "Unser Denken kann nie vielseitig und nie einfach genug sein. Denn das Wirkliche, zu dem es vordringen will, kann nur von unendlicher Komplexität sein - unausschöpfbar. Und andererseits kann man es nur ergreifen und sich das Ergriffene zunutze machen, wenn das Denken ihm eine einfache Figur gibt."² Einfach ist damit zugleich das Begrenzende und das Befreiende im immer wieder auch selektiv fokussierenden Vorgehen beim Entwerfen und in der Beschreibung.

TWO In general terms, the notion of 'design' signifies the generation of project ideas from a range of possibilities. It represents the search for a hitherto absent order, composition, or organisation of elements, parts, objects, or factual circumstances.³ In architectural design, this search is combined with a range of approaches and a creative drive, with a view to creating a three-dimensional living environment. It involves a process of collection, analysis, mobilisation, orientation, and conceptualisation, followed by presentation and communication. Design ideas are represented and presented through sketches, diagrams, outlines, cross sections, the use of perspectival and other graphic techniques, as well as through architectural models, texts, and the realised architecture.⁴ According to the decisions made by the architect during the design process, the individual components are put together successively into a coherent composition, sometimes experimentally.⁵ The particular approach defines the architecture and highlights specific layers within the integrating overall framework of the design. At a later stage, it is these layers that have

Z W E I Der Begriff Entwerfen umspannt, auf einer übergreifenden Ebene, das Hervorbringen von Projektideen aus vielfältigen Möglichkeiten. Es ist die Suche nach einer noch nicht vorhandenen Ordnung, Komposition oder Organisation von Elementen, Teilen, Gegenständen oder Sachverhalten.3 Im architektonischen Entwerfen verbindet sich diese Suche mit Gestaltungswillen, der sich auf die Antizipation dreidimensionaler Lebensumwelt bezieht, und mit verschiedenen Aktivitäten. Es wird gesammelt, analysiert, mobilisiert, orientiert, konzeptualisiert - und schließlich dargestellt und vermittelt. In Skizzen, Diagrammen, Rissen und Schnitten, in perspektivischen und anderen grafischen Darstellungstechniken sowie in Architekturmodellen, Texten und im gebauten Architekturwerk werden Entwurfshandlungen repräsentiert und präsentiert. 4 Infolge einer von den Architekturschaffenden im Entwurfsvorgang getroffenen Auswahl von Themen verbinden sich die verschiedenen Komponenten durch sukzessive Verdichtung – auch mit Vor- und Rücksprüngen verbunden – zu einem Ganzen in der Komposition.⁵ Die Themen spezifizieren. Sie betonen verschiedene Ebenen im integrierenden Gesamtgefüge des Entwurfs. Später prägen diese dann die stärksten Wirkungsfelder in der Präsenz des Gebäudes. Die Bestandteile dieser Ebenen sind keinesfalls fest definiert. Innerhalb der thematischen Rahmungen sind sie flexibel und vielfach kombinierbar.⁶ Expliziert finden sich ausschlaggebende thematische Pfade beispielsweise in Beschreibungen der Grundhaltungen und Projektkonzeptionen von Architekturschaffenden und ebenso in Entwurfslehrbüchern oder, mehr oder weniger deutlich hervorgehoben, in architekturtheoretischen Diskursen. Neben Bauherren und politischem Willen, neben partizipatorischen Akten oder ökonomischen Aspekten, die als Konditionen oftmals von außen gesetzt werden, können beispielsweise bestimmte philosophische Ideen und theoretische Standpunkte wichtig werden für

the greatest impact on the building's appearance, but they are by no means fixed entities. Within the thematic framework, they are flexible and can be recombined in a number of different ways.⁶ Central thematic threads are made explicit, for example, in presentations of architects' fundamental approaches and project concepts, as well as in design text-books or, to a greater or lesser degree, in discourses about architectural theory. Apart from client and political forces, participatory guidelines or economic aspects, which often impose external conditions, certain philosophical ideas and theoretical considerations can also play an important role in the design process. Design criteria can apply to a site, highlighting a certain approach and creative aspects, or they can be technological and apply to structural, constructive, or environmental strategies and systems. Even though it is only ever a limited selection of possible components that have a major impact on an individual project, the others are nevertheless still present and influence the processes and the outcome of the design.⁷

As a long-standing and enduring matrix – at least in western architecture – references are often made to a few fundamental architectural guidelines that can be found in the oldest surviving texts on architectural theory, written by Marcus Vitruvius Pollio around 30 BC. He states that the harmonious interrelation of three concepts, the triad of 'firmitas, utilitas and venustas', represents the basic qualitative framework that architectural design should aspire to.⁸ Referred to or defined elsewhere as stability, usefulness, and grace, or as construction/method, purpose/function, and beauty/form, to name just a few of the many variables, these guidelines are still much-cited and debated up until today as the basis of architecture and design.⁹

