

# Wie arbeiten wir morgen? **Digitalisierung** und Berufsbild

Text: Arbeitskreis Digitalisierung

**A**m 31. Januar 2018 fand in der Architektenkammer Berlin das Kammerforum „Einheit in der Vielfalt – Berufsbild im Wandel“ statt. Der Arbeitskreis Digitalisierung hat in diesem Rahmen einen Wortbeitrag geleistet, der hier als Text aufbereitet und um aktuelle Entwicklungen ergänzt eine Brücke zum geplanten Kammerforum Digitalisierung am 18. Oktober schlägt (Ankündigung Seite 10).

Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf die Entwicklung unseres Berufsbildes? Wie werden wir morgen planen und bauen? Werden auch zukünftig Architekten gebraucht? Viele Kolleginnen und Kollegen setzen sich inzwischen intensiv mit den Folgen der Digitalisierung auseinander. Neben den Chancen, die sich dabei bieten, werden auch Sorgen und Ängste deutlich.

Die Digitalisierung führt mit ihrem weitreichenden Einfluss auf alle Bereiche des täglichen Lebens zu erheblichen Veränderungen. Gewohnte Arbeitsmuster werden in Frage gestellt oder gar verdrängt.

BIM, digitaler Bauantrag, Generalübernehmer, SmartCity, Urban Mining, Künstliche Intelligenz etc. sind Schlagwörter, die deutlich machen, dass wir uns als Berufsstand intensiv mit den Herausforderungen auseinander setzen müssen.

Neben den fachlichen Aufgaben wird damit auch unser Selbstbild in Frage gestellt. Der Arbeitskreis Digitalisierung versucht hier-

zu Antworten zu skizzieren. Diese unterliegen einer steten Weiterentwicklung und können daher nur eine Momentaufnahme darstellen.

## **Tradiertes und weiter entwickeltes Berufsbild**

Das Berufsbild ist im Wandel. Die durchgängige Bearbeitung aller Leistungsphasen vom Entwurf bis zur Bauleitung und eine von den ausführenden Firmen unabhängige Planung ist eine wesentliche Grundlage der hohen Qualität des Gebauten. Durch die Anwendung der BIM-Methode kann der Planungsprozess durch eine optimierte Zusammenarbeit mit den anderen Projektbeteiligten weiter verbessert werden.

Es wird jedoch auch erkennbar, dass durch neue Anforderungen an das Planen und Bauen die Möglichkeiten oder Anreize zunehmen, Märkte für Spezialisierungen zu schaffen sowie neue Aufgabenfelder zu erschließen. Die Methoden und Werkzeuge der Digitalisierung stärken beide Ansätze, den des Generalisten und den des Spezialisten. Dies kann vereinfachend an zwei Beispielen aufgezeigt werden.

**Beispiel 1:** Die Verdichtung der projektrelevanten Informationen auf ein digitales Modell macht hohe Komplexität leichter beherrschbar und erlaubt das Extrahieren von Daten auch für neue Anwendungszwecke über alle Leistungsphasen. Die Architekten sind als Generalisten die Instanz, bei der alle Informatio-

nen über die gesamte Projektdauer zusammenlaufen und unter anderem in einem Modell qualifiziert zusammengeführt werden.

**Beispiel 2:** Die Fokussierung auf bestimmte Leistungsphasen oder aber auf die Anwendung von digitalen Werkzeugen ist Realität und es ist anzunehmen, dass sich dieser Prozess verstärken wird. Digitale Werkzeuge unterstützen die Vernetzung spezialisierter Planerinnen und Planer in Echtzeit und machen den aktuellen Planungsstand transparenter. Dies kann die intensive Zusammenarbeit der Planungsbeteiligten deutlich erleichtern.

Im Kern müssen vor allem die Qualitäten des tradierten Berufsbildes gewahrt und gestärkt werden, jedoch andererseits neue Arbeitsfelder als Teil der Architektenleistungen erschlossen und als Teil des Berufsbildes anerkannt werden. Hierzu steht der Arbeitskreis Digitalisierung im engen Austausch mit dem Expertenkreis der Bundesarchitektenkammer und anderen Entscheidungsträgern im Umfeld der Digitalisierung des Planen und Bauens.

Konkret bedeutet dies innerhalb der Wertschöpfungskette Planen und Bauen beispielsweise den Aufbau von 3-D-Modellen aus 2-D-Planungen, eine künftige modellbasierte Vergabe, oder die kontinuierliche Pflege von Bestandsmodellen. Es bedeutet, dass bekannte Aufgaben der Koordination aller Fachplanerinnen und -planer aus Architektensicht um

neue Aspekte wie etwa die Kollaboration in sogenannten gemeinsamen Data-Environments, Bauleitung und digitale Dokumentation für „As-Built-Modelle“, die Gebäudeinbetriebnahme mit neuen Steuerungstools und Datenbanken ergänzt werden.

