

Wissenschaftstag der Fakultät für Architektur 25.06.2015

„Forschung entwerfen“ – Call-for-Applications

Termine

09.03.2015	Veröffentlichung des call-for-applications
30.04.2015	Eingangsfrist für die Exposés
14.05.2015	Auswahl von Forschungsprojekten und Projektskizzen

25.06.2015 Wissenschaftstag

Dieser Call richtet sich an Promotionsinteressierte, Studierende und Doktoranden aus den Fachrichtungen Architektur sowie Stadt- und Landschaftsplanung. Sie können mit Forschungsprojekten oder Forschungsideen teilnehmen. Der 4. Wissenschaftstag der Fakultät für Architektur der RWTH Aachen gibt den über den internationalen Call ausgewählten Teilnehmern die Gelegenheit, ihre Forschungsideen innerhalb eines fachlich kompetenten Forums zu diskutieren und auf inhaltliche Konsistenz und Relevanz zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

Die eingereichten Forschungsprojekte sollen einem der drei thematischen Blöcke zuzuordnen sein, die von den drei organisierenden Juniorprofessuren sowie externen Experten vertreten werden. Je Themenblock werden drei Projektexposés an dem ganztägig am 25.06.2015 stattfindenden Wissenschaftstag mit einem Gremium aus Juniorprofessorinnen, Gastkritikern, Moderatoren und dem Publikum diskutiert.

Die breite Ausrichtung des Wissenschaftstages mit den drei unterschiedlichen Themenbereichen, die gleichwertig und vergleichend betrachtet werden, trägt dazu bei, die Vielfalt an Forschungsinhalten und Methoden in der Architektur, der Stadt- und Landschaftsplanung anschaulich und produktiv werden zu lassen.

Der Wissenschaftstag „Forschung entwerfen“ ist eine von der Fakultät für Architektur der RWTH Aachen University initiierte Kooperationsveranstaltung von Prof. Dr. Linda Hildebrand, Juniorprofessur Rezykliergerichtetes Bauen, Prof. Dr.-Ing. Carola Neugebauer, Juniorprofessur Sicherung kulturellen Erbes und Prof. Dipl.-Ing. Carolin Stapenhorst Ph.D., Juniorprofessur Werkzeugkulturen.

Die drei Themenbereiche

„Kreislaufgerechtes Bauen“

„Bewahrende Stadtentwicklung im europäischen Kontext“

„Forschendes Entwerfen – Formen der Wissenschaftlichkeit im Entwurfsprozess“

werden im Folgenden näher vorgestellt:

**Rezykliergerichtetes Bauen _ Prof. Dr. Linda Hildebrand:
„Kreislaufgerichtetes Bauen“**

Um das Verhältnis von gebauter und natürlicher Umwelt zu verbessern, rückt die Gebäudesubstanz immer stärker in den Fokus von Architekten und Planern. Gebäude benötigen stetig geringere Mengen Energie zum Betrieb, in wenigen Jahren soll per Gesetz keine nicht erneuerbaren Energieträger für die Nutzungsphase aufgewendet werden. Wenn keine (nicht erneuerbare) Energie zum Betrieb eines Gebäudes genutzt, definiert sich ein umweltfreundliches Gebäude über seine Substanz.

Das Energiethema scheint technisch lösbar, denn die Welt ist ein energetisch offenes System. Sonne, Wind und die Temperatur der Erde bieten ein energetisches Potential, deren effiziente Nutzung technisch lösbar sein wird und anteilig bereits gelöst ist. Rohstoffe sind zu einem wesentlichen Teil nicht reproduzierbar (die erneuerbaren Rohstoffe bilden die Ausnahme). Ihr Einsatz sollte möglichst sorgfältig geplant sein.

Die mehrfache Nutzung eines Produktes für mehrere Funktionen ist unter diesem Aspekt besonders interessant und bietet auf verschiedenen Ebenen Potential. Somit kann die *Stadt als Rohstofflager* wahrgenommen werden. Baustoffe müssen auf ihre Wiederverwendbarkeit hin untersucht werden und ihre Verteilung muss kartographiert und über ein Netzwerk (eine städtische Datenbank oder ein Art Ebay?) verteilt werden. Um eine weitere Nutzungsphase zu ermöglichen, muss das *Informationsmanagement von Baustoffen* geklärt werden. Wie kann ein zukünftiger Nutzer über die Eigenschaften von Material und Konstruktion informiert werden. Sind RFID-Chips in einem bestimmten Raster eine Lösung, oder gibt es eine Zentrale, eine Art Gehirn des Gebäudes? Bereits in der Planung sollte weitere Nutzungsmöglichkeiten vorgesehen werden, um verschiedene *End of Life Szenarien* zu planen. Während der Nutzungsphase müssen Verbindungen verschiedene Funktionen aufnehmen, wie z.B. tragen, dichten dämmen. Für den Übergang in die nächste Nutzungsphase müssen diese lösbar sein, um entweder als Einheit oder einzelnes Material weiter genutzt zu werden. *Kraftschlüssige und lösbare Verbindungen*, wie z.B. konventionelle Tischlerverbindungen, sind gefragt. Für die Realisierbarkeit ist die effiziente Herstellung ein wesentlicher Punkt. Was ist das Potential *digitaler Fertigungswerkzeuge*? Können neue Technologien dazu beitragen, konventionelle Verbindungen weiterzuentwickeln und so einen Beitrag zum kreislaufgerichtetem Bauen zu geben?