Interpreted more widely, these aspects are also present in the fields of tectonics, typology, or style, as well as forming key concepts in cultural and disciplinary contexts, with different emphases. Despite different variations and extended interpretations, the aforementioned design parameters exhibit a certain consistency, which can be defined pragmatically and interpreted culturally and ideologically. However, at the same time it is evident that perspectives on and constellations of architectural design frameworks are repeatedly being renegotiated and modified. Some of these aspects are presented, analysed, and reinterpreted here, too, as they are particularly relevant for architectural compositions. The emphasis is on the design aspects of creating place, programming, forming and joining, choreographing, and staging. Other aspects that appear with a certain regularity and frequency are not elaborated upon – for example in relation to construction or efficiency – applicable especially when there is a need to evaluate the static, material, technological, or economic aspects of a design project. In contemporary design and architectural contexts, the multilayered and sometimes complex constructional, technological, and economic design aspects already play an important role and are a feature of

einen Entwurfsprozess. Es können sich Entwurfskriterien auf den Standort beziehen, der thematische Inhalte und gestalterische Aspekte nahelegt, oder technologisch sein bezogen auf strukturelle, konstruktive oder bautechnisch umweltbezogene Strategien und Systeme. Auch wenn immer nur eine begrenzte Zahl möglicher Komponenten als besonders artikulierte für das einzelne Projekt prägend wirkt, bleibt der Rest trotzdem und beeinflusst die Prozesse und die Ergebnisse des Entwurfs.⁷

Als langfristige, beständige Matrix wird, zumindest in der westlich-internationalen Architektur, immer wieder auf einige Grundaussagen zur Architektur Bezug genommen, die sich in der ältesten überlieferten architekturtheoretischen Schrift finden, verfasst von Marcus Vitruvius Pollio um ca. 30 v.Chr. Das ausbalancierte Zusammenwirken dreier Konzepte, die Trias von ,firmitas, utilitas und venustas' wird dort als grundlegendes architektonisches Eigenschafts- und Qualitätsgefüge und damit auch als Ziel architektonischen Entwerfens benannt.8 Anders bezeichnet oder umschrieben mit Stabilität. Brauchbarkeit und Anmut oder mit Konstruktion/Technik, Zweck/Funktion und Schönheit/Form, um nur einige der vielfältigen Varianten zu nennen, finden sich diese Orientierungen als Grundlagen der Architektur und des Entwerfens bis heute immer wieder zitiert und kontrovers diskutiert.9 In erweiterter Interpretation sind diese Themen auch präsent in Begriffsfeldern von Tektonik, Typologie oder Stil, die als Leitkonzepte in Relation zu kulturellen und disziplinären Kontexten, jeweils anders gewichtet, ebenfalls zu finden sind. Trotz unterschiedlicher Modifikationen und Erweiterungen weisen die genannten Entwurfsebenen eine gewisse Permanenz auf, die ebenso pragmatisch bedingt wie kulturell und ideell interpretiert werden kann. Überraschenderweise zeigt sich aber ebenso, dass Sichtweisen und Konstellationen von Bezugsrahmen architektonischen Entwerfens immer wieder neu verhandelt werden.¹⁰ Einige dieser Themen werden auch hier als besonders relevant für architektonische Kompositionen vorgestellt, analysiert und auch umgedeutet. Der Akzent liegt auf den Entwurfshandlungen Verorten, Programmieren, Fügen + Formen, Choreographieren und Inszenieren. Andere, in einer bestimmten Regelmäßigkeit und Häufigkeit auftretende Sichtweisen werden zurückgestellt, beispielsweise zu Konstruktion oder Wirtschaftlichkeit, die insbesondere dann bevorzugt werden, wenn es um die Einschätzung von statischen, materialtechnischen oder ökonomischen Fragestellungen im Zusammenhang mit einem Entwurfsprojekt geht. In zeitgenössischen entwerferischen und baulichen Kontexten nehmen die vielschichtigen und zum Teil komplizierten konstruktiv-technischen, technologischen und ökonomischen Entwurfskomponenten bereits einen enormen Raum ein und bilden charakteristische Elemente der über die engeren Disziplingrenzen hinausreichenden Anteile in Entwurfs- und Bauprozessen.¹¹ Die hier dargebotene Fokussierung erfolgt aus architekturtheoretischer Sicht stärker disziplinimmanent und richtet die Konzentration auf die Architekturgestaltung. Die Vielfalt aller gleichzeitigen Einflüsse wird dabei ausgeblendet. In Verbindung mit dem Umreißen gegenwärtiger Signaturen the interdisciplinary aspects of design and building processes.¹¹ The focus presented here, which is grounded in architectural theory, relates more to the discipline of architecture and highlights aesthetics of architectural design. The wealth of other simultaneous influences is not discussed. Contemporary architectural design methods and strategies are outlined in order to highlight architectural design competence in its particular historical context. Ideally, these approach-based and simplified descriptions and analyses of complex ways of design will have a structuring, orientating, and stimulating effect.¹²

Design is a process that is both heuristically searching and interpretative. 13 The interpretive aspect of design is expressed, for example, by references to a site or a programme. These represent real and lasting criteria, relative constants, in architectural design. At the same time, an individual design is developed according to specific circumstances and requirements, or else it expresses a reaction to current cultural phenomena within a society, or the biographical dispositions and approaches of individual architects. 14 Subsequently, the quiding design framework is in some sense predetermined, as it is essentially linked to architecture. Design approaches are shaped by certain themes or models and therefore also by traditions. Furthermore, when creating something new, time-specific and personal factors influence the design process, unless it is limited by merely reproducing familiar patterns. Well-established aspects of architectural design are presented here, focussing on site, programme, and form as platforms for architectural design. These - referred to as the creating place, programming, and forming and joining - draw attention especially to the respective design approaches and the creative forces behind them. Choreographing and staging constitute two further design approaches that play an important role in human architectural experience. At the latest since the end of the nineteenth century, the topos of 'space' has been considered central to the understanding of architecture, both by architects and in transdisciplinary discourses during the evolutionary development of the modern era. 15 The two design approaches of choreography and staging represent a focus on architectural space as the setting within which human relations unfold and where dynamic investigations of the world can be perceived. This is similar to the ways in which spatial aspects have been interpreted since the end of the twentieth century - not only within the discipline of architecture, but also in the discursive trends of a range of disciplines.16

