

Chancen der Künstlichen Intelligenz

Kammerforum zu KI am 5. November 2020 in der Architektenkammer Berlin

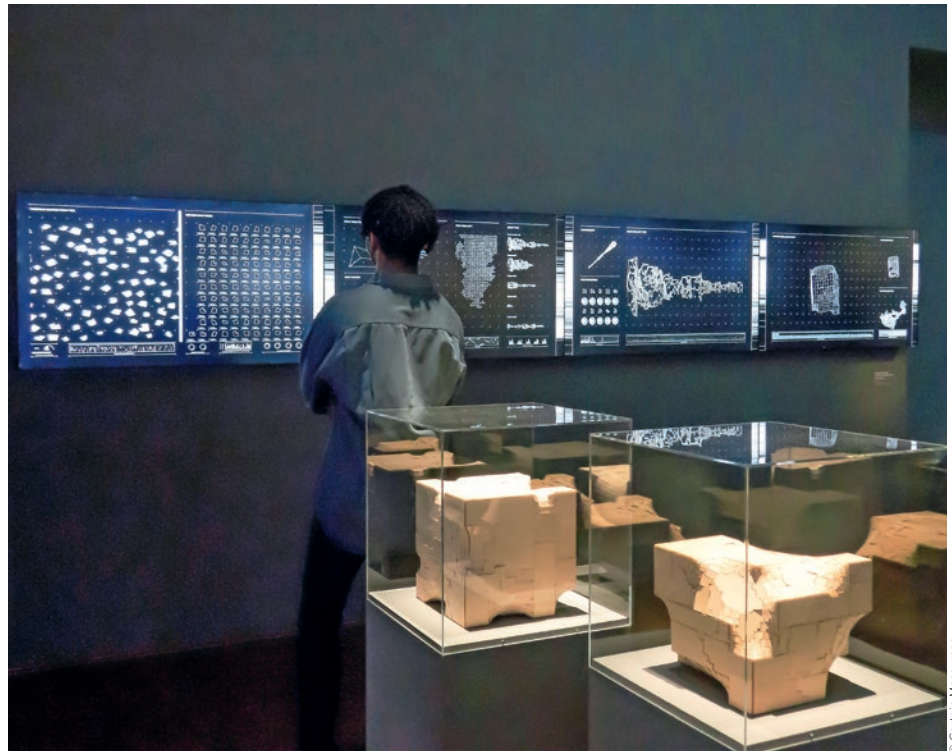
Text: Arbeitskreis Digitalisierung

Weniger wegen des Themas als mehr aufgrund der Pandemiesituation fand das Kammerforum „Chancen der Künstlichen Intelligenz“ vollständig online statt. Es zeigte so im Kleinen, dass die Digitalisierung insgesamt stattfindet und Möglichkeiten schafft. Wie wären wir mit der Pandemie vor 20 Jahren umgegangen, als uns die Werkzeuge für Videokonferenzen fehlten?

Künstliche Intelligenz ist nun ein weiterer Teil eines disruptiven Veränderungsprozesses. Nach Clayton M. Christensen, dem Wirtschaftswissenschaftler, der den Begriff der disruptiven Technologie geprägt hat, sind es in Umbruchzeiten oft kleine Unternehmen, die mit Innovationen die Marktmacht großer Konzerne in Frage stellen. Genannt seien hier die großen Hersteller von analogen Filmen wie Agfa, Kodak oder Fuji, denen mit der Einführung der Digitalfotografie die Geschäftsgrundlage entzogen wurde. So war es zum Beispiel ein kleines Fotolabor aus Oldenburg, welches mittlerweile unter dem Namen Cewe den Markt für digitale Fotografie in Europa dominiert. Ganze Wirtschaftsektoren waren damit Umwälzungen in kaum gekanntem Ausmaß unterworfen.

Im weiteren Verlauf wird nun jedoch der Markt digitaler Dienstleistungen von einigen wenigen globalen Unternehmen im Sinne eines „The winner takes it all“ dominiert. Diese schaffen in der Folge mit ihren enormen und täglich weiterwachsenden Datenbeständen die Voraussetzungen für den Einsatz Künstlicher Intelligenz.

Die bislang wenig digitalisierte, klein- und mittelständisch geprägte Architektenlandschaft in Berlin und in Deutschland fühlt sich daher in Teilen durch Digitalisierung und Künstliche Intelligenz bedroht. Zugespitzt stellt sich die Frage: Wird der Architekt nun durch KI ersetzt?



Mine The Scrap – Ausstellungsansicht Coder le Monde im Centre Pompidou, Paris, 2018 (Certain Measures)

Der Arbeitskreis Digitalisierung der Architektenkammer Berlin wollte vor diesem Hintergrund der Frage nachgehen, ob KI gerade für kleine, innovative Architekturbüros nicht auch eine Chance ist. Eine endgültige Antwort kennen wir noch nicht, aber sicher ist, dass wir als Architektenkammer uns mit KI befassen müssen, um die Zukunft des Berufsstandes zu sichern.

Um die Kolleginnen und Kollegen auf diesem Weg mitzunehmen, fand das Kammerforum statt.

Zum Einstieg zeigte der Architekt und Professor für mediale Architekturdarstellung sowie Mitgründer von Certain Measures Prof. Tobias Nolte Beispiele aus seiner Arbeit im

Grenzbereich zwischen Technologie und Kunst.

Tobias Nolte hat Fragmente zerstörter Objekte digital erfasst und mit selbstentwickelter Software neue Objekte daraus zusammengestellt. Neben der Ästhetik zeigte der Vortrag Wege auf, um mit digitalen Methoden beispielsweise vorhandene Ressourcen aus rückgebauten Bauwerken intelligent neu zu konfigurieren und weiter zu nutzen.

Die Architektin Melanie Humann, Professorin für Urbanismus und Entwerfen an der TU Dresden und Partnerin in der Urban Catalyst GmbH sprach über den Nutzen von Daten in der Urbanistik. Eine wirklich klügere Stadt der Zukunft ist möglich, wenn Daten im Sinne

einer höheren Qualität des öffentlichen Raums genutzt werden. Frau Prof. Humann unterstrich den Wert von Daten, und dass große Datenmengen sich mit KI nutzbringender verarbeiten lassen.

Der Architekt Max Rudolph, Geschäftsführer der Form Follows You GmbH, Digital Participation & Spatial Strategies sprach über digitale Grundstücks- und Potentialanalyse. Auf Basis von Algorithmen, die mit Daten zu Bauvorschriften, Abstandsflächen und weiteren relevanten Vorgaben gefüttert werden, können in kurzer Zeit eine Vielzahl von realistischen Varianten zur Bebauung von Grundstücken geprüft werden. Dieser sehr konkrete Anwendungsfall für KI zeigte auf, wie der Planer mit digitaler Unterstützung deutlich schneller und effektiver entwerfen kann. Es zeigte sich aber auch, dass KI von Menschen gemachte Planung keineswegs überflüssig macht, sondern den Handlungsspielraum der Planerinnen und Planer deutlich erweitern kann.

Im Anschluss gab es drei Workshops in Form von sogenannten Breakoutsessions, in denen die Teilnehmer des Kammerforums miteinander diskutieren konnten. Die Workshops lehnten sich jeweils an einen der Vorträge an. Auf virtuellen Wandtafeln wurden Meinungen und Einschätzungen der Kammermitglieder

zu den gesetzten Themen gesammelt und visualisiert.

Workshop 1 zum Vortrag von Prof. Tobias Nolte

Im Hinblick auf den experimentellen Umgang mit KI kristallisierte sich die Frage heraus, welchen Mehrwert KI liefern kann. Zum einen wurde erkannt, dass sich KI eignet, bereits existierende Prozesse effizienter abzubilden. Der tatsächliche Mehrwert wurde aber darin gesehen, dass durch KI gänzlich neue Wege beschritten werden können. In jedem Fall bleiben die Eingangsdaten und die Aufgabe der Zieldefinition beim Planer. Damit ist zu erwarten, dass den Planern die Hoheit über die Gestaltungsprozesse auch langfristig erhalten bleiben wird.

Workshop 2 zum Vortrag von Prof. Melanie Humann

Die Diskussion in dem Workshop fokussierte sich auf die Vielzahl von öffentlichen, privaten bzw. von einer Öffentlichkeit generierten Daten (Crowdsourcing) sowohl strukturiert als auch unstrukturiert, die es zu systematisieren und zu analysieren gilt. Es stellt sich dabei die

Frage, in welchem Umfang uns KI gestützte Methoden helfen können, aus dieser schier Menge von Daten planungsrelevante Informationen für die Entwicklung von Planungsalternativen herauszufiltern. Eine ethische Vereinbarung für die Datenerhebung und -nutzung wird allerdings notwendig.

Workshop 3 zum Vortrag von Max Rudolph

Die Gruppe diskutierte über die Auswirkungen von KI im privaten und beruflichen Umfeld. So könnten im Alltag unerfreuliche Arbeitsschritte automatisiert werden und Kollaborationen zwischen Büros und Fachplanern erleichtert werden. Besonders für die Architektenkammern wurden hier neue Betätigungsfelder als Berater und Begleiter ausgemacht.

Insgesamt stellte sich heraus, dass im Kreis der Teilnehmer die fortschreitende Digitalisierung vorwiegend als Chance wahrgenommen wurde. Ob dies auf die Mehrheit der Kammermitglieder zutrifft, lässt sich nicht sagen. Es macht aber Hoffnung, dass Architekten und Architektinnen bereit für neue Wege sind und damit auch in der Lage, sich an rapide wandelnde Rahmenbedingungen anzupassen. □



Mit Unterstützung eines Onlinetools wurden interaktiv Meinungen diskutiert, gesammelt und eingeordnet (Architektenkammer Berlin).