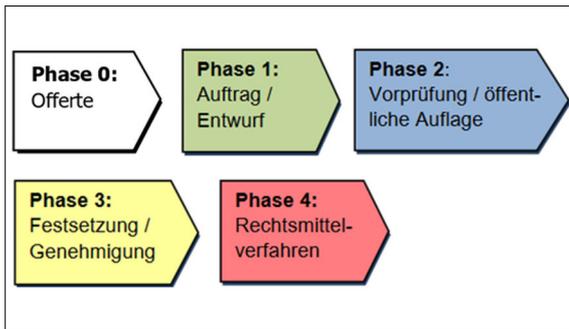




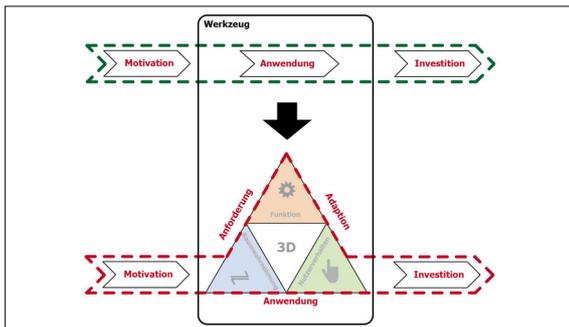
Alexandra Sonderegger

Studentin	Alexandra Sonderegger
Examinator	Prof. Dr. Dirk Engelke
Themengebiet	Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur

3D im Planungsprozess



Planungsprozess ergänzt mit Phase 0 nach ÖREB-Kataster Weisung 2017, ARE Kanton Zürich



Veränderung des Planungsprozesses mit 3D eingebettet in das Dagstuhl-Dreieck
Eigene Darstellung



Ausschnitt des 3D Geoportals mit transparenten Körpern zur Darstellung der nutzungsplanerischen Vorgaben
3D Geoportal der Geoinfo AG (Modul Raumplanung)

Einleitung: Die Projektarbeit beschäftigt sich mit dem Thema „3D im Planungsprozess“. Die Digitalisierung trägt ihren Teil dazu bei, dass auch in der Raumplanung neue Werkzeuge und Hilfsmittel angewendet werden. Mit den neuen Anforderungen an die Planung, hervorgerufen durch das revidierte Raumplanungsgesetz, kommen neue Herausforderungen auf die Branche zu. Die Innenentwicklung, also Verdichtung im bebauten Raum, funktioniert ohne Kenntnis über die dritte Dimension nur bedingt. Auch das Nutzerverhalten hat sich verändert. Während die heutigen Generationen als Digital Natives aufwachsen, ist neue Technologie für ältere Semester oft schwieriger zugänglich. 3D hat seine Berechtigung bereits in vielen anderen Feldern gefunden und wird heute in der Energieplanung oder zum Schulunterricht eingesetzt.

Fragestellung: Und was ist mit 3D im Planungsprozess? Die Projektarbeit untersucht wie 3D im Planungsprozess eingesetzt werden kann und welche Auswirkungen dabei berücksichtigt werden müssen.

Vorgehen: Das Dagstuhl-Dreieck wird an der Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendung zur Erklärung neuer Technologien herbeigezogen. Dabei fokussiert es sich auf die drei Perspektiven „Technologie“, „Gesellschaft-Kultur“ und „Anwendung“. In den Fokus gerückt wird der Einfluss von 3D auf die Raumwahrnehmung und auf das Nutzerverhalten.

Mit Leitfadeninterviews von Vertretern verschiedener Nutzergruppen wurden Aussagen zur Anwendung und zum Nutzen von 3D gesammelt. Dabei kristallisierte sich heraus, dass ein neues Werkzeug auch einen neuen Ablauf von Planungen beinhaltet.

Fazit: Die Digitalisierung, die Innenentwicklung und die Qualitätssicherung bilden die Motivation, welche für den Einsatz von 3D in der Planung Voraussetzung ist. Zudem müssen Investitionen in die neue Technologie getätigt werden. Nebst den finanziellen Aspekten spielen auch Überlegungen zur Nachhaltigkeit eine Rolle. Ein 3D-Stadtmodell ermöglicht den Zugriff auf eine zentrale Datenhaltung und übergreifende Analysemöglichkeiten. 3D dient sowohl der städtebaulichen Beurteilung als auch als Kommunikations- und Vermittlungsinstrument. Anforderungen an 3D-Modelle sind unter anderem in der Darstellung, der Abstraktion und in der Detaillierungstiefe zu suchen. Ebenfalls beeinflusst wird durch die Verwendung von 3D das Verhalten der Nutzer, welche Gewohnheiten ablegen, Prozesse neu denken und den Gebrauch neuer Werkzeuge erlernen müssen. All diese Aussagen lassen sich auf den Planungsprozess und die einzelnen Prozessphasen übertragen. Die Chance von 3D in der Raumplanung ist nebst neuen, effizienten Prozessen, allgemeinverständlichen Darstellungen und transparenter Vermittlung auch die sachliche Entscheidungsgrundlage. Risiken sind in der Erarbeitung von neuen Prozessen, der technischen Umsetzung und der Überwindung von Gewohnheiten zu suchen. Dies benötigt Energie, die von jedem Beteiligten investiert werden muss. Es bedarf entsprechende Überzeugungsarbeit, damit diesem vielversprechenden Tool eine erfolgreiche Zukunft in der Planung vorhergesagt werden kann.