



Blick in das Dachgeschoss des Wiener Bankvereins im Rohbau, um 1911, Privatsammlung
Foto: TimTom, Wien Museum

Text **Arnold Brückner**

Von Skelett und Haut, Kern und Hülse

Was verbindet Pflanzkübel, avantgardistische Architektur und die Verwandlung Wiens zur Großstadt? Eine stille, aber radikale Bauinnovation: der Eisenbeton. Eine Schau erzählt, wie das unsichtbare Gerüst hinter Wiens Prachtbauten zum Motor der Moderne wurde.

Otto Kapfinger beginnt seine Führung im Wien Museum mit einer Anekdote: Schockiert sei er im Herbst 2016 gewesen, als er bei einem Gang durch die Stadt zufällig auf ein im Umbau befindliches Warenhaus stieß. Die entfernte Fassade des 100 Jahre alten Baus erlaubte ihm einen Blick auf das nackte Eisenbetongerüst. Dabei schienen die oberhalb liegenden Wohngeschosse unangetastet zu schweben. In diesem Moment ahnte Kapfinger, dass ein Schub in der Bautechnik im Wien der vorletzten Jahrhundertwende zu neuen Raumfiguren verhalf, die bislang nicht systematisch erforscht wurden. Da deren Leistungen unter der Oberfläche liegen, werde er ihnen mit formkritischen Analysen nicht gerecht werden. Folglich postulierte er „From Appearance To Performance“ als Leitmotiv für das Team des nun folgenden Forschungsprojekts dessen Ergebnisse in der Ausstellung „Anatomie einer Metropole – Bauen mit Eisenbeton in Wien 1890–1914“ vorgestellt werden.

Als Urvater des modernen Betonbaus gilt mit Joseph Monier ausgerechnet ein Gärtner. Der Franzose war auf der Suche nach einem dauerhaften Holzersatz für transportable Pflanzbehäl-

ter, als er Drahtgewebe mit einer Mischung aus Sand, Schlacke, Ziegelbruch und Wasser ummantelte und den Eisenbeton erfand.

Bald fanden sich experimentierfreudige Unternehmer, wie der Württemberger Gustav Adolf Wayss, der das neue Material bis nach Russland und Übersee bringen sollte. Vermutlich waren es die großen Infrastruktur- und Stadterweiterungsprojekte, die ihn Ende des 19. Jahrhunderts nach Wien führten, wo er sich niederließ. Mit seinen Versuchsbauten für die Südbahngesellschaft und die Wienflurüberwölbung demonstrierte er nie dagewesene Spannweiten und schon bald wurde in der ganzen Stadt nach seinen Methoden gearbeitet.

Wiens Ausbau zur Metropole brachte reichlich Aufträge und so wagten sich immer mehr Unternehmer an die neue Bauweise. Weil auf den Großbaustellen die Firmen kooperieren mussten, um die riesigen Bauvolumen überhaupt zu bewältigen, entstand ein Klima der Kooperation und Innovation. Der nächste entscheidende Schritt gelang dem jungen Eduard Ast, der im Jahr 1900 Wiens ersten Eisenbetonskelettbau errichtete. Für die Druckerei löste er die bislang nötigen tra-

genden Wände in Stützen auf. Mit flachen Monierdecken entstand ein monolithisches Gerüst, dass hohe Lasten tragen konnte, feuerfest war und frei ausgebaut werden konnte. Es war eine Revolution, die Wellen schlug und Ast sofort ins Zentrum der Avantgarde rückte. Nur vier Jahre danach war er Ingenieur und Baumeister dreier ikonischer Bauten: Otto Wagners Postsparkasse, Josef Plečniks Zacherlhaus und Josef Hoffmanns Sanatorium Westend. Beim Umbau der Residenzstadt zur Metropole spielte der Eisenbeton seine Stärke vollends aus.

