

EKLAT

Symposium zur Entwurfswissenschaft

ORT

TU Berlin, Forum im Architekturgebäude,
Straße des 17. Juni 152, D-10623 Berlin

TERMIN

Freitag, 6. Mai 2011, 09.30 – 18.30 Uhr

REFERENTEN

Johannes Cramer, Achim Hahn, André Kempe, Wolfgang Jonas,
Norbert Palz, Mike Schlaich, Wolfgang Schäffner, Günther Vogt

EKLAT LEITUNG

Prof. Ute Frank
Institut für Architektur
Fachgebiet Entwerfen und Baukonstruktion

Prof. Dr. Volker Schmid
Institut für Bauingenieurwesen
Fachgebiet Entwerfen und Konstruieren von Verbundstrukturen

Prof. Jürgen Weidinger
Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Fachgebiet Objektplanung Entwerfen

ORGANISATION DES SYMPOSIUMS

Dipl.-Ing. Olaf Kobiella
Wissenschaftlicher Mitarbeiter, EKLAT Forschungscluster

GESTALTUNG/LAYOUT

Fachgebiet adreizehn:
Helga Blocksdorf, Marius Mensing, Anca Timofticiuc

© Technische Universität Berlin 2011

EKLAT Forschungscluster

EKLAT- Entwerfen und Konstruieren in Lehre, Anwendung und Theorie - ist ein Forschungscluster im Innovationszentrum »Gestaltung von Lebensräumen« der Fakultät VI der Technischen Universität Berlin. Seit Juni 2009 arbeitet das Projekt als Plattform und Forum für Promovierende aus den Disziplinen Architektur, Landschaftsarchitektur, Ingenieurwissenschaften und Stadtgestaltung.

Vor dem Hintergrund der entwurfskonstituierenden Symbiose aus praktischer Tätigkeit und theoretischer Erkenntnis untersuchen die Forschungsbeteiligten die interdisziplinären und wissenschaftlichen Grundlagen des Entwerfens und des Konstruierens. Das Ziel des Vorhabens ist, die historisch-analytische und die technisch-evaluierende Forschung in der Architektur zu erweitern und um entwurfsspezifische Forschungsformate und Projekte zu ergänzen. Mit dem Aufbau einer systematischen Entwurforschung soll die Einführung neuer Promotionsformen einhergehen. Ein erster Schritt war die Einrichtung eines Doktorandenkolloquiums als koordinierte Austauschplattform für den wissenschaftlichen Nachwuchs, ergänzt durch regelmäßige Veranstaltungen in unterschiedlichen Formaten. Mit der Vernetzung dieser parallel geführten Formate hat EKLAT bisher einen Überblick zu möglichen und relevanten Theoriezugängen geschaffen. Gleichzeitig konnte zur thematischen Präzisierung und Weiterentwicklung bereits bestehender Promotionsvorhaben und zum Entstehen neuer Forschungsarbeiten beigetragen werden.

Mit dem EKLAT Report erscheint im April 2011 die erste ausführliche Veröffentlichung des Doktorandenkolloquiums. Neben den Positionen und Projekten der EKLAT Beteiligten enthält der Report verschiedene Gastbeiträge zum Thema Entwerfen und Forschen, unter anderem von Margitta Buchert, Manfred Grohmann und Friedrich Kittler.

EKLAT Symposium 2011

Am 6. Mai 2011 findet an der TU Berlin das erste eintägige EKLAT Symposium statt. Anhand von acht Gastbeiträgen zu drei thematischen Schwerpunkten werden die Ansätze und Chancen des »Research through Design« vorgetragen und in einem gemeinsamen Abschlussgespräch diskutiert:

Entwerfen und Wissenschaft

Die Geisteswissenschaften haben den Entwurf als Wissensform entdeckt. Dabei stellt das Entwurfswissen die am weitesten entwickelte Form des Handlungswissens dar. Entwerfen ist nicht akkumulativ, sondern produktiv. Die Entwurforschung beschäftigt sich mit den diesem Verfahren inhärenten und auf andere Bereiche von Wissenschaft und Forschung übertragbaren methodischen Potentialen. Architekten und Landschaftsarchitekten können als routinierte Anwender von Entwurfswissen einiges zum Verständnis der Wissensform Entwurf beitragen. Welche Begriffe und Modelle sind für die Disziplinen Wissensforschung und Entwurforschung relevant, wo bestehen Überschneidungen und in welcher Form sind interdisziplinäre Forschungsansätze denkbar? Welche Forschungsmethoden und Forschungsformate könnten sich gegenseitig ergänzen?

Wolfgang Schäffner ist Professor für Wissens- und Kulturgeschichte an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Architekturen des Wissens und das interdisziplinäre Design des Wissens. Es versteht den Entwurf als Verbindungsglied zwischen Geisteswissenschaft, Naturwissenschaft und Technologie. Wolfgang Jonas ist Professor für Designtheorie, sein Forschungsschwerpunkt bildet das »Research through Design«. Es geht ihm um eine Theorie der genuin entwerferischen Weise der Wissensproduktion, die natur- und geisteswissenschaftliche Methoden nicht nur ergänzt, sondern beinhaltet.

