



Die Naturform des Betons

Ferrocemento & Betonexperimente in Rom

Seminarreise Frühlingssemester 2018

Experimentelles Konstruieren ist ein Wesensmerkmal der Betonkonstruktionen bis weit in die Zwischenkriegszeit. Lange dominierte das Betonskelett (System Hennebique) die Praxis; Giessen als neue Herstellungsweise und die alte Konstruktionsform galten jedoch als widersprüchlich. Aus der praktischen Fertigung heraus entwickelten zahlreiche Konstrukteure neue Formen. Eine der bahnbrechendsten Bauweisen schlug der Italiener Pier Luigi Nervi mit seinem „Ferro-Cemento“ vor: Statt einer Schalung wurde der Beton mit Kellen auf beliebig geformtes Drahtgitter aufgebracht, das auf Trageisen befestigt war. Auf diese Weise löste sich der armierte Beton nicht nur von der linearen Skelettform, sondern auch von der starren Geometrie seiner Schalung. Der gegossene Stein war fugenlos, seine Form ganz eigenständig. Nervi verwendete die sehr schlanken, speziell geformten Elemente extrem kostengünstig als fertige Elemente, als Schalung, oder – am eindrucklichsten – als verlorene Schalung. Hier sind Material, Form, Konstruktion und architektonischer Ausdruck untrennbar verbunden. Einige der wichtigsten Zeugnisse dieser besonderen Formsuche sind in den Nachkriegsjahren in und um Rom entstanden.

Während der Seminarwoche in Rom wollen wir das Wesen des modellierten Betons begreifen. Dazu studieren wir die Methode des Ferrocemento, indem wir selbst Sitzobjekte in Beton entwerfen und herstellen. Ausserdem besuchen wir zahlreiche Bauwerke der Italienischen Moderne sowie der langen Römischen Betongeschichte und ordnen unsere Vorstellungen des Konstruierens ein. Beispiele, Eindrücke und weitere Details unter: www.schwartz.arch.ethz.ch

In Zusammenarbeit mit Alessandro Tellini (Raplab D-ARCH)

Partner vor Ort: Tullia Iori & Alberto Meda (Università di Roma Tor Vergata)

Transportkosten, Unterkunft, Führungen, Besichtigungen und Reader inklusive.

Verschiedene Exkursionstage in Rom und Umgebung sowie Workshoptage an der Uni.

So 18. – So 25.03.2018 | max. 12 Teilnehmer | Kostenrahmen D (ca. CHF 900)

Professur für Tragwerksentwurf

Prof. Dr. Joseph Schwartz

Dr. Mario Rinke - rinke@arch.ethz.ch

Lukas Ingold - ingold@arch.ethz.ch

www.schwartz.arch.ethz.ch

DARCH
structural design