

Die Räume betreten, bevor sie existieren

Innovation. Der aktuelle Hype um Virtual Reality (VR) lässt auch die Forschungsprojekte in den Architekturfakultäten aufleben.

VON CHRISTIAN SCHERL

Bauberren und Auftraggebern fehlt es oft an Vorstellungskraft beim bloßen Lesen von Architektenplänen. Hier haben 3-D-Simulationen ganz klar einen Mehrwert. Allerdings warnt Urs Hirschberg vom Institut für Architektur und Medien (IAM) an der TU Graz vor zu großer Euphorie: „Die perfekte Simulation gibt es nicht und wird es wahrscheinlich auch nie geben.“ Gefahr bestehe dann, wenn die Simulation mit der Wirklichkeit verwechselt wird. „Es ist interessanter, die virtuelle Realität mit ihren Möglichkeiten als Welt für sich zu betrachten und nicht als eine Nachahmung der Wirklichkeit.“ Problematisch sieht der Professor auch die Kostenfrage. „Eine detailgetreue, realistische virtuelle Darstellung, wie man sie aus den neuesten Computerspielen kennt, ist ein riesiger finanzieller Aufwand. Für die meisten Architekturprojekte wird sich das schlichtweg nicht rentieren.“

Virtuelle Fähigkeiten, reale Welt

Auf der anderen Seite übernehmen darstellungsorientierte Büros Virtual Reality in ihr Portfolio und angeln nach Architekturbüros als Kunden. VR ist für die Architekturszene zudem noch auf ganz andere Weise interessant. Je wichtiger das Gestalten virtueller Räume in der Gaming- und Filmindustrie wird, desto stärker ist in dem wachsenden Wirtschaftszweig das Know-how von Architekten gefragt.

Virtual Reality ist in der Architektur und speziell in der Architekturforschung schon lang präsent, meint Hirschberg: „Als ich in den

1990er-Jahren an der ETH Zürich beschäftigt war, experimentierten wir bereits mit einer sogenannten Reality Engine und 3-D-Brillen.“ Seit über 20 Jahren beobachtet er die Entwicklungen auf diesem Sektor.

Besonders ausgiebig mit dieser Thematik beschäftigt sich sein Kollege Constantinos Miltiadis, der mit dem Projekt Anywhere an der ETH Zürich einen virtuellen Avatar entwickelte, der Gamern auf verschiedenen Kontinenten das gemeinsame Spiel in ein und demselben virtuellen Raum ermöglicht.

Dass heute VR auf dem Mobiltelefon möglich ist, war ein Grund für das IAM, im Medienlabor das Projekt Virtual Spaces zu starten. „Architekturstudenten verwenden Gaming-Umgebungen, um damit eigene virtuelle Welten zu entwerfen“, sagt Hirschberg. „Die Fähigkeiten, die die Studenten dabei entwickeln, können auch für Aufgaben in der realen Welt eingesetzt werden.“ Die Forschungsergebnisse der TU Graz werden der Öffentlichkeit zugänglich gemacht – etwa im Herbst in Graz im Museum der Wahrnehmung. Das IAM ist auch in Kontakt mit dem Deep Space des Ars Electronica Center in Linz.

Simulation und Stadtraum

An der TU Wien leitet Andreas Voigt die Forschungsgruppe „Räumliche Simulation und Modellbildung“ mit dem angegliederten Stadtraum-Simulationslabor (Sim-Lab) im Department für Raumplanung. Er ist davon überzeugt, dass VR ein wesentliches Hilfsmittel für Raumplanung, Architektur und Bauingenieurwesen ist. „Beim Umgang mit komplexen,

zumeist interdisziplinären Problemstellungen ist Anschaulichkeit wichtig. Dazu zählen Fragestellungen einer nachhaltigen Stadt- und Raumentwicklung, einer dauerhaften Sicherung der Energieversorgung der Stadt- und Siedlungssysteme und der Kultivierung der Mobilität. Virtuelle Realitäten beschleunigen mitunter die Entwicklung von Szenarien und das Ausarbeiten der Lösungsansätze“, so Voigt. Es werden dreidimensionale Spaziergänge durch Räume möglich, bevor diese (mitunter irreversibel) gebaut werden.

Hilfreich bei der Planung

„Die Erkundung der realen Welt mit allen Sinnen, der Dialog mit den Bewohnern der Lebensräume, in denen Problemstellungen auftreten“ – das hält der Fachbereichsleiter des Fachbereichs Örtliche Raumplanung (IFOER) für unverzichtbar. Planungsvorgänge und Entscheidungsprozesse können beschleunigt, Kosten gespart und Entscheidungsträger intensiver eingebunden werden. In kooperativen Planungsverfahren kann VR ein Baustein eines interaktiven Planungssystems sein. Prognosen, VR sei das Ende für klassische Planung und Modelle, teilt Voigt nicht. „Die Qualität haptischer Modelle als Entwurfsmedium und Kommunikationsbasis in Entwicklungsprozessen ist dadurch nicht vollständig zu ersetzen. Digital basierte Formen und virtuelle Realitäten bereichern das Repertoire der Planungsdisziplinen. Hybride Techniken im Verbund digitaler und analoger Verfahren werden breit angewendet.“

Auch mit 3-D-Druckern werden physische Modelle erzeugt und finden Eingang in weitere Phasen der Planung. VR kann zur inhaltlichen Vertiefung der Planungsprozesse und zur Beschleunigung der Prozesse der Stadt- und Raumplanung und des Städtebaus beitragen. „Gleichzeitig müssen wir uns bei komplexen Problemstellungen auch die erforderliche Bearbeitungszeit leisten.“ Projekte der tragenden räumlichen Infrastruktur, wie die Donauiinsel oder der Hauptbahnhof, sind, bezogen auf Planung, Realisierung und Nutzung, für lange Zeiträume anschauliche Belege.

