

Aktuelle Literatur

Von der Fallstudie zur neuen Gewohnheit: Alles über das zirkuläre Bauen

Das Bauen mit wiederverwendeten Bauteilen ist derzeit eines der meistbeachteten Phänomene der europäischen Architekturdiskussion. Bauelemente, die noch jahrzehntelang halten und nicht zerstört, sondern für neue Bauten wiederverwendet werden. Dieses sogenannte zirkuläre Bauen bringt aber auch viele Fragen mit sich – von technischen und energetischen bis hin zu rechtlichen Aspekten. Eine aktuelle Publikation stellt das zirkuläre Bauen am Beispiel des Pilotprojektes „K.118“ in Winterthur, dem bislang größten Gebäude der Schweiz, das mehrheitlich aus wiederverwendeten Bauteilen besteht, umfassend dar.



Rückbau-Workshop Orion. Foto: © ZHAW Institut Konstruktives Entwerfen

„Bauteile wiederverwenden“ – so einschlägig wie kurz und prägnant lautet der Titel einer umfangreichen Publikation, herausgegeben vom **Baubüro in situ** (Zürich/Basel) und dem **Department Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen der Zürcher Hochschule der Angewandten Wissenschaften (ZHAW)**. Der Band ist erst einmal, so

viel sei vorweg gesagt, eine Überforderung, im konstruktiven Sinne. Er leistet zugleich vieles, ist Gründungs- und Entwicklungsgeschichte von in situ und versucht, über das Einzelbeispiel hinaus **allgemeingültig in das zirkuläre Bauen einzuführen**. Dass das am Ende auch gelingt, liegt zum einen an der klugen Konzeption, die unterschiedliche Inhalte konsequent mit unterschiedlichen Textformaten behandelt: Vom wissenschaftlichen Essay über Gespräche bis zur Projektdokumentation. Zum anderen trägt die Buchgestaltung von Annina Schepping und Ludovic Balland wesentlich dazu bei, dass wir uns auch visuell schnell orientieren können. **Akribisch aufbereitete Daten**, die in eine **klare Tabellen- und Zeichensprache** übersetzt werden, dazu aufschlussreiche **Architekturzeichnungen** und ein mehrschichtiges internes Verweissystem ziehen tief hinein in das Buch.



Entstehung K. 118. Foto: © Martin Zeller

Die Wiederentdeckung der Bauteillagerplätze

Am Beginn des Buches steht die vergessene Geschichte der **Bauteillagerplätze** und **Altstoffhändler**, die weitgehend aus dem Baugeschehen verschwunden waren. Lange Jahre zielten Bauteilbörsen und Bergehöfe vor allem auf den Denkmalsbereich ab. Inzwischen haben sich in ganz Europa Architekturbüros auf das Bauen mit geborgenen Baustoffen spezialisiert und eigene Strukturen zur Gewinnung, Aufbereitung und Vermarktung aufgebaut. Auch das Baubüro in situ stellte sich mit der 2020 gegründeten Zirkular GmbH auf dieses sich stetig weiter ausdifferenzierende Feld ein. Hintergrund war die Erkenntnis, so Barbara Buser, Mitgründerin und Co-Geschäftsleiterin, „dass die Wiederverwendung eigentlich Gegenstand einer spezifischen sein muss.“ Das mag für alle am Bau Beteiligten ein kleiner Trost sein, getreu dem Motto: Zirkulär ist komplex, aber ich bin nicht allein. Barbara Buser: „Erst wenn effiziente Prozesse der Wiederverwendung für die verschiedensten Baumaterialien und Gewerke entwickelt und erprobt sind, kann die **Wiederverwendung zum Mainstream** werden.“

Etablierte Datengrundlagen und Berechnungsverfahren

Die Fallstudie „K.118“ schlüsselt die die Umnutzung und Aufstockung des Kopfbaus am Lagerplatz Winterthur detailliert auf. Als letztes Projekt einer mehrjährigen Entwicklung des Areals sollten hier zu 100% wiederverwendete Bauteile eingesetzt werden: Von den Aluminiumtrapezblechen der Fassadenverkleidung über Dämmwolle bis hin zur Briefkastenanlage ist das auch gelungen. Die vergleichenden Berechnungen zu Treibhausgasemissionen und Baukosten stützen sich dabei auf etablierte Berechnungsmethodiken etwa der Schweizer Normen (SN) und des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA).



Entstehung K. 118. Foto (Ausschnitt): © Martin Zeller

Konsequent zirkulär baut nicht nur in situ. Teil der wissenschaftlichen Begleitung der Projekte des Büros war auch eine Lehrveranstaltungsreihe an der ZHAW. Die Entwürfe der Studierenden dokumentiert der Band ebenfalls und zeigt so auf, wie sich der Ansatz auch in die Architekturausbildung integrieren lässt. Eine schöne praktische Reflexion auf die theoretische Frage, was das Bauen im Bestand (und vor allem mit vorhandenen Material und Teilen) für den Kreativprozess, den Architektorentwurf, bedeutet.

Eine Lebensphilosophie

Fazit: Auch die Darstellung des zirkulären Bauens ist komplex und beansprucht viel Platz. Ebenso fordert das „Kompendium“ sehr viel Aufmerksamkeit bei der Lektüre. Dafür kommen alle auf ihre Kosten – Fachpublikum wie frisch am Thema Interessierte, kurz: alle am Bau Beteiligten gleichermaßen finden sich hier wieder. Das sorgfältig gestaltete Buch lädt zum Lesen und Lernen ein. Mitnehmen wird man mindestens die Erkenntnis, dass die Wertschätzung für das Vorhandene nicht weniger als eine höchst zufriedenstellende Lebensphilosophie sein kann.

Johannes Warda



Institut Konstruktives Entwerfen; ZHAW Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen; Eva Stricker, Guido Brandi, Andreas Sonderegger; Baubüro in situ AG; Zirkular GmbH; Marc Angst, Barbara Buser, Michel Massmünter (Hrsg.): Bauteile wiederverwenden. Ein Kompendium zum zirkulären Bauen. Park Books, Zürich 2021. ISBN 978-3-03860-259-0 (geb.), 58 Euro.