

Parametrisches Planen

Chance für die Nutzungsplanung?

Diplomandin

Alexandra Sonderegger

Einleitung: Die Digitalisierung ist auch in den Planungsdisziplinen angekommen. Verschiedene neue digitale Tools ermöglichen das Analysieren, Entwerfen und Kommunizieren einer Planung. Geoinformationssysteme haben an Stellenwert gewonnen und werden von kommunalen oder kantonalen Verwaltungen gerne eingesetzt. Gerade auf politischer Ebene, wo Entscheidungen zu 80% einen räumlichen Bezug aufweisen, sind innovative Hilfsmittel gefragt. Der Einsatz von neuen Werkzeugen bedingt immer auch ein Umdenken der verschiedenen Nutzergruppen. Damit einhergehend wird das Nutzerverhalten massgeblich beeinflusst. Geodesign ist eine passende Herangehensweise an Planungen, welche sich auch in der Schweiz etablieren kann. Diese iterative Mediationsmethode ist eine innovative Möglichkeit mit den immer komplexeren Fragestellungen aus den Planungsdisziplinen umzugehen. Sie bedient sich dafür der digitalen Werkzeuge in Form einer Austauschplattform. Durch Geodesign in Verbindung mit neuen Ansätzen (wie dem parametrischen Planen) bestehen Chancen für die Schweizer Nutzungsplanung, entsprechende Prozesse und Methoden neu zu implementieren. Insbesondere bei komplexen Planungsfragestellungen können parametrische Modelle eine neue Planungsgrundlage liefern und zum Verständnis beitragen. In laufenden Nutzungsplanungszyklen ist es allenfalls sogar hilfreich, entsprechende Planungsparameter stetig im Blick zu haben und entsprechend beurteilen zu können.

Vorgehen: Verschiedene GIS Entwickler haben sich der Fragestellungen aus der Planung angenommen und möchten Planenden Werkzeuge zur Verfügung stellen, die sie unterstützen. Diese Arbeit untersucht anhand des Tools ArcGIS Urban von ESRI, welche Möglichkeiten in der Abbildung von Parametern bereits bestehen. Die Arbeit fokussiert insbesondere auf den Aufbau des Systems anhand eines Fallbeispiels in der Gemeinde Thalwil. Um Analysen durchführen zu können, wurde eine Systemkalibrierung vorgenommen, welche im Anschluss auf ihre Übertragbarkeit aufgrund der Messbarkeit von Zielbildern überprüft wurde. Dabei standen die Datenbeschaffung, die Analyse, die Auswirkungen sowie das Entwicklungs-Monitoring im Vordergrund.

Fazit: Diese Vorgehensweise lässt einen direkten Vergleich aus den theoretischen Möglichkeiten und der praktischen Anwendung zu. Die Masterarbeit kommt zum Schluss, dass sich der Einsatz digitaler Werkzeuge in der Raumplanung auf gutem Weg befindet. Allerdings fehlt es an Differenzierung in der Abbildung. Gerade das Schweizer Planungsrecht ist meist ungenügend in den Tools abbildbar. Damit kann eine Planung höchstens bis zu einem gewissen Grad mit den digitalen Werkzeugen unterstützt

Examinator

Prof. Dr. Dirk Engelke

Experte

Yves Maurer Weisbrod, Ittigen, BE

Themengebiet

Raumentwicklung und Landschaftsarchitektur

werden. Eine weitere Schwierigkeit besteht in der Verfügbarkeit passender Daten. Neben Unvollständigkeit sind auch die Qualität und das Format der Daten noch nicht über Standards geregelt. Trotzdem haben Parameter gerade wegen des Geodesign Ansatzes das Potenzial eine Überwachungsfunktion wahrzunehmen und damit eine rollende Raumplanung zu ermöglichen. Auch wenn die Werkzeuge sich bisher auf die visuelle Kommunikation konzentrieren, ist das Bewusstsein für den parametrischen Ansatz vorhanden und wird ausgebaut. Dies bestätigen aktuelle Veranstaltungen, die rund um das Thