

Wie Verdichtung „gemacht“ wird

Mit dem revidierten Raumplanungsgesetz wird in Siedlungsgebieten eine bauliche Verdichtung angestrebt. Ein Mittel dazu sind Aufstockungen. An der Steelacademy des Stahlbauzentrums Schweiz (SZS) vom 25. Juni 2015 wurden die technischen Aspekte der Erneuerung und Erweiterung bestehender Bauten ausgeleuchtet.

von Manuel Pestalozzi*

Der Austragungsort der Steelacademy, das Kunsthhaus der Stadt Zürich, passte zum Anlass: Das über 100jährige Museum wurde in mehreren Etappen räumlich vergrössert, die geplante Ergänzung von David Chipperfield führt zu einer zusätzlichen Verdichtung des Gebiets um den Heimplatz am Rande der Altstadt.

Ist von einer Erhöhung der baulichen Dichte die Rede, stehen meistens architektonische, städtebauliche oder politisch-soziologische Aspekte im Vordergrund. Verdienstvollerweise bot das SZS die eher seltene Gelegenheit, das Thema aus der Sicht der Ingenieure zu präsentieren. Im Zentrum stand an der Steelacademy die Aufstockung – und die Umstände, unter denen diese überhaupt machbar ist.

Die Ergänzung bestehender Bauten mit zusätzlichen Geschossen ist eine probate und politisch vielerorts akzeptierte Methode, zusätzlichen Raum zu schaffen. Dass sich die Natur der betreffenden Objekte dadurch oft tiefgreifend verändert, schafft für Ingenieure neue Herausforderungen. Denn sie müssen hieb- und stichfest nachweisen, dass das vorgeschlagene statische Konzept sicher und tauglich ist und auch möglichen Katastrophenereignissen standhalten kann.

Die Referate an der Steelacademy befassten sich denn auch mit den Bemessungs- und Sicherheitskonzepten, welche beim Bauen im Bestand adäquate, ausreichend sichere Resultate liefern. Dabei werden Ingenieure auch zu Detektiven, sie haben herauszufinden, welche gegebenen statischen Eigenschaften vor Ort existieren. Oft fehlen zuverlässige Pläne, und es müssen Spezialisten für Diagnosen beigezogen werden. Viel Aufmerksamkeit verdienen auch die Fundamente, ausserdem der Brand- und der Erdbebenschutz. Das anwesende Fachpublikum vernahm im Kunsthhausaal, dass die betreffenden aktuellen Regelwerke auch zu Verbündeten des Ingenieurs werden und innovative Lösungen bei Aufstockungen sogar begünstigen können.

Und welche Rolle spielt beim Thema Aufstockungen die Stahlbauweise, deren Förderung das Hauptanliegen des SZS ist? Sie hat für entsprechende Erweiterungsprojekte viel zu bieten. Nicht bloss lassen sich mit Stahltragwerken bestehenden Bauten leichte, feingliedrige „Kronen“ aufsetzen, durch die Vorfabrikation und die schnelle Montage vor Ort eignen sie sich auch vorzüglich für Projekte in beengten Platzverhältnissen, wie sie bei entsprechenden Aufgaben oft anzutreffen sind. Besonders in und um Genf und Lausanne macht man von diesen Vorteilen der Stahlbauweise schon regen Gebrauch.

* Manuel Pestalozzi, dipl. Arch. ETHZ und Journalist BR SFJ, betreibt die Einzelfirma Bau-Auslese Manuel Pestalozzi (<http://bau-auslese.ch>).