In der Stadtplanung ergeben sich durch die Erfassung und Auswertung einer Vielzahl von Daten und Sensoren (Smart City) grundlegend neue Möglichkeiten der Analyse und Steuerung von Flächennutzungsprozessen sowie der Entwicklung und Bewertung von Planungsalternativen in kollaborativen Partizipationsverfahren in Echtzeit.

In der Landschaftsarchitektur wird die nachhaltige Planung unter Einbeziehung der Pflege und Unterhaltung der Freiräume einschließlich des langfristigen Monitorings von Pflanzen und Möblierung eingebunden werden.

#### **Auswirkungen auf die Honorierung und Kommunikation**

Die Anwendung von BIM kann zu einer Verschiebung der Gewichtung von Leistungsphase 5 zur Leistungsphase 3 führen. Enthielt bisher die LP5 die höchste Informationsdichte, werden oft bei Anwendung der BIM-Planungsmethode zu einem wesentlich früheren

Zeitpunkt Entscheidungen und Festlegungen getroffen. Diese Verlagerung muss von allen Planungsbeteiligten frühzeitig vereinbart werden, da dies auch Auswirkungen auf die Entscheidungsabfolgen bei Bauherren und auf das Planungshonorar hat. Hier zeigt sich deutlich, dass die exakte Formulierung der Anforderungen an die Informationsdichte und deren Inhalte (Auftraggeber-Informationsanforderung) durch die Auftraggebenden zu Projektbeginn bei Anwendung der BIM-Methode unerlässlich ist. Gleichzeitig muss dies mit Augenmaß geschehen, denn die Gefahr, dass der Kreis der in Frage kommenden Planerinnen und Planer durch unnötig hohe Anforderungen marktschädigend eingeschränkt wird, ist insbesondere in der derzeitigen Übergangsphase groß.

Die Digitalisierung wird die Beziehung und die Kommunikation zwischen Bauherren, insbesondere öffentlichen Bauherren, und den Planenden verändern. Wer ein Projekt unter Nutzung der BIM-Methode beauftragt, muss unmittelbar, stets und beständig mitwirken. Es gilt vor allem die digitalen Modelle, die unter Umständen anstelle der Pläne oder über die Pläne hinaus geliefert werden, zu verstehen und einsetzen zu wollen – dies setzt voraus, dass die BIM-Kompetenz der Bauherren-

seite ebenfalls gestärkt wird. Gleichzeitig werden die Kompetenzen der Architektenschaft als klassische Planerinnen und Planer um Aspekte des Informationsmanagements erweitert.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass es sich im Fall von BIM um Werkzeuge und Methoden handelt, die in absehbarer Zeit von allen Planenden anzuwenden sein werden. Natürlich wird dies nicht von allen begrüßt und es gibt auch zahlreiche Risiken, denen der Berufsstand aktiv entgegenwirken muss. Nichtsdestotrotz ist die Architektenschaft darin zu bestärken, die Digitalisierung als eine Chance für sich und ihren Berufsstand zu begreifen und dies nach außen zu tragen. Nur so können wir unsere Zukunft aktiv gestalten. □

### Kammerforum Digitalisierung

**Termin:** 18. Oktober 2018, 18.00 Uhr

**Ort:** Architektenkammer Berlin

**Weitere Informationen:** Seite 10

## Fach- und Nachwuchskräfte gesucht!

Stellenbörse der Architektenkammer Berlin erweitert

Die Architektenkammer Berlin ermöglicht allen Mitgliedern, Anzeigen auf ihrer Webseite [www.ak-berlin.de](http://www.ak-berlin.de) unter der Rubrik Angebot/Service aufzugeben. Als Anzeigeninhalte sind Stellenangebote und Stellengesuche, Anfragen zu Kooperationen sowie Diverses auf dem Schwarzen Brett möglich. Um den Service weiter auszubauen, wurde die Stellenbörse um eine neue Kategorie erweitert. Ab sofort können neben den Bereichen Architektur,

Stadtplanung, Landschaftsarchitektur, Innenarchitektur auch Angebote sowie Gesuche für Bauzeichnerinnen und Bauzeichner eingestellt und danach gefiltert werden.

Nicht nur Bewerberinnen und Bewerber mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung, sondern auch Schülerinnen und Schüler sowie Studierende können in der Stellenbörse der Kammer recherchieren. Um die Recherche für junge Interessenten zu erleichtern, wurde ei-

ne Splitting der Kategorien vorgenommen. Das Angebot für den Nachwuchs soll weiter ausgebaut werden, deshalb ruft die Architektenkammer Berlin alle Mitglieder auf, Praktikumsangebote für Schülerinnen und Schüler sowie für Studierende einzustellen. Dafür muss lediglich ein einfaches Onlineformular ausgefüllt werden.

📄 [www.ak-berlin.de/service/stellenboerse](http://www.ak-berlin.de/service/stellenboerse)