No design can be reduced to just one of the design components mentioned above or the simple summation of the components. During the design process, the various approaches influence each other mutually in various ways. The design processes and decisions reveal a wealth of connections, whose potential unfolds in the creative composition of the design.

und Wege der architektonischen Gestaltung wird damit das Ziel einer Stärkung und Sichtbarkeit markanter architektonischer Kompetenz in einem spezifischen historischen, dem zeitgenössischen Kontext in den Mittelpunkt gestellt. Im besten Falle wirken diese mit thematischer Ausrichtung verknüpften vereinfachenden Beschreibungen und Analysen komplexer Entwurfswege strukturierend, orientierend und stimulierend zugleich.¹²

Entwerfen ist gleichermaßen ein heuristisch suchender und ein interpretierender Vorgang. 13 Der deutende Charakter des Entwerfens zeigt sich beispielsweise in Bezügen auf den Ort oder das Programm. Diese bilden genuine und langlebige Kriterien für architektonisches Entwerfen, relative Konstanten. Gleichwohl entwickelt sich der einzelne Entwurf aus der individuellen Situation und Anforderung ebenso wie als Ausdruck der Reaktion auf zeitspezifische Phänomene der Kultur einer Gesellschaft und schließlich noch aus den biographischen Dispositionen und der Haltung der einzelnen Architekturschaffenden.14 Das entwurfsleitende Rahmenwerk ist so zum einen unausweichlich, da essentiell an Architektur gebunden. Entwerferisches Handeln ist zum anderen im Bezug auf bestimmte Themen oder Vorbilder auch immer traditionsverbunden geprägt. Nicht zuletzt werden bei der Generierung des Neuen im Entwurfsvorgang zeit- und personenspezifische Faktoren wirksam, es sei denn, der Entwurfsvorgang erschöpft sich in der Reproduktion bekannter Muster. Mit der Thematisierung von Ort, Programm und Form als Ebenen architektonsichen Entwerfens werden hier gewissermaßen unhintergehbare und bekannte Entwurfsbereiche vorgestellt, die in der Formulierung als Verorten, Programmieren sowie Fügen und Formen die Aufmerksamkeit stärker auf die Eigenschaft der entwerferischen Haltung und auf die gestaltenden Kräfte lenken. Mit Choreographieren und Inszenieren werden zwei weitere, im Zusammenhang mit menschlichem Architekturerleben essentielle Entwurfsebenen hervorgehoben. Spätestens seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert trat in der Wertsetzung der Architekturschaffenden wie auch in transdiziplinären Diskursen im evolutionären Prozess der Moderneentwicklung der Topos "Raum" als zentraler Aspekt von Architekturverständnissen hervor. 15 Die Thematisierung des architektonischen Raums als Entfaltungsraum menschlicher Beziehungen und als Wahrnehmungsraum dynamisch prozessualer Welterschließung wird mit den beiden Entwurfsthemen Choreographieren und Inszenieren in einer Weise nuanciert, wie Raumthemen verstärkt seit dem ausgehenden 20. Jahrhundert interpretiert wurden, nicht nur innerhalb der Architekturdisziplin, sondern auch in diskursiven Tendenzen verschiedenster Disziplinen. 16 Kein Entwurf lässt sich auf einen der genannten Entwurfsbausteine allein zurückführen und auch nicht auf eine schlichte Addition der Komponenten. Die Ebenen stehen in wechselseitigem Bezug, spielen in der Entwurfsentwicklung in unterschiedlicher Weise und immer wieder ineinander. Die entwerferischen Prozesse und Entscheidungen entfalten sich in einer unbeschreiblichen Verbindungsfülle. Ihr Potential ist veranschaulicht in der gestalterischen

20 Komposition. 21

THREE Aesthetic design is considered here as a conscious, intentional process. Quality design is directly connected to the perception and experience of environments.¹⁷ With its etymological roots in the Greek 'aisthetikos', the term 'aesthetics' refers to the sensory immediacy that characterises perception, and furthermore to the rather abstract aspects of apprehending, learning, understanding, and observing. 18 It opens up possibilities to orientate oneself in the world, as well as potentialities in the field of creative production. 19 It is also associated with qualities and values such as elegance, beauty, balance, or harmony, which can encompass a range of relationships and features.²⁰ As an extension to Vitruvius Pollio's ancient architectural theory, comparable guidelines have consistently been part of architectural approaches, since the extensive definitions by the Renaissance theorist, artist, and architect Leon Battista Alberti.²¹ Creative processes and aesthetic design can be understood as the interplay between reason and the senses.²² This includes the intellectual processing of perceptions and of unconscious and emotional processes.²³ Design feeds off aesthetic experience and shapes architectural features, which in turn provide impulses, suggestions, and challenges for perception.²⁴ Design is not of a high standard automatically or coincidentally. Design that is based primarily on utilitarian aspects, usability, and economic purposes does not do justice to the creative possibilities for humane and aesthetically appealing designs for a sustainable environment. Design

