

## FROMFOAMTOFORM\*/ Digitale Steine zum Anfassen

Eine Kooperation zwischen Digitale Methoden 4 und Interdisziplinäre Medienprojekte am Institut für Architektur und Medien [IAM], 2005  
Christian Fröhlich, Martin Frühwirth, Urs Hirschberg, Stefan Zedlacher

“FROMFOAMTOFORM\*/ Digitale Steine zum Anfassen“ ist der Titel einer Ausstellungsinstallation, die am 3. Juni 2005 vor dem Haus der Architektur Graz (HDA) inszeniert wurde. Die Ausstellung präsentierte die Ergebnisse eines Workshops und thematisierte „Steine als Architektur“. Zur Schau gestellt wurden eine Sammlung von realen Steinen, ihre digitalen Repräsentationen und sog. „Hybridzustände“, die sich aus individuellen und poly-medialen Transformationsprozessen mittels 3D-Scanner, Laser-Cutter, Motiontracking, Animationssoftware und 3D-Printer ergeben haben. Die Kombination von Rapid Prototyping bzw. Reverse Engineering mit transmedialen und prozeßorientierten Entwurfsexperimenten eröffnet eine erkenntnisreiche „Spielwiese“ für die Architektur. In diesem Experimentierfeld kann man den Workshop „FromFoamToForm\*\*“ plazieren.

Die Initialzündung der kreativen Prozeßketten bestand in einer fiktiven Entwurfsaufgabe, in der die Studenten ausgehend von einem realen Stein, den sie selbst entdeckt hatten, ein digitales Modell erzeugten und dieses nach ihrer persönlichen Interpretation transformierten, deuteten und manipulierten. Man kann Steine als konzeptionelle Modelle für die Architektur heranziehen (vergl. chinesische Gelehrtensteine - H&DM, reaction poétique - Corbusier, etc.). Ihre Mehrdeutigkeit zwischen Natürlichkeit und Künstlichkeit, ihre latente Geschichte und ihre seltsamen äußeren Erscheinungsformen haben das Potential zu den grundlegenden Assoziationen des architektonischen Entwurfs zu gehören. Das Studieren von Steinen wurde innerhalb des Workshops mit digitalen Instrumenten erweitert ohne dabei aber die „direct tactility“ zu verlieren. Wie Bildhauer hatten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit ihre Steingeometrien (digital) zu bearbeiten und dabei genaue Beobachtungen über ihre Beeinflussung der Wahrnehmung und der Veränderung von räumlichen Strukturen durch unterschiedliche Tools anzustellen. Am Ende der Prozessketten standen wieder digital transformierte, reale Objekte: „Digitale Steine zum anfassen“.

Die skizzierten Transformationen bestanden aus folgender offener Sequenz:

DOCUMENT\*, EXPLORE\*, TRANSFORM\*, MANIPULATE\*, TRANSLATE\*  
MATERIALIZE\*, RELEASE\*

Der Workshop als Experiment hatte die Intention herauszufinden, auf welche Weise die einzelnen TeilnehmerInnen ihren Entwurfsprozess innerhalb unterschiedlicher Medien transformieren und wie die jeweiligen Projektideen innerhalb der Hybridisierung untereinander in realen und virtuellen Umgebungen kommuniziert und diskutiert werden können. In seiner Studie „Understanding Media“ (1964) thematisiert McLuhan die Bedeutung des Hybriden in dem er

folgende These aufstellt, daß durch "Kreuzung oder Hybridisierung von Medien [...] gewaltige neue Kräfte und Energien frei werden, ähnlich wie bei der Kernspaltung oder der Kernfusion." (McLuhan 1996, S.84).

Wenn solche emergente Eigenschaften die konzeptionelle Weiterentwicklung beeinflussen bzw. steuern, dann kann ein ständiger Wechsel zwischen den Medien die Möglichkeiten von Interpretationen nur potenzieren und den kreativen Prozess durch Komplexitätssteigerung intensivieren.

*mmf .*

<http://iam.tugraz.at/fromfoamtoform/>

---

Bild1 >> FROMFOAMTOFORM\*/digital stones, exhibition HDA, Juni 2005

Bild2 >> section models

Bild3 >> real, digital and rendered models

Bild4 >> digital stones, that can be touched