Wo Straßen verbreitert und Parzellen verkleinert wurden, war der Baugrund knapp und teuer. Beton brachte einen enormen Flächenzuwachs gegenüber den alten Mauern aus Ziegel. Innerhalb der wenigen Jahre bis zum Ersten Weltkrieg entstand eine große Zahl hybrider Gebäude von höchster Qualität und größter Flexibilität, die sich bis heute großer Beliebtheit erfreuen. Die Aktivitäten von Tag und Nacht wurden in komplexen Figuren gestapelt: Theater, Kinos und Cabarets überspannt von brückenartigen Rahmenträgern im lichtlosen Souterrain, darüber Cafés und Geschäfte mit wenigen Stützen und riesigen Fenstern, gefolgt von frei unterteilbaren Büros und großzügigen Wohnungen. Am Dach Ateliers und Säle für Tanz und Sport. Die Auftraggeber waren wagemutige Unternehmer, die weitblickend an die nächsten Generationen dachten. Die Metropole hatte ihr Material gefunden. Im Zusammenspiel von Ingenieur und Architekt auf Augenhöhe entstand eine Dialektik von Skelett und Haut, Kern und Hülse, die im Looshaus am Michaelerplatz ihren Höhepunkt fand. Die Gesellschaft, die sich diese Hüllen baute, war aber schon mit dem Kriegsende 1918 ihrer materiellen Grundlage beraubt. Vom Kulturbruch 1938, der die meisten Protagonisten unmittelbar betraf, hat sich Wien bis heute nicht vollständig erholt.

Kapfinger und sein Team erzählen die Geschichte des Wiener Eisenbetonbaus spannend in einem monumentalen Band, der selbst ein Meisterwerk ist. Die Ausstellung im Wien Museum, kuratiert von Andreas Nierhaus und Eva-Maria Orosz, besticht durch die großmaßstäblichen Strukturmodelle, die Studierende der TU Wien unter Leitung von Felix Siegrids schufen. Um dem Thema, dessen Lösungsansätze bis zu den ökologischen Fragen unserer Zeit reichen, gerecht zu werden, hätte man sich mehr Raum gewünscht.

Eisenbeton. Anatomie einer Metropole
Wien Museum, Karlsplatz 8, 1040 Wien, Österreich
www.wienmuseum.at
Bis 28. September

Wer Wo Was Wann



30 m³ Baukultur 2026 steht das Thema Gestaltung bei der Bundesstiftung Baukultur im Fokus. Studierende, Azubis, Universitäten und Hochschulen aus verschiedenen Disziplinen sind zur Teilnahme am Wettbewerb „30 m³ Baukultur – Mach was draus!“ aufgerufen. Bis zum 16. Dezember können Ideen für die Bespielung einer Grundfläche von 2 x 5 Meter mit einem genehmigungsfreien Volumen bis zu 30 m³ für den alltäglichen Raum eingereicht werden. Zehn ausgewählte Projekte werden zum Konvent der Baukultur am 10. und 11. Juni 2026 in Potsdam realisiert. Studierende Mitglieder können sich außerdem auf zwei Plätze in der Jury bewerben. (Foto: Till Budde) Auslobungsunterlagen unter www.bundesstiftung-baukultur.de

Urban Mining Kataster Deutschland ist eine interaktive 3D-Karte Deutschlands von Concular veröffentlicht mit 52 Millionen Gebäuden bundesweit. Der visuelle Zugang zu den verfügbaren Gebäudedaten veranschaulicht das Potential von insgesamt 20,8 Giga-Tonnen Baumaterial im Bestand: 46 Prozent aus Beton, 10 Prozent aus Kalksandstein und Ziegel. Die Grundlage des anthropogenen Lagers basiert auf Daten des Leibniz-Instituts für ökologische Raumentwicklung (IÖR). Hinterlegte Typologie, Baualtersklasse, Material sowie CO2-Hochrechnungen generieren Transparenz – ermöglicht durch die Verknüpfung der IÖR-Daten mit öffentlich zugänglichen Geoinformationssystemen. Das IÖR-Materialkataster Deutschlands ist ein kos-

tenfreies Werkzeug für Strategien zur Transformation der Bauwirtschaft und nachhaltigen Stadtentwicklung. www.urbanminingkataster.de