D R E I Entwerfen wird hier als bewusste, intentionale Gestaltungshandlung fokussiert. Gestaltung ist unmittelbar verknüpft mit der Wahrnehmung und dem Erleben von Umwelten.¹⁷ Durch seine etymologischen Wurzeln im griechischen "aisthetikos' bezieht sich der Begriff Ästhetik auf sinnliche Unmittelbarkeit, wie sie für die Wahrnehmung charakteristisch ist, und darüber hinaus auch mit eher abstrakten Dimensionen des Erfassens, Lernens, Verstehens, Beobachtens. 18 Sie entfaltet Möglichkeiten, sich in der Welt zu orientieren, und öffnet Potentiale im Kontext schöpferischer Produktion. 19 Schließlich werden damit auch Qualitäten und Wertsetzungen verbunden wie Anmut, Schönheit, Balance oder Harmonie, die verschiedene Beziehungen und Anordnungen beinhalten können.²⁰ In Erweiterung der antiken architekturtheoretischen Beschreibungen von Virtuvius Pollio sind seit den ausführlicheren Charakterisierungen des Renaissancetheoretikers, Künstlers und Architekten Leon Battista Alberti vergleichbare werthaltige Eigenschaften immer wieder in Architekturverständnissen zu finden.21 Die schöpferische Handlung, das Gestalten kann als Wechselspiel zwischen Vernunft und Sinnlichem verstanden werden.²² Die gedankliche Verarbeitung des Wahrgenommenen unbewusster und emotionaler Vorgänge bildet einen Teil davon.²³ Entwerfen speist sich auch aus ästhetischer Erfahrung und prägt Eigenschaften des Objektes, die dann Impulse, Angebote und Aufforderungen für die Rezeption darbieten.²⁴ Gestaltung ergibt sich nicht automatisch oder durch Zufall als qualitätsvolle. Ein primär nach utilitaristischen Gesichtspunkten, auf Gebrauchstauglichkeit und wirtschaftlichen Nutzen ausgerichtetes Entwerfen bleibt hinter den Möglichkeiten dieser schöpferischen Handlung zu einer menschengerechten und ästhetisch erfüllenden Gestaltung zukunftsfähiger Umwelt zurück. Gestaltung, die eine Sensibilisierung des ästhetischen Bewusstseins der Menschen ermöglicht und ihre Differenzierungsfähigkeit fördert, kann wesentlich dazu beitragen, Vereinseitigungen zu vermeiden und qualitative Freiräume für eine kulturelle Balance zu öffnen.²⁵

that increases people's aesthetic awareness and supports their ability to differentiate can contribute significantly towards avoiding one-sidedness and opening up qualitative opportunities for cultural balance.²⁵

It is also about an element of stability, which is linked to sustainability. The wide-ranging discourses on the bases, intentions, and strategies of sustainability have been steadily intensifying since the first United Nations conference in Stockholm in 1972 about the dangers of human influence on the environment, the United Nations Conference on the Human Environment, and the report by the Club of Rome in 1972, which explained growth tendencies and growth limits, as well as how to achieve equilibrium in the face of the rapid increase in the world's population and industrial production.²⁶ The subsequent Agenda 21 concluded in Rio de Janeiro in 1992 and its reinforcement through the Kyoto Protocol of 1997, as well as the follow-up conferences, sought primarily to secure natural habitats, economic stability, and social peace. A wide range of sustainability models were developed according to different interpretations of these objectives. with visions and definitions emerging from various disciplines and research traditions that were and are based on different understandings of nature, values, and interests.²⁷ The need for sustainable development was highlighted further by the world's population boom, increasing awareness of limited fossil fuels, and climate change, leading to the intensification of scientific and practical efforts from the beginning of the twenty-first century. In architectural discourse and building practice, these general historical developments and debates about sustainability didn't create a clear and defined group of key concepts, but generated different approaches, projects, and regulations. There is not just one single way to achieve sustainability, such as by applying technical, technological, and material innovations that are quantifiable and certifiable and bear seals of approval such as BREEAM (UK), LEED (USA), or DGNB (Germany).²⁸ The handling of natural shade, lighting, ventilation, waste avoidance, or resource efficiency in the production process also represent aspects that are relevant to architecture. Furthermore, certain typological developments and reinterpretations of historical typologies – such as interior courtyards, atria, wind towers, etc. - can also contribute to the preservation of resources and the reduction of energy consumption.²⁹ Conscious and intentional aesthetic design can also be considered sustainable, meaning high degrees of attentiveness during the design process that go beyond mere subjective reflections or logical development and planning. Shaping architecture is then perceived and practised as an autonomous process. As an individual and collective benefit - also for clients, companies, and developers - attaching importance to the aesthetic qualities of architectural design can contribute to creating a balanced humanity in a balanced world. The optimal outcome is a synthesis of aesthetics and sustainability, which aims to achieve high architectural qualities and to develop visionary qualities.