HUDEJ 

Wir sind Zinshäuser // Wien.Salzburg.Graz // www.hudej.com

Holzbau als Spielraum: Preis für Kindergarten



Holz nimmt auch bei größeren öffentlichen und gewerblichen Objekten einen wachsenden Stellenwert ein. So mehren sich die guten Architekturbeispiele. Bei der Vergabe des Niederösterreichischen Holzbaupreises konnte sich vor Kurzem unter anderem dieser An- und Zubau des Kindergartens in Maria Anzbach durchsetzen. Hagmüller Architekten hatten diesen in massiver Holzbaubauweise aus Brettspertholz bei laufendem Betrieb errichtet und viel Raum für Bewegung, Besprechung und Bücher geschaffen. www.hagmueller.com, www.holzbaupreis-noe.at

[Franz Ebner]

NACHRICHTEN

Urban und grün im 10.: Myfavoriteplace

Rund 20 Wohnungen zwischen 27 und 185 m² (vom Studio über Dachmansionetten bis zum revitalisierten Hofhaus) entstehen in Kürze am Reumannplatz 20 im Wiener Gemeindebezirk Favoriten für Käufer und Anleger. Energieeffiziente Haustechnik wie Fotovoltaik und Regenwassernutzung sowie großzügige Glasflächen, Balkone und Terrassen sollen grünes Lebensgefühl in die Stadt bringen. Fertigstellung ist Ende 2017, Kundenwünsche können noch berücksichtigt werden. www.tegea.at

Schöne Aussichten: Hoch 33 am Laaer Berg

251 Meter ist der Laaer Berg hoch – von rund 180 Meter Höhe sollen die neuen Bewohner des Projekts „Hoch 33 – Die Stadt im Blick“ ab Sommer 2018 vom obersten Stockwerk aus auf Wien blicken können. 341 frei finanzierte Mietwohnungen und 100 servizierte Appartements werden vom Erste Immobilienfonds und dem Österreichischen Siedlungswerk mit einem Investitionsvolumen von 68 Millionen Euro erbaut. Die Appartements werden unter der ÖSW-Marke room4rent betrieben. www.ersteimmobilien.at



Am IAM der TU Graz entwickelt: Projekt Anywhere.

[Studioany]

PEOPLE & BUSINESS

Events. Ein Spatenstich für einen Wohnbau und Konferenzen lockten zahlreiche Immo-Profis an.

Zuspruch für neue Projekte

In der Trondheimgasse in der Donaustadt in Wien, startet Raiffeisen evolution mit „Two in One“ ein weiteres Wohnbauprojekt. Es entstehen 60 freifinanzierte Eigentumseinheiten, die sowohl Ruhe und Erholung als auch eine rasche Anbindung an die Wiener City ermöglichen. „Mit Two in One können wir wieder ein neues Projekt in Wien 22 umsetzen und somit einen weiteren Beitrag zur Wohnraumschaffung leisten“, so **Gerald Beck**, Geschäftsführer von Raiffeisen evolution, anlässlich des Spatenstichs im Mai. Anwesend waren weiters: **Christian Reichl**, Raiffeisen evolution, **Markus Engerth**, Stra-



Reichl, Engerth, Beck, Nevriy, Bayer und Urban (v.l.). [Raiffeisen evolution]

bag Direktionsleitung, **Gerald Beck**, Raiffeisen evolution, **Ernst Nevriy**, Bezirksvorsteher, **Katharina Bayer**, Einzueins architekt Bayer und Zilker Baukünstler, **Gerald Urban**, Strabag-Bereichsleiter Dir. AR, und



Vogel, Duchaczek, Krassny und Liebich im Hotel Imperial (v.l.). [Beigestellt]

Herbert Gartner, Raiffeisen evolution, und viele mehr.

Die Investorenkonferenzen beim Family Office Real Estate Day im Mai im Hotel Impe-



Nitsch, Duchaczek, Soravia und Zapotocky (v.l.). [Beigestellt]

rial in Wien wurden von 80 handverlesenen Teilnehmern besucht. Die Developer- und Immobilienunternehmen Soravia Group, 6B47 Real Estate Investors, CPI Immobilien und Trivium präsentierten ihr

Geschäftsmodell, aktuelle Projekte und innovative Developments. Anwesend waren: **Michael Vogel**, MV Portfoliomangement, **Alfred Liebich**, Privatinvestor, **Jasmin Soravia**, Soravia Group, **Isabella de Krassny**, Donau Invest Beteiligung, **Sabine Duchaczek**, Advantage Strategy & Finance, **Stefan Zapotocky**, LCP Capital Partners, **Sebastian Nitsch**, 6B47.

PEOPLE & BUSINESS

ist eine Verlagsserie der „Die Presse“ Verlags-Gesellschaft m.b.H. & Co KG. **Koordination:** Ingrid Reimer **E-Mail:** ingrid.reimer@diepresse.com **Telefon:** +43/(0)1/51414-342