

Zentrum für Hochwasserschutz in Köln

Bergische Universität Wuppertal – Lehrstuhl für Konstruieren und Entwerfen

Professoren:

Ulrich Königs, in Kooperation mit Karl Schwalbenhofer (Lehrstuhl für Tragwerklehre und Baukonstruktion)

Assistenz:

Aysin Ipekci, Thomas Roskoth, Manuela Dippel, Christiane Hübner

Entwurf- und Konstruktionsaufgabe im Grundstudium

Welche persönlichen Erfahrungen liegen zugrunde, welche methodischen Ziele wurden verfolgt?

„Nichts ist so radikal wie die Realität“ (Lenin). – Das Entwurfsthema wurde aus einer Bauaufgabe entwickelt, die unser Architekturbüro zuvor als Wettbewerb bearbeitet hatte. Die Aufgabenstellung liefert für die Studierenden somit ein reales Szenario, welches eine Projektionsfläche für ihren fiktiven Entwurf bildet. Wir haben jedoch den Handlungsort verlagert, denn der Wettbewerb war unter einer anderen Kölner Rheinbrücke situiert. Auch haben wir das Infozentrum „dazuerfunden“, um die Komplexität der Aufgabe zu erhöhen.

Wir stellen den Studierenden im 3. Semester Aufgaben mit Plausibilität einerseits und mit kreativem Potential andererseits. Das Hochwasserschutzlager bietet eine solche Doppelkodierung. Es liegt eine aktuelle, konkrete Planungsabsicht vor, aber es handelt sich nicht um eine typologisch besetzte Aufgabe wie zum Beispiel eine Bibliothek. Das Gebäude ist größtenteils ein Lager, welches nur im Katastrophenfall betreten wird. Für die Studierenden stellt sich demnach die Frage, wie man ein menschenleeres Gebäude öffentlich wirksam machen kann. Die fehlende typologische Einbindung provoziert die Notwendigkeit, sich Zusammenhänge neu zu erarbeiten und in einen Entwurf zu überführen. Der untypische Bauplatz unter einer Brückentrampe erzeugt ähnlichen Erfindungsreichtum. Die Notwendigkeit der Erfindung des Neuen wird so direkt aus der pragmatischen Vorgabe des Realen abgeleitet. Ulrich Königs

Foto: Michael Kretz, THW Köln; Hochwassergefahrenkarte Pegel 10,70 und 12,50 Meter, STEB Köln



Im Architekturstudium an der Universität Wuppertal bildet der konstruktive Entwurf einen wesentlichen Schwerpunkt im 3. Semester. Auf der Basis der beiden ersten Grundlagensemester in den Modulen Baukonstruktion, Entwerfen und Tragwerklehre werden in diesem Pflichtmodul Kenntnisse des Bauens mit Stahl vermittelt und als Schwerpunkt in einen Entwurf überführt. Zielsetzung des Moduls ist es, den Studierenden die komplexen Wechselwirkungen von integrierten Entwürfen und deren baukonstruktive Umsetzung bis hin zum Detail zu vermitteln. Aufgabenstellung: Für weite Teile des Kölner Stadtgebietes wird der Hochwasserschutz in den kommenden Jahren auf 11,90 m (Kölner Pegel) erhöht. Das links- und rechtsrheinische Ufer im Einzugsgebiet wird künftig nicht nur durch Stützmauern und Deichanlagen geschützt, es werden auch Teilbereiche durch bis zu vier Meter hohe mobile

Schutzwände gesichert. Der mobile Hochwasserschutz umfasst eine Gesamtlänge von ca. 9,5 Kilometern. Um kurze Aufbauzeiten zu gewährleisten, müssen die Lagerstätten dieser Elemente in direkter Beziehung zum Rhein liegen. Insgesamt sind acht dezentrale Standorte als Lagerstätten in Köln vorgesehen. Durch eine anspruchsvolle Gestaltung dieser oft exponiert liegenden Zweckbauten beabsichtigen die Stadtentwässerungsbetriebe Köln, dem öffentlichen Interesse am Hochwasserschutz zu entsprechen. Die Lagerstätte für die nördlichen linksrheinischen Stadtteile soll unter der Zoo-Brücke realisiert werden. Außer dem notwendigen Lager ist an dieser Stelle ein Informationszentrum vorgesehen. In einem Ausstellungsbereich sollen hier den Besuchern die Entwicklungen und Ziele des Hochwasserschutzes anschaulich näher gebracht werden. Aufgrund der exponierten Lage am Rheinufer in

unmittelbarer Nähe zum Zoo einerseits und des engen räumlichen Bezugs zur denkmalgeschützten Brücke andererseits werden hohe Anforderungen an die bauliche Gestaltung, die städtebauliche und die landschaftliche Einbindung des Gebäudes gestellt. Die Leistungen im Modul des konstruktiven Entwurfes gliedern sich in eine Stegreifaufgabe zu Anfang des Semesters, eine kontinuierliche Entwurfsbearbeitung, einen einwöchigen CAD-Workshop Anfang Januar (3-D modelling) und die tragwerksplanerische Analyse und Berechnung des Entwurfes (Lehrstuhl TWL). Die genannten Leistungen münden in eine Präsentation – verlangt sind Pläne im Maßstab 1:500/1:100, konstruktive Schnitte im Maßstab 1:20, Details im Maßstab 1:5 / 1:10 und ein Modell im Maßstab 1:100 – und in eine mündliche Prüfung nach einer insgesamt etwa viermonatigen Bearbeitungszeit.