Entwerfen von Atmosphären

Landschaftsarchitekten und Architekten geht es, trotz der Wirkmächtigkeit der Aspekte Funktion, Ökonomie, Technik, usw., am Ende immer um die besondere Atmosphäre der entworfenen Räume. Das unterscheidet entwerfende Landschaftsarchitekten und Architekten von Ingenieuren, Planern und Managern. Es ist die Atmosphäre, die im Raum zuerst wahrgenommen wird und die sich nachhaltig einprägt. Die Atmosphäre eines Raums ist das am schwierigsten zu erreichende Entwurfsziel. Wie entwirft man Atmosphären? Was ist eigentlich Atmosphäre? Welche wissenschaftlichen Modelle gibt es, um Atmosphäre zu beschreiben oder zu definieren? Der Architekturtheoretiker Achim Hahn beschäftigt sich mit dem Atmosphärenbegriff und arbeitet an einer Bestimmung des Atmosphärenbegriffs aus wahrnehmungstheoretischer und phänomenologischer Perspektive. Der Landschaftsarchitekt Günther Vogt schafft Räume besonderer atmosphärischer Qualität und hat dazu besondere Entwurfsstrategien und Entwurfswerkzeuge erarbeitet. Wie ergänzen und befruchten sich die entwerferische Arbeit am atmosphärischen Raum und die wissenschaftliche Arbeit an der Präzisierung des Atmosphärenbegriffs? Diese Fragen stehen im Mittelpunkt des Tagungsblocks »Entwerfen von Atmosphären«.

Entwerfen und Konstruieren

Raumkonstruktionen werden erdacht und konstruiert. Die Gestaltung von Räumen und die Lösung räumlich-konstruktiver Probleme erfüllt fachübergreifend vermittelnde organisatorische Funktionen in einem zunehmend undurchschaubaren arbeitsteiligen Produktionsprozess. Daraus ergeben sich gegenüber den Geisteswissenschaften und den Planungswissenschaften eigene Fragestellungen und eigene Methoden. Diese haben sich mit den Fächern entwickelt und werden weiter fortgeschrieben.

Die Theorie und Praxis der Architektur und des Ingenieurwesens verfügt heute nicht über einen tradierten Gestalt- und Konstruktionskanon, der durch die konstruktiven und ästhetischen Eigenschaften der historischen Materialien sowie ihre spezifischen Werkzeug- und Konstruktionssysteme geprägt wäre.

Die Herausforderungen an Architekten und Ingenieure umfassen mit neuartigen Aufgabenstellungen, neuen Materialien und Materialkombinationen auch leistungsfähigere Technologien für die Darstellung, Analyse und Herstellung von Bauwerken. Sie umfassen aber gerade auch den projektiven Umgang mit technologischen Ungleichzeitigkeiten im Produktionsprozess. Dieser Anstieg der Komplexität im Planen und Bauen wird in der Praxis durch den innovationsfördernden Prozess des interdisziplinären Entwerfens und Konstruierens erfolgreich bewältigt. Die etablierten Verfahren der Forschung, die der Produktentwicklung vorgelagert sind - das Formulieren von Hypothesen, das Planen und Durchführen von Experimenten, das Analysieren und Interpretieren von Ergebnissen, die Produktion und Evaluation von Prototypen - können in der Bauproduktion nicht in vergleichbar institutionell etablierte Verfahrensabläufe eingebunden werden. Dennoch bilden sie das Handwerkszeug einer in der Projektierung und Umsetzung permanent betriebenen Prototypisierung.

Welche konstruktiven und ästhetischen Handlungsräume entstehen durch neue Baustoffe und das Feld des »Materialdesigns« für Theorie und Praxis? Welche Konfrontationen erzeugt und erfordert aber auch das fragile, nach »ganzheitlichen« Methoden und Fragestellungen operierende interdisziplinäre Entwerfen und Konstruieren, um sich in einem globalisierten Marktgeschehen immer wieder zu behaupten? Wie lässt sich das Innovationspotential des fachübergreifenden Entwerfens und Konstruierens auch für die Forschung, Lehre und Theorie nutzbar machen? Diese Themen behandelt der Tagungsblock »Entwerfen und Konstruieren«.

André Kempe, Partner im Architekturbüro Atelier Kempe Thill Rotterdam, erläutert mit seinem Werk die ästhetischen Strategien, die projektiv auf die Praxis bezogen sind und die Arbeiten des Büros zu immer neuartigen, auch technisch innovativen, prototypischen Konzepten und Realisationen führen. Mike Schlaich, Professor für Massivbau und Partner im Ingenieurbüros Schlaich Bergermann und Partner, erörtert die Tendenzen der Materialentwicklung und der Konstruktionsmethoden. Norbert Palz, Professor für Digitales und Experimentelles Entwerfen an der Universität der Künste Berlin, stellt seine Forschungsarbeiten zu heterogenen Materialien und digitalen Entwurfs- und Fertigungstechniken vor.

