

Bildlichkeit im Zeitalter der Modellierung (Basel)

Basel

Eingabeschluss : 15.10.2012

Inge Hinterwaldner, Kunsthistorisches Seminar / Uni Basel

Call for Abstracts (English version below) – fuer eine Buchpublikation zum Thema:

"Bildlichkeit im Zeitalter der Modellierung. Operative Artefakte in Entwurfsprozessen der Architektur und des Ingenieurwesens"

Die Wende zum Einsatz digitaler Werkzeuge in Entwurfsprozessen scheint von einem Paradox gepraegt: Der Siegeszug des Modells ist zugleich ein Siegeszug des Bildes, werden doch die digitalen Modelle groeßtenteils ueber Bilder erschlossen. Das Ziel des Publikationsvorhabens ist es, dieses Phaenomen genauer zu beschreiben, seine Voraussetzungen aufzudecken und seinen Konsequenzen nachzuspueren. Gegenstand der Betrachtung sollen insbesondere Fallbeispiele aus der Architektur, aber auch anderer Bereiche, wie des Ingenieurwesens sein.

Der mittlerweile großflaechige Einsatz digitaler Werkzeuge im Bauwesen fuehrt zu einer Omnipraesenz von Modellen. Als Gebaeudemodelle reichen sie von der digitalen Zeichnung ueber das interaktive 3D-Modell (VR) bis zum Building Information Modeling (BIM); Modelle sind die Voraussetzung fuer zahlreiche Analyse- und Simulationsmethoden (z. B. FEM, CFD), um statische Beanspruchung, Stroemungsverhaeltnisse oder energetische Eigenschaften zu erkunden sowie die Basis fuer automatisierte Fertigungstechniken des Computer-Aided-Manufacturing (CAM) und des Rapid Prototyping. Damit werden Zeichnungen, ausfuehrungsreife Werkplaene und fotorealistische Darstellung zu Derivaten von Modellen, womit das traditionelle Verhaeltnis von Bild und Modell vermeintlich auf den Kopf gestellt wird. Dominierten doch ueber Jahrhunderte zeichnerisch-bildliche Projektionsverfahren, mit deren Hilfe es moeglich wurde, raeumliche Anordnungen mit großer Praezision in der Ebene und damit auf dem Blatt Papier zu erarbeiten. Dem untergeordneten Skalenmodell aus Pappe, Holz oder Gips blieb es belassen, die Pruefung bestimmter raeumlicher Konstellationen zu gewaehren und vor allem die Auftraggeber zu ueberzeugen.

Der heutige großflaechige Einsatz von Modellen im Entwurf fuehrt keineswegs zu einem Bedeutungsverlust des Bildlichen – das Gegenteil ist der Fall. Der Entwurfsprozess wird mehr denn je von Bildern unterschiedlichen Typs begleitet: Wir finden Skizzen und Collagen, die nicht zuletzt in den fruehen Entwurfsphasen eine entscheidende Rolle spielen, konventionalisierte Notationen in Plaenen und statischen Berechnungen, 3-D-Visualisierungen im Rahmen von Rendering, Shading und Animationen, Funktionsdiagramme, wie sie in Nutzungsschemata, Projektplanung oder Stoffstrom-Analysen ihren Einsatz finden sowie Datenvisualisierung, die bei der Auswertung komplexer Datenmengen notwendig werden, um beispielsweise die Ergebnisse von Energie-, Licht-, Akustik- oder Stroemungssimulationen verwertbar zu machen.

Mit dem Blick auf den Entwurfsprozess wird deutlich, dass bildliche Praktiken in besonderer Weise geeignet scheinen, neue Artefakte zu entwerfen, zu entwickeln und zu erfinden. In der Vorweg-

nahme des noch nicht Existierenden und im Vorausdenken des Zukuenftigen erweisen sie sich in hohem Maße nuetzlich. Als operative Artefakte entfalten Bilder eine konstitutive Rolle in den Entwurfsprozessen, deren spezifische Leistungsfahigkeit an unterschiedlichen Stellen zutage tritt: in der Konzeptentwicklung und Formgenese, bei der Variantenplanung einschließlich ihrer Selektionsprozesse, in der Vermittlung oder der Prozesssteuerung. Bildliche Artefakte dienen als Konstruktions- und Interpretationswerkzeug, als Testinstrument, Wissens- und Informationsspeicher sowie Strukturierungshilfe. Auf besondere Weise gelingt es ihnen, den spezifischen epistemischen Bedingungen des Entwurfsgeschehens gerecht zu werden, was es genauer zu untersuchen gilt.