Dabei geht es auch um eine Dimension von Dauerhaftigkeit. Das wiederum hat mit Nachhaltigkeit zu tun. Die breitgestreuten Diskurse zu Grundlagen, Intentionen und Strategien, die um Nachhaltigkeitskonzepte kreisen, sind stetig angewachsen seit der ersten Konferenz der Vereinten Nationen zu den Risiken menschlicher Umweltbeeinflussung 1972 in Stockholm, der United Nations Conference on the Human Environment, und dem Bericht des Club of Rome von 1972, der über Wachstumstendenzen und -grenzen sowie Gleichgewichtszustände im Kontext des rapiden Anstiegs der Weltbevölkerung und der Weltindustrieproduktion aufklärte. 26 Die dann in Rio de Janeiro 1992 beschlossene Agenda 21 und ihre Ergänzung durch das Kyoto-Protokoll von 1997 sowie die Folgekonferenzen hatten die Ziele der Sicherung natürlicher Lebensgrundlagen, der wirtschaftlichen Stabilität und der sozialen Verträglichkeit in den Mittelpunkt gerückt. Um die Interpretation dieser Dimensionen wurden verschiedenste Nachhaltigkeitsmodelle entwickelt, wobei Vorstellungen und Definitionen aus unterschiedlichen Disziplinen und Forschungstraditionen heraus mit verschiedenen Naturverständnissen, Wertvorstellungen und Interessen verbunden wurden und werden.²⁷ Die explodierende Weltbevölkerung, zunehmende Erkenntnisse zu den beschränkten fossilen Ressourcen und der Klimawandel hatten seit Beginn des 21. Jahrhunderts die Notwendigkeit nachhaltiger Entwicklung noch stärker herausgefordert und die wissenschaftlichen wie praktischen Bemühungen verstärkt. Im Architekturdiskurs und der baulichen Praxis wirkten die beschriebenen allgemeinen historischen Entwicklungen und Nachhaltigkeitsdiskurse weniger im Sinne eines klar und eindeutig definierten Felds von Leitideen, sondern vielmehr als Generator verschiedener Handlungsweisen, Projekte und Regulierungen. Es gibt nicht den einen und einzigen Weg der Nachhaltigkeit, der sich im Einsatz technischer, technologischer und materialbezogener Innovationen erschöpft, die quantifizierbar und zertifizierbar sind beispielsweise in den Gütesiegeln wie BREEAM (UK), LEED (US) oder DGNB (D).28 Auch der Umgang mit natürlicher Verschattung, Belichtung und Belüftung, Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Produktionsprozess sind Aspekte, die architekturbezogen relevant sind. Daneben können auch bestimmte typologische Entwicklungen und Neuinterpretationen historischer Typologien wie Innenhöfe. Atrien, Windtürme etc. dazu beitragen, Ressourcen zu schonen und Energieverbrauch zu reduzieren.²⁹ Als nachhaltig ist aber auch die bewusste, die absichtsvolle ästhetische Gestaltung zu verstehen. Hierzu gehört eine willentliche Zuwendung und Aufmerksamkeit, die ein über bloß subjektive Reflexe oder logische Entwicklung und Planung hinausgehendes Entwerfen essentiell begleitet. Gestaltung wird dann als eigenständige und grundlegende Aufgabe wahrgenommen und praktiziert. Als individueller und kollektiver Mehrwert auch auf der Seite von Auftraggebern, Unternehmen, Entwicklern kann die Priorisierung der Qualitäten architektonischer Gestaltung zu einer balancierten Menschheit in einer balancierten Welt beitragen. Das beste Ergebnis bildet eine Synthese von Ästhetik und Nachhaltigkeit in dem Ziel, eine hohe Architekturgualität zu erreichen und auch visionäre Qualitäten zu entfalten.

FOUR Creating place, programming, forming and joining, choreographing, and staging are presented as leading design aspects and are illuminated in greater detail. They can be interpreted and considered independently of each other, although they overlap on various levels. The individual presentations have a similar build-up, describing the phenomenon in the context of design, introducing and systemising concepts, design approaches, and procedures according to architectural theory, and supplementing these with associated illustrations, annotations, and quotes. The focus is on western and international architecture in particular, thus on a specific segment of reality. There are descriptive and explanatory notes about architectural design, especially in relation to concrete examples. This book does not represent an attempt to define the whole spectrum of architecture. nor is it about metatheoretical aspects of design, apart from a few of these introductory reflections. It is more an analytical description of practice and perceptions, and an exploration of different ways of architectural design. The interplay between different fields of design shows the intractable heterogeneity of architectural design, which is also what makes it so fascinating: Focussing and synthesising are incomplete without the other in design. The wealth of evolving variations are presented paradigmatically, in other words as individual explanations that are typical of certain attitudes and approaches.³⁰ The specific is placed in the context of the general and transferable. Only when viewed as a whole do the various design approaches and interpretations enable a more general understanding of the thematic design path. The accompanying images provide an additional means of expression, illustrating this whole and in some ways expressing more than can be verbalised. The annotations, separate from the main body of text, also provide informative supplementary explanations of individual terms and concepts. They form navigational aids through older and new disciplinary and transdisciplinary discussion contexts in which the respective design topic is integrated. In addition, this reading and visual experience is extended through quotes, which inspire further thoughts and reflections. The literature references provide not only sources, but also the possibility to research individual topics in greater depth.

