

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 97 (2010)  
**Heft:** 1-2: Wohnformen = Formes d'habitation = Housing Forms

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

kann. Der in diesen Forschungen wiederholt zu entdeckende spielerische Umgang mit den harten Parametern der Bauplanung hat, so beweist die Ausstellung, immer wieder zu inspirierenden Experimenten mit industriellen Materialien und anspruchsvollen dreidimensionalen Kompositionen geführt, die im herkömmlichen Modellbau kaum herzustellen sind. Das Rapid Prototyping Laboratory demonstriert mit Topografiemodellen aus verschiedensten Materialien, wie kostengünstig Studierende solche Modelle herstellen können und wie breit das Spektrum der Möglichkeiten dank der neuen Apparate geworden ist. Hier eröffnen sich neue Perspektiven, die offensichtlich auch nach entwerferischen Entscheidungen fragen, denn ein Pappgemisch mit farbigen Häckseln unterscheidet sich von einem transparenten Kunststoff, auch wenn die maschinell hergestellte Form exakt dieselbe ist.

**Konstruktive Zwänge sind ästhetische Parameter**  
 «Aus dem Zwang der Konstruktion entwickelt sich des Architekten beste Kraft» und weiter: «darum soll er ihre Zwänge nicht fürchten, sondern er soll sie suchen», wurde der Architekt und Mitbegründer des Deutschen Werkbundes Fritz Schumacher in der Ausstellung in grosser Schrift auf einem wandfüllenden Poster zitiert (dazwischen wurde in der Ausstellung übersprungen: «und erblühen die schönsten Motive, mit denen er künst-

lerisch zu wirken vermag, darum ...»). In diesem Text zu den Grundlagen für das Studium der Baukunst von 1916 (Neuausgabe 1947) und in seinen späteren Schriften beschrieb Schumacher den materialgerechten Entwurf und die «Idee des baulichen Werkes», die sich «aus zwei ästhetischen und zwei technischen Komponenten zusammensetzt» (Schumacher 1991/1926, S.58). Schumachers Texte berühren diesen kritischen Moment, wo sich die Technik in die Kunst und das Programm des ITA in die Architekturausbildung einbinden.

In diesem Kontext scheint die Simulation zum Gegenspieler der Sachzwänge zu werden, indem sie ständig neue Szenarien in die Welt zu stellen vermag. Im besten Fall hilft sie, zeitgemässe Problemlösungen und einen Weg zu praxistauglichen Strategien zu finden.

Dass sich die verschiedenen mit der Architektur verbundenen Wissenschaften heute mehr auf die Logik des Ganzen und weniger auf die einzelnen Techniken besinnen, ist eine vielversprechende Strategie angesichts der Verschärfung der strukturellen, ökonomischen und ökologischen Bedingungen. Die Lehre und Forschung an einer Hochschule der Architektur scheint ihre Verantwortung ernst zu nehmen, wenn sie, wie es das ITA für sich beansprucht, die Zwänge unserer Zeit als Parameter ernst nimmt und mit Kompetenz und Innovation auf sie reagiert. Sabina von Fischer



Bilder: Maurice K. Grüning

ITA – Institut für Technologie in der Architektur an der ETH Zürich  
[www.ita.arch.ethz.ch](http://www.ita.arch.ethz.ch)  
 Professur für Architektur und Bauprozess – Prof. Sacha Menz  
 Professur für Bauphysik – Prof. Dr. Jan Carmeliet  
 Professur für Computer Aided Architectural Design [CAAD] – Prof. Dr. Ludger Hovestadt  
 Professur für Gebäudetechnik – Prof. Dr. Hansjürg Leibundgut  
 Professur für Tragwerksentwurf – Prof. Dr. Joseph Schwartz  
 Assistenzprofessur für Architektur und Digitale Fabrikation – Prof. Fabio Gramazio, Prof. Matthias Kohler  
 Assistenzprofessur für Tragkonstruktionen – Prof. Dr. Philippe Block  
 Dozentur für Konstruktion – Rudolf Seiler  
 Rapid Architectural Prototyping Laboratory [RAPLAB]

# rama.

**sedorama**

Stühle | Tische | Objektmöbel  
[www.sedorama.ch](http://www.sedorama.ch)