Beitraege

Auf Basis von Fallstudien und theoretischen Analysen, die moeglichst dicht am ausgewerteten Material konkrete Bildpraktiken untersuchen, interessieren uns die vielfaeltigen Praxen in gegenwaertigen Entwurfsprozessen, die zunehmend vom Einsatz des Computers bestimmt werden. Die Betrachtung soll dabei unter einem spezifischen Fokus stattfinden: Das Erkenntnisinteresse der Buchpublikation zielt explizit und in systematischer Weise auf die prozessuale Wirksamkeit von Bildern und Modellen. Mit der Hinwendung auf den Entwurfsvorgang wird das Ziel verfolgt, mehr ueber die ihre Operativitaet zu erfahren und zu begreifen. Welche Aspekte werden dabei auf welche Weise produktiv? Inwiefern tragen die involvierten Artefakte qua ihrer spezifischen Verfasstheit und Handlungseinbettung dazu bei, Prozesse zu steuern, Handlungen zu provozieren oder inhibieren, Aufmerksamkeiten zu lenken oder Wahrnehmungswechsel zu eroeffnen? Lassen sich Schnittstellen finden, wo sich Bildlichkeit und Modellhaftigkeit ueberkreuzen und was kann daraus fuer den Kontext ihres Einsatzes sowie ihre Verhaeltnisbestimmung gefolgert werden?

Wenn auch der Schwerpunkt der Betrachtung auf gegenwaertigen Praktiken liegt, sind historische Untersuchungen willkommen, wenn sie dazu dienen, aktuelle Entwicklungen zu erhellen. Neben dem Architekturentwurf als Ausgangspunkt des Publikationsvorhabens sind auch Studien von Interesse, deren Untersuchungsgegenstand aus anderen Bereichen des Entwurfs entstammt, um aus einem erweiterten Blickwinkel das Spannungsverhaeltnis von Bild und Modell in Entwurfsprozessen zu erhellen. Wir begrueßen Beiträege aus der Bild-, Entwurfs- und Wissenschaftsforschung, aus Technikphilosophie und -geschichte, Kunst- und Architekturgeschichte und -theorie sowie angrenzender Disziplinen.

Wir bitten um die Einsendung eines ausfuehrlichen Abstracts (5000-6000 Zeichen, inkl. Leerzeichen) und eines kurzen Lebenslaufs mit Publikationsverzeichnis bis zum 15. Oktober 2012 an die beiden Herausgeberinnen. Fuer Mai 2013 ist ein Workshop aller Autorinnen und Autoren in Basel geplant, an dem die Beiträege gemeinsam diskutiert werden. Die Forschungsbeiträge mit einer Gesamtlänge von 40000 bis 50000 Zeichen (inkl. Leerzeichen und Literaturangaben) werden in einer Buchpublikation, voraussichtlich 2014 im Fink Verlag, erscheinen.

Zeitplan

15.10.2012: Einreichung der ausfuehrlichen Abstracts

15.11.2012: Benachrichtigung ueber die Auswahl

15.04.2013: Einreichung der Erstfassungen, die im Kreis der Beitragenden vorab zirkuliert werden

Mai 2013: Workshop der Autorinnen und Autoren

30.06.2013: Feedback an die Beitragenden durch die Herausgeberinnen

30.09.2013: Einreichung der Endfassungen

Konzeption

Dr. Sabine Ammon, sabine.ammon@unibas.ch

Dr. Inge Hinterwaldner, inge.hinterwaldner@unibas.ch

eikones NFS Bildkritik, Universitaet Basel in Kooperation mit dem Netzwerk Architekturwissenschaft.

--

Call for Abstracts – for an anthology on the topic:

"Imagery in the Age of Modelling. Operative Artifacts in the Design Process in Architecture and Engineering"

The turn towards the use of digital tools within design processes seems to be characterized by a paradox. With the victory of models, images also gain importance as the visual plays a crucial role in handling digital models. The publication project aims at describing this observation in greater detail, exposing its premises, and inquiring into its consequences. This should be exemplified in case studies from the fields of architecture and related disciplines, such as engineering.

The contemporary, extensive application of digital tools in the construction industry leads to an omnipresence of models. As models of buildings they range from digital drawings and interactive 3D-models (VR) to Building Information Modeling (BIM). Models are the prerequisite for numerous analyses and simulation methods (e. g. FEM, CFD) to explore static stress, flow conditions or energy performance. They form the basis of the Computer-Aided-Manufacturing (CAM) and Rapid Prototyping, as well. With this development, drawings, executable workshop drawings and photorealistic depictions become derivatives of models. Thereby the traditional relationship between images and models seems to be turned on its head. For centuries, pictorial procedures of projection were the dominant paradigm that facilitated the development of planimetric depictions of spatial arrangements with high accuracy on a sheet of paper. The subordinated scale models made of cardboard, wood or plaster served mainly for testing specific spatial constellations and for convincing the client.

Today, the ubiquitous use of models in the design process does not result in a loss of importance of imaging – the opposite is the case. More than ever, the design process is accompanied by images of different kinds: We find sketches and collages that play a crucial role not only in the first steps of a project, conventionalized notations in plans and structural calculations, 3D-visualizations within the realm of renderings, shadings and animations, functional diagrams such as scheme of use, project scheduling or lifecycle-assessment are also integral parts of the development. Furthermore, data visualizations prove indispensable for evaluating the huge amounts of data processed in representing, for example, outcomes of energy, light, acoustic, and fluid dynamics simulations.

Focusing on the design process reveals that especially images are suitable for developing and inventing novel artifacts. They seem to be highly useful when it comes to imaging and anticipating a not yet existing object. As operative artifacts images play a constitutive role in the design processes. They show a specific productive efficiency when investigating their function in the development of the concept outline, the genesis of form, the creation of variants and its subsequent selection process, in communication or process management. Visual artifacts serve as construction and interpretation tools, test instruments, and as a medium for storing and structuring knowledge and information. In a unique way, they succeed in fulfilling the specific epistemic

demands of the design process. How they do so is to be researched more closely.

Contributions

On the basis of case studies and theoretical reflections that are establishing a close link to concrete design processes, we are interested in analyzing the manifold imaging and modelling practices which are increasingly influenced by the use of computers. Therefore, the publication focuses on the procedural potential of images and models. By concentrating on the design process we seek to know more about their operativity. Which aspects of models and images are activated and in which mode are they made productive? To what extent do the involved artifacts – due to their specific appearance, usage, and embedding – contribute in regulating processes, in provoking or inhibiting actions, in channeling attention or in disposing changes in perception? Is it possible to determine intersections where image and model intervene? Which consequences does this relationship have for the context of their usage?

Although the emphasis lays on present practices, we also welcome historical studies if they provide an outlook that helps to clarify contemporary developments. In addition to analyses of the various architectonic design processes, we also encourage contributions dealing with design practices in other fields in order to broaden the variety of image/model constellations. We welcome papers from science and technology studies, from philosophy and history of technology, from history and theory of art, architecture and design as well as related disciplines.

We invite submitters to send the proposal in the form of an extended abstract (5,000-6,000 characters incl. spaces) and a short CV with a list of publications by October 15, 2012 to both of the editors. In May 2013 a workshop with all authors is planned in Basel, Switzerland. The research papers, which should not exceed 50,000 characters (incl. spaces and bibliography), are expected to be published with Fink Verlag (Munich) in 2014.

Timeline

15.10.2012: Submission of the extended abstracts

15.11.2012: Notification of acceptance

15.04.2013: Submission of the paper drafts to be precirculated within the group of authors

May 2013: Workshop with the authors discussing all contributions

30.06.2013: Additional written feedback to the authors by the editors

30.09.2013: Submission of the final paper

Concept

Dr. Sabine Ammon, sabine.ammon@unibas.ch

Dr. Inge Hinterwaldner, inge.hinterwaldner@unibas.ch

Eikones NCCR Iconic Criticism, University of Basel in cooperation with the Netzwerk Architekturwissenschaft.

Quellennachweis:

CFP: Bildlichkeit im Zeitalter der Modellierung (Basel). In: ArtHist.net, 13.07.2012. Letzter Zugriff 21.12.2025. <<https://arthist.net/archive/3636>>.