VIER Mit den präsentierten entwurfsleitenden Themen Verorten. Programmieren. Fügen + Formen, Choreographieren und Inszenieren werden einzelne gestalterische Ebenen differenzierter beleuchtet. Sie können unabhängig voneinander gelesen und aufgenommen werden, auch wenn es zahlreiche Berührungen und Überlagerungen gibt. Die einzelnen Thematisierungen haben einen ähnlichen Aufbau, erläutern das Phänomenfeld im Kontext des Entwerfens, stellen Begriffe, Entwurfsansätze und Handlungsweisen in einer ordnenden, architekturtheoretisch orientierten Annäherung vor und ergänzen diese durch Verknüpfungen mit Bildern. Annotationen und Zitaten. Der Fokus richtet sich zudem vor allem auf westlich-internationale Architektur und damit auf einen spezifischen Ausschnitt der Realität. Sie enthält beschreibende und erklärende Aussagen über das architektonische Entwerfen insbesondere in Bezug auf konkrete Beispiele. Es geht nicht um einen Definitionsversuch von Architektur in ihrer ganzen Bandbreite und, abgesehen von einigen dieser einleitenden Gedanken, auch nicht um metatheoretische Aspekte des Entwerfens. Es geht vielmehr um eine praxis- und wahrnehmungsbezogene analytische Beschreibung und Erforschung von Entwurfswegen. In einzelnen Überlagerungen der Entwurfsebenen zeigt sich die widerspenstige Heterogenität des architektonischen Entwerfens, die gleichzeitig sein Faszinosum ausmacht: Fokussieren und Synthetisieren sind im Entwerfen ohne das Andere unvollständig. Die reiche Vielfalt immerfort anderer Varianten wird paradigmatisch vorgestellt, d.h. in einzelnen, für eine bestimmte Haltung und Herangehensweise typischen und prägnanten Veranschaulichungen.³⁰ Das, was spezifisch ist, wird so in Verbindung gesetzt zu dem, was verallgemeinerbar und transferfähig ist. Es handelt sich um verschiedene entwerferische Handlungsansätze und Interpretationen, die erst in ihrer Zusammenschau ein allgemeineres Verständnis des thematischen Entwurfspfades eröffnen. Die begleitenden Bildfolgen können zudem als eigene Ausdrucksebene aufgenommen werden, die dieses Ganze zeigen und in Teilen mehr ausdrücken als das, was verbalisiert werden kann. In Annotationen werden, entkoppelt vom Fließtext, zudem informative Ausführungen zu einzelnen Termini und Bedeutungsfeldern ergänzend skizziert. Sie bilden Navigationshilfen durch ältere und neue disziplinäre und transdisziplinäre Diskussionszusammenhänge, in die das jeweilige Entwurfsthema integriert ist. Die Lese- und Seherfahrung wird darüber hinaus ein wenig erweitert durch Zitate, die das Denken und Wahrnehmen in noch andere imaginäre Richtungen führen können. Die Literatur schließlich kann über ihre Funktion als Quellenangabe hinaus auch Hinweis auf die Möglichkeit sein, einzelne Themen weiter zu vertiefen.

FIVE The objective of the presentations is to explain and communicate the current face of architectural design, how it is developed and how it is to be understood. The five chosen design approaches present a selection of relevant aspects of architectural design. The individual approaches lead to an understanding of the whole, through the perception and appreciation of aspects of design, as well as through design perspectives and interpretations that are currently considered relevant and that go beyond individual projects. These deepen one's basic understanding, creating an orientating framework for design practice that can help to set the foundations for compositional competence. The impulses and stimuli also encourage the generation and appreciation of different points of view. The development of variations is one of the fundamental drivers of aesthetic design. Furthermore, the creative and productive process itself has a dynamic character.³¹ The use of design approaches as paradigms is both specific and general. Architectural works have the possibility and the opportunity to convey meaning on various levels.³² Aesthetic qualities of design help to create both familiar and new experiences, increase awareness, and foster expertise and powers of perception.33 This indicates not least the social aspects of architectural works.³⁴ If design is understood as a phenomenon that goes beyond individual projects and is constantly evolving, then it can enrich perceptions of the world and ways of being.35 The philosopher Hans-Georg Gadamer wrote that successful understanding can be thought of as a hermeneutic circle, whereby the whole can only be understood through its individual parts and vice versa.36 Developing such an understanding represents a powerful prerequisite for designing a desirable future.

FÜNF Ziel der Ausführungen ist es, zu entfalten und zu kommunizieren, wie architektonisches Entwerfen gegenwärtig erscheint, wie es gebildet und verstanden werden kann. Selektiv werden entlang von fünf ausgewählten Entwurfsthemen einige relevante Facetten der Architekturgestaltung vorgestellt. Wahrnehmen und Verstehen von Entwurfszusammenhängen über einzelne, zumindest zeitgenössisch für relevant erachtete und individuelle Ansätze übersteigende Entwurfshorizonte und Interpretationsebenen öffnen die Möglichkeit, das Ganze aus einzelnen Entwurfsebenen heraus zu verstehen. Grundverständnisse werden erweitert, und Orientierungen und Ordnungen für die Gestaltungspraxis eröffnet, die zur Grundlegung einer kompositorischen Kompetenz beitragen können. Die Impulse und Anrequngen fördern zudem die Fähigkeit, unterschiedliche Standpunkte zu entwickeln und zu übersteigen. Variantenbildung ist einer der grundlegenden Motoren ästhetischer Gestaltung, der kreativ schöpferische Prozess selbst durch einen dynamischen Charakter geprägt.31 Das Thema als Paradigma ist daher weder nur besonders noch nur allgemein, ist beides zugleich. Architektonischen Werken ist die Möglichkeit und Chance eigen, Bedeutung auf verschiedenen Ebenen zu vermitteln.³² Qualitätsvolle Gestaltung trägt dazu bei, vertraute und neue Erfahrungswerte zu öffnen, Bewusstsein zu sensibilisieren sowie Wahrnehmungs- und Wissenskompetenzen zu fördern.³³ Darin artikuliert sich nicht zuletzt ein Bezug auf den gesellschaftlichen Charakter des Architekturschaffens.³⁴ Wird Entwerfen auch als ein über das Einzelprojekt hinausreichender und sich kontinuierlich entwickelnder Phänomenbereich aufgefasst, kann zudem das Verstehen von Möglichkeiten der Weltwahrnehmung und von Seinsmöglichkeiten bereichert werden.³⁵ Als einen hermeneutischen Zirkel, einen Kreis, bei dem das Ganze nur aus dem Einzelnen und das Einzelne nur aus dem Ganzen zu verstehen ist, hatte der Philosoph Hans-Georg Gadamer gelingendes Verstehen beschrieben.³⁶ Für das Entwerfen einer bevorzugten Zukunft bildet gelingendes Verstehen eine kraftvolle Voraussetzung.

ANMERKUNGEN NOTES 1 Vql. see Gui Bonsiepe, The uneasy relationship between design and design research, in: Ralf Michel (ed.), Design research now, Basel et al.: Birkhäuser 2007, 25-39, 35 2 Paul Valéry, Einführung in die Methode des Leonardo da Vinci. Drei Essays, Frankfurt a.M: Insel 1960, 107-108 3 vgl. see Margitta Buchert, Relationen. Entwerfen und Forschen in der Architektur, in: Helga Brockdorf/Ute Frank et al. (eds.), EKLAT, Berlin: Universitätsverlag 2011, 76-85 4 vgl. see Christian Gänshirt, Werkzeuge für Ideen, Basel et al.: Birkhäuser 2007, 81-195 5 vgl. see Henk Mihl/Wouter Reh/Clemens Steenbergen, Introduction, in: Design research. Research by design, in: id/ Ferry Aerts (eds.), Architectural design and composition, Bussum: Thoth 2002, 12-25, 18-21 6 vgl. see auch Jacques Derrida, Die Wahrheit in der Malerei, Wien: Passagen 1992, 82-84, 97 7 vgl. see Michael Tawa, Agencies of the frame: Tectonic strategies in cinema and architecture. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing 2010, 23-24 8 vgl. see Curt Fensterbusch (ed.), Vitruvii De architectura libri decem/Vitruv. Zehn Bücher über Architektur, Darmstadt: Primus 1996 (3 Kapitel 1 Buch Section 3 Book 1) 44-45 9 val see Quintus Miller City thinking and collective memory, in: Miroslav Šik/Swiss Arts Council Pro Helvetia (eds.), And now the Ensemble!!!, Zürich: Lars Müller 2012, 31-44 10 val. see Frank Hassenewert. Lehren des Entwerfens. Eine Untersuchung über den Diskurs des Entwerfens in Entwurfslehrbüchern der Architektur von 1945-2004, Berlin: Diss. TU 2006, passim; Marc Angélil/Dirk Hebel, Deviations: Architektur entwerfen. Ein Handbuch, Basel et al.: Birkhäuser 2008; Willem Jan Neutelings/Michiel Riedijk, At work. Neutelings Riedijk Architects, Rotterdam: 010 Publishers 2004 11 vgl. see Institut für Internationale Architektur-Dokumentation (ed.), Positionen zur Zukunft des Bauens, Methoden, Ziele, Ausblicke, München; Detail 2011; Andreas & Ilka Ruby (eds.), Re-inventing construction, Berlin: Ruby Press 2010 12 vgl. see Rudolf Arnheim, Objective percepts, objective values, in: id., New essays on the psychology of arts, Berkeley et al.: University of California Press 1986, 297-326, 322; Herbert A. Simon, Die Wissenschaften vom Künstlichen (1969), Berlin: Kammerer & Unverzagt 1990, 171-172 13 vgl. see Nigel Cross, Designerly ways of knowing, London: Springer 2006, 37; Kees Dorst/Bryan Lawson, Design expertise, Oxford u.a.: Elsevier 2009, 42-44 14 vgl. see Herman Hertzberger, Vom Bauen. Vorlesungen über Architektur, München: Aries 1995, 5 15 vgl. see Thomas Friedrich/Jörq H. Gleiter, Einleitung, in: Einfühlung und phänomenologische Reduktion. Grundlagentexte zu Architektur, Design und Kunst, Berlin: LIT 2007, 7-33, 9-19, 27-33; Tom Fecht/Dietmar Kamper (eds.), Umzug ins Offene. Vier Versuche über den Raum, Wien et al.: Springer 2000, passim. 16 vgl. see Akademie der Künste Berlin/Angela Lammert (eds.), Topos Raum. Die Aktualität des Raumes in den Künsten der Gegenwart, 2.ed., Nürnberg; Verlag für moderne Kunst 2006, passim; Margitta Buchert, Körper Raum Architektur Kunst, in: id./Carl Zillich (eds.), Performativ? Architektur und Kunst, Berlin: Jovis 2007, 9-12; Wolfgang Meisenheimer, Choreografie des architektonischen Raumes. Das Verschwinden des Raums in der Zeit. Munhal-li: Dongnyok 2007: Gernot Böhme. Architektur und Atmosphäre, München et al.: Fink 2006 17 vgl. see Jörg K. Grütter, Ästhetik der Architektur. Grundlagen der Architektur-Wahrnehmung, Stuttgart et al.: Kohlhammer 1987, 7-28; Jürgen Joedicke, Angewandte Entwurfsmethodik, Stuttgart: Karl Krämer 1976, 78-81 18 vgl. see Wolfgang Iser, Von der Gegenwärtigkeit des Ästhetischen, in: Joachim Küpper/ Christoph Menke (eds.), Dimensionen ästhetischer Erfahrung, Frankfurt a.M.; Suhrkamp 2003, 176-202, 176-186; Martin Seel, Ästhetik und Aisthesis. Über einige Besonderheiten ästhetischer Wahrnehmung - mit einem Anhang über den Zeitraum der Landschaft, in: id., Ethisch-ästhetische Studien, Frankfurt a.M.: Suhrkamp1996, 36-69, 36-40 19 vgl. see Joachim Küpper/Christoph Menke, Einleitung, in: id., op.cit. (Anm.18 note 18), 7-15, 11; Mark C. Taylor, Säumen, in: Architekturzentrum Wien (ed.), Sturm der Ruhe.