Der Themenbereich „Kreislaufgerichtetes Bauen“ beschäftigt sich mit diesen Aspekten und möchte Forschungsbeiträge zu den genannten Themen fördern.

**Sicherung kulturellen Erbes _ Prof. Dr.-Ing. Carola Neugebauer:
„Bewahrende Stadtentwicklung im europäischen Kontext“**

In Europa sind die Auseinandersetzung mit kulturellem Erbe und die Entwicklung von Ansätzen für dessen Bewahrung sowohl im gesellschaftlichen Diskurs, als auch in den raumwirksamen Planungs- und Fachdisziplinen tief verankert. Die sich wandelnden Rahmenbedingungen in Europa, insbesondere die Polarisierungen in Raum und Gesellschaft, fordern jedoch *zum einen* kontinuierlich die Diskussion, Bewertung und Erprobung von Handlungsansätzen, den Kulturerbeschutz und neue Raumentwicklungen in Ausgleich zu bringen. Das kulturelle Erbe ist dabei nicht nur Schutzgut, sondern selbst Potenzial für lokal verankerte Raumentwicklung, wobei insbesondere die Prinzipien von Partnerschaftlichkeit, Partizipation und Interdisziplinarität als mögliche Ansätze zur Erschließung (Schutz + Nutzung) des Potenzials (kritisch) diskutiert werden.

Zum anderen erfordern Migration und Globalisierung, veränderte Machthierarchien und Ordnungen aufgrund starker neoliberaler Tendenzen und des Zusammenbruchs des sozialistischen Gesellschaftsmodells in Europa die kritische Auseinandersetzung mit einzelnen Formen kulturellen Erbes, dessen Konstituierung, Bewertung und (Re)Produktion. Diese Diskussionen um die Definition, Werte und Bedeutungsdimensionen von Kulturerbe sowie um den Umgang mit ihm konzentrieren sich dabei vor allem in denjenigen Städten Europas, die Brennpunkte von Entwicklung und gesellschaftlichem Wandel sind.

Einige zentrale Fragen der Gegenwart lauten vor diesem Hintergrund:

- Welche Formen des kulturellen Erbes in den Städten Europas erfahren aktuell neue Bewertungen vor dem Hintergrund der sich wandelnden Rahmenbedingungen und lokal-globaler Wertesysteme? Welche Konflikte treten dabei gegebenenfalls auf und wie werden sie von wem verhandelt?
- Was sind wirksame Handlungsansätze (Instrumente, Managementsysteme u. ä.), den Kulturerbeschutz und die neuen Entwicklungen in Raum und Gesellschaft in der Stadt in Ausgleich zu bringen? Welche handlungsleitenden Prinzipien liegen diesen Ansätzen zu Grunde, und was sind ihre Stärken und Schwächen?
- Welche Rahmenbedingungen auf lokaler bis nationaler Ebene prägen zudem die aktuellen Definitionen von Kulturerbe und/oder die Ansätze zur Inwertsetzung des kulturellen Erbes in der bewahrenden Stadtentwicklung?

Der Themenbereich „Bewahrende Stadtentwicklung im europäischen Kontext“ ist der Diskussion dieser Fragekomplexe gewidmet. Wir freuen uns daher über Abstracts / Einreichungen, die eine oder mehrere Fragestellungen adressieren und konzeptionell-theoretische bzw. empirische Zwischenergebnisse zur Diskussion stellen.

Werkzeugkulturen _ Prof. Dipl.-Ing. Carolin Stapenhorst, Ph.D.:
„Forschendes Entwerfen – Formen der Wissenschaftlichkeit im Entwurfsprozess“

Das Thema der Wissenschaftlichkeit des Entwerfens wird seit einiger Zeit intensiv debattiert. Sicherlich hängt dieser Diskurs eng mit Strategien der Selbstlegitimation von Architekten zusammen bzw. sowohl mit der Selbstdarstellung als auch mit dem Selbstverständnis von Entwurfstätigen. Die Diskussion findet auf hochschulpolitischer Ebene als auch in der Berufspraxis selbst statt. Innerhalb des Wissenschaftstages soll diese Diskussion pragmatisiert und so weit wie möglich von politischem und vermarktungsstrategischem Ballast befreit werden. Es soll weniger darum gehen, die Kriterien- und Begriffsdiskussion zur Wissenschaftlichkeit des Entwerfens fortzuführen, sondern zu betrachten, wann und auf welche Art und Weise im Verlauf des Entwurfsprozesses tatsächlich mit wissenschaftlichen Verfahrensweisen gearbeitet wird. In diesem Zusammenhang kann - zumindest teilweise - beschrieben und überprüft werden, in welchen Phasen des Entwurfs sich intuitives, handwerkliches und wissenschaftliches Arbeiten gegenseitig abwechseln oder parallel verlaufend ergänzen.

Basierend auf der Überzeugung, dass die Entwurfstätigkeit grundsätzlich eine Form der Wissenserhebung darstellt, kann man zusätzlich eine Reihe weiterführender Fragestellungen formulieren:

- Wie werden im Entwurfsprozess erarbeitete Informationen im Einzelnen entwurfs- bzw. formrelevant; inwieweit ist feststellbar, dass sie relevant werden?
- Wie wird die im einzelnen Entwurf erzeugte Theoriebildung für andere Entwürfe verfügbar und in welchen Formen wird sie weitergegeben? Welche Funktionen übernehmen dabei explizite Wissensformen (Handbücher, Normen etc.), implizite Wissensformen (z. B. Entwurfserfahrung, persönliche Referenzarchive) oder aber das gebaute Objekt als einzig fundierter Realitätstest einer Entwurfshypothese?
- Wie beeinflussen Intuition und taktische Intentionalität die Methoden der Wissenserhebung bzw. die „Versuchsaufbauten“ in der experimentellen Überprüfung von Lösungsvarianten?
- Welche Rolle spielen Darstellungskonventionen, Notationssysteme und die Verbildlichung von Informationen in der Wissenserhebung des Entwurfs; wie ergänzen sich hier subjektiv-unwissenschaftliches und objektiv-wissenschaftliches Handeln?
- Werden im Entwurf eigene Methoden entwickelt, um die Komplexität bzw. die Gleichzeitigkeit und die Heterogenität der zu verarbeitenden Informationen zu kontrollieren?
- Wie wird im Entwurf mit dem Wissenstransfer aus anderen Disziplinen gearbeitet?

Der Themenbereich „Forschendes Entwerfen – Möglichkeiten der Wissenschaftlichkeit in der Entwurfspraxis“ beschäftigt sich mit diesen Fragestellungen und möchte diesbezügliche Forschungsbeiträge und Projektideen im Forum diskutieren.

Abgabeleistungen

Projektexposé:

Länge 500-700 Wörter; Dateiformate .doc (x) oder .rtf; Fließtext mit Schrifttyp Times New Roman, 12 pt; Literaturverzeichnis; ggf. Abbildungsverzeichnis; Dateiname: „autorennamen_projekttitel“

Max. 5 Abbildungen (als separate Bilddateien, Dateiformate .jpg und .tif; Breite 945 Pixel); Dateiname „autorennamen_abbildungsnummer“

Kurzbiografie:

Ca. 100 Wörter; Dateiname „autorennamen_cv“

Schicken Sie diese Materialien spätestens bis zum **30.04.2015** per Mail an das Sekretariat der Juniorprofessorinnen:

Marie-Luise Krähmer, mkraehmer2@wk.arch.rwth-aachen.de

WICHTIG: Geben Sie in der Betreffzeile der Mail an, in welchem der drei Themenblöcke Ihr Forschungsexposé einzuordnen ist.

Betreffzeilen: „WT _ Kreislaufgerechtes Bauen“, „WT _ Bewahrende Stadtentwicklung“, „WT _ Forschendes Entwerfen“

Der Wissenschaftstag „Forschung entwerfen“ findet am 25.06.2015 ganztägig an der Fakultät für Architektur, 52062 Aachen, statt. Reisekosten für ausgewählte Diskutanten können auf Antrag bis zu einem bestimmten Satz erstattet werden.

Termine

09.03.2015	Veröffentlichung des call-for-applications
30.04.2015	Eingangsfrist für die Exposés
14.05.2015	Auswahl von Forschungsprojekten und Projektskizzen
25.06.2015	Wissenschaftstag