Kreative Stadtkonzepte Das Haus der Architektur Köln (HDAK) hat in Kooperation mit der Fakultät Architektur der TH Köln erstmalig im Sommersemester 2025 die „Auszeichnung für kreative Stadtkonzepte“ vergeben. Sie bieten damit eine Plattform, die Zukunft der Stadt mit Hilfe studentischer Ideen neu zu denken, fördern die Perspektiven junger Gestaltender sowie den Dialog zwischen Hochschule und Öffentlichkeit. Aus 30 Beiträgen überzeugten zwei Arbeiten deren Lösungsansätze die breite Entwurfsvarianz widerspiegeln: Über den eigentlichen Ort hinausgedacht greift der erste städtebauliche Ansatz bis in die Verkehrsführung ein; der zweite künstlerische Entwurf nutzt die Individualität des Ortes und schafft mit u.a. einem Lichtkonzept eine Orientierungshilfe im Raum. Am 30. September präsentieren beide Teams im Rahmen der öffentlichen Dienstagsreihe „Jeden Dienstag eine Stunde Baukultur“ ihre Arbeiten im Kubus der HDAK. www.hda-koeln.de



Evolving Structures Vier aktuelle Transformationsprojekte von kister scheithauer gross (ksg) bespielen mit zahlreichen Fotografien bis zum 27. August einen Teil des Aedes Architekturforums in Berlin: das Quelle-Areal in Nürnberg (Foto: Schnepf Renou) steht dabei im Mittelpunkt ergänzt von den Projekten „Bubadi“ und „Kleeblatt“ in Wuppertal und der „Anatomie“ in Würzburg. Die obsolenten Bauten verschiedener Epochen und Typologien setzen sich mit den Restriktionen und Anforderungen der Denk-

malpflege auseinander. Aus jedem der präsentierten Projekte wurde eine These zur nachhaltigen Transformation: den architektonischen Schlüssel für eine Aktivierung der bestehenden Struktur. Ksg forciert die Etablierung einer neuen Leseart des Bestandes mit Hilfe präziser architektonischer Eingriffe und einem respektvollen Weiterdenken der Strukturen. Ein ausstellungsbegleitender Katalog ist bestellbar. www.aedes-arc.de



Kommt auf die Baustelle! Vom 19. bis 21. September lädt das Bauhaus-Archiv/Museum für Gestaltung erstmals dazu ein, den im Bau befindlichen Erweiterungsbau von Staab Architekten (Foto: Marcus Ebe-ner) in Berlin anzuschauen. Gespräche mit der Direktorin Annemarie Haeggli und dem Architekten Volker Staab sollen Einblicke hinter die Kulissen geben. Die dreitägige Veranstaltung wird von Architekturrundgängen, künstlerischen Installationen und Workshops auf dem Gelände des Bauhaus-Archivs Berlin ergänzt. Der feierliche Auftakt endet mit der Welturaufführung der kubistischen Oper „Parabola & Circula“ mit dem Norrköping Symphony Orchester im Rahmen des Musikfest Berlin der Berliner Festspiele in der Philharmonie. www.bauhaus.de/

Klarstellung zu Bauwelt 15.2025 Im Artikel „Zwei auf einen Streich“ wurde ein Übungsturm für die Feuerwehr mit einem Trainingsturm für die Ausbildung von Soldaten verglichen und dabei in einen unangemessenen, einseitigen Zusammenhang mit dem Israel-Gaza-Krieg gestellt. Diese Textpassage gibt ausschließlich die Meinung des Autors wieder und keinesfalls die der Redaktion.

- 01 | **Tchoban Voss Architekten. Kontrast Oberfläche Struktur**
- 02 | **hg merz. Staatsoper Berlin**
- 03 | **Richter Musikowski. Futurium**
- 04 | **Topotek 1. Be'er Sheva/Gothenburg**
- 05 | **O&O Baukunst. Carte Blanche**
- 06 | **Baugruppe Berlin. Die Zukunft gemeinschaftlichen Bauens**
- 07 | **International Urban Project Award 2019**
- 08 | **sauerbruch hutton**
- 09 | **David Chipperfield Architects. Neue Nationalgalerie**
- 10 | **Thomas Müller Ivan Reimann Architekten. Zwei Theater**
- 11 | **IBA Heidelberg**
- 12 | **HPP Re/View the Next**
- 13 | **IBA Thüringen StadtLand**
- 14 | **Die ganze Stadt – Hamburg im Wettbewerb**
- 15 | **JUNG Gründervilla**
- 16 | **Gerber Architekten**
- 17 | **Annemarie&Lucius Burckhardt**
- 18 | **Nickl & Partner Architekten. Der Mensch im Mittelpunkt**

Zu den aktuellen Ausgaben: bauwelt.de/einblick-partner



Bauwelt Einblick