What is architecture?, Wien 2001, 176-210, 192 20 vgl. z.B. see e.g. Ralf Weber, On the aesthetics of architecture. A psychological approach to the structure and the order of perceived architectural space, Aldershot, Hantshire et al.: Sybex 1995, IX 21 vgl. z.B. see e.g. Dietmar Eberle, Brauchbare und lebenswerte Welten schaffen, in: id./Pia Simmendinger (eds.), Von der Stadt zum Haus: eine Entwurfslehre, Zürich: GTA 2010, 11-22; Jean Nouvel, Manifeste de Lousiana, Humlebæk: Lousiana Museum of Modern Art 2008, o.S.; Günther Fischer, Leon Battista Alberti, Sein Leben und seine Architekturtheorie, Darrnstadt; Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2012,180 22 vgl. see Fritz Schumacher, Das bauliche Gestalten (1926), Basel et al.: Birkhäuser 1991, 11-18: vgl. see Ralf Weber, op.cit. (Anm. 20 note 20), 38-84 23 vgl. see Rudolf Arnheim, Anschauliches Denken, Zur Einheit von Bild und Begriff (engl. 1969), Vol. 7, Köln: DuMont 1996, 23-28, 396 24 vgl. see Olaf Weber, Die Funktion der Form, Gestaltung, Architektur und Design im Wandel, Hamburg: Kovac1994, 111-113; Ralf Weber, Aesthetics and architectural composition!?, in: id./Mathias Albrecht Amann (eds.), Aesthetics and architectural composition, Mammendorf: pro Literatur 2005, 12-16, 13-14 25 val see Max Bill Der Finfluß der zweiten industriellen Revolution auf die Kultur in: id. Funktion und Funktionalsimus Schriften: 1945-1988, hrsg. v. edited by Jakob Bill, Bern: Benteli 2008, 109-124, 116-122 26 vgl. see John Vogler, Globale Umweltpolitik, in: Ulrich Beck (ed.), Perspektiven der Weltgesellschaft, Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1998, 293-331 27 Amory B. Lovins/L. Hunter Lovins/Ernst Ulrich von Weizäcker (eds.), Faktor Vier. Doppelter Wohlstand - halbierter (Natur-)Verbrauch. Der neue Bericht an den Club of Rome, München: Droemer Knaur 1995, passim: Susannah Hagan, Taking shape, A new contract between architecture and nature, Oxford et al.: Architectural Press 2000, XII-XV; Helen Bennets/Antony Radford/Terry Williamson, Understanding sustainable architecture, London et al.; Spon 2003, 4-8 28 vgl, see Louisa Hutton/Matthias Sauerbruch. What does sustainability look like?, in: Sang Lee (ed.), Aesthetics of sustainable architecture, Rotterdam: 010 Publishers 2011, 41-49; Sang Lee, Introduction, in: ibid., 7-25, 11-16 29 vgl. see Atelier Kempe Thill, New prototypes for a global society, Rotterdam: 010 Publishers 2005, 8-16, 104-109; Peter Buchanan, Ten shades of green. Architecture and the natural world, New York: Architectural League of New York 2005, 30-39; Anja Thierfelder/ Matthias Schuler, Gebäude als Systeme begreifen - der Ort als Identitätsstifter, in: Institut für Internationale Architektur-Dokumentation (ed.) 2011, op.cit. (Anm.11 note 11), 82-93 30 vgl. auch see also Nigel Cross, From design science to a design discipline. Understanding designerly ways of knowing, in: Ralf Michel (ed.) 2007, op.cit. (Anm.1 note 1), 41-54, 47 31 vgl. see Werner Heisenberg, Ordnungen der Wirklichkeit, München u.a.: Piper Werner 1989, 146-150; Hans Lenk, Kreative Aufstiege. Zur Philosophie und Psychologie der Kreativität, Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2000, 296-300 32 vgl, see Nelson Goodman, Weisen der Welterzeugung, Vol. 3, Frankfurt a.M.; Suhrkamp 1995, 14-36, 166-168, 375; Karsten Harries, The ethical function of architecture, Cambridge, Mass.: MIT 1997, passim 33 vgl. see Ralf Weber 1995, op.cit. (Anm.20 note 20) 88-101, 243-247 34 val. see Michael Hays, Critical architecture, Between culture and form, in: Perspecta 21 (1984),15-29; Jacques Rancière/Frank Ruda/Jan Völker (Interview), in: Jacques Rancière, Ist Kunst widerständig?, Berlin: Merve 2008, 37-90, 39-48 35 Robert McCarter/Juhani Pallasmaa, Understanding architecture. A primer on architecture as experience, London u.a.: Phaidon 2012, 6; Herbert A. Simon 1990, op.cit. (Anm.12 note 12), 95-97,140 36 vgl. see Hans-Georg Gadamer, Wahrheit und Methode, Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik, Tübingen; J.C.B.Mohr (Paul Siebeck) 1960, 250-269