Zwickau Arcaden – und was dann? Die Probleme der Zwickauer Hauptstraße

WHZ Westsächsische Hochschule in Zwickau (FH) – Fachbereich Architektur in Reichenbach

Professoren:

Christian Knoche, Thomas Knerer

Kurzentwurf im Hauptstudium

Welche persönlichen Erfahrungen liegen zugrunde, welche methodischen Ziele wurden verfolgt?

Neben unserer Tätigkeit als Professoren für Baukonstruktion und Entwerfen betreiben wir mit weiteren Partnern Architekturbüros in Dresden und Stuttgart. Dabei liegt es nahe, dass die Praxiserfahrungen in unseren Büros stark voneinander abweichen: In Dresden gehören Leerstands- und Rückbauthemen eher zum Alltag als in Stuttgart mit seinem immer noch nicht abgeschlossenen „Bauboom“. Mehr noch als bei den typischen Entwurfsaufgabenstellungen für Neu- und Umbaumaßnahmen versuchen wir in den Kurzprojekten, die Lebenswirklichkeit der Region in das Studium zu integrieren. Dabei helfen uns Anfragen, die insbesondere aus den umgebenden Kommunen, aber auch von Privatleuten an uns herangetragen werden, uns immer wieder mit grundsätzlichen Fragestellungen und konzeptionellen Ansätzen auseinander zu setzen. Es handelt sich aber nicht um konkrete Planungsaufgaben.

Die nebenstehende Aufgabenstellung ist also geradezu idealtypisch für unsere Schnittstelle zur Realität: keine konkrete Bauaufgabe, kein Auftraggeber, kein Honorar, aber eine ungelöste Problemstellung mit hoher Authentizität für unsere Hochschule.

Thomas Knerer, Christian Knoche

Foto: mfi / Riehle



Obwohl die Stadt Zwickau als Hochschulstandort mit großer Tradition in der Kraftfahrzeugtechnik inzwischen wieder eine nennenswerte Industrieansiedlung im Bereich KFZ- und Zulieferbetriebe vorweisen kann, liegt sie in einer Region ohne Wachstum. Stadtstrukturelle Fragestellungen sind daher in der Regel geprägt durch das Problem der Abwanderung und des Leerstands. Die Auswirkungen sind auch in der Innenstadt nicht mehr zu übersehen. Die Hauptstraße in der Kernstadt von Zwickau verläuft vom Kornmarkt bis zum Dr.-Friedrichs-Ring und hatte ehemals – so wie die parallel verlaufende Innere Plauensche Straße heute noch – eine zentrale städtische Funktion als Haupt- und Einkaufsstraße. Doch seit der Wende und dem damit zusammenhängenden gesellschaftlichen Wandel nahm und nimmt die Kaufkraft immer mehr ab. Hinzu kommt die Anziehungskraft der überall an den Stadträndern gebauten Mega-

Einkaufszentren (mit Autobahnanschluss, Tankstelle und Familienunterhaltungsprogramm). Es änderte sich also das Kaufverhalten der Zwickauer Stadtbevölkerung, und die Hauptstraße begann, an Attraktivität zu verlieren. Dieser Prozess wurde nochmals deutlich gesteigert und beschleunigt mit dem Bau der „Zwickau Arcaden“. Es handelt sich dabei um eine innerstädtische Einkaufsmall, die einen gesamten Baublock in der Innenstadt belegt. Untergebracht sind verschiedene Einzelhandelsketten, diese „Ladenzone unter einem Dach“ ist im Gegensatz zu den umgebenden Straßenzügen der Fußgängerzone über den ganzen Tag gut besucht, sie bindet also einen Großteil der verbliebenen Kaufkraft in der City und hat auch die Fußgängerströme nachhaltig verändert. In der Folge mussten immer mehr Geschäfte in der Hauptstraße aufgeben, festzustellen ist heute ein überdurchschnittlich hoher Leerstand. Dies ist ins-

besondere deshalb bemerkenswert, da die Straße keinen vernachlässigten Eindruck macht. Sie ist neu gepflastert, es gibt neu angepflanzte Bäume, Exponate aus einem Kunsthappening – die üblichen Stadtgestaltungsmaßnahmen sind also bereits umgesetzt worden, ohne dass eine nachhaltige Belebung erfolgt wäre. Diese Situation beschreibt ein allgemeines Problem, das nicht nur die Hauptstraße in Zwickau betrifft. Sie steht stellvertretend für viele andere vergleichbare Orte. Von den Studierenden sind nun Konzepte zu entwickeln, wie mit dieser besonderen Situation umgegangen werden soll. Die Aufgabenstellung lautet: Entwickeln Sie Ideen, die der Hauptstraße eine neue Perspektive bieten. Es wird nicht erwartet, dass sich die vorgeschlagenen Ideen kurzfristig realisieren lassen. Gefragt ist eine Vision, die Anstoß geben kann für zukünftige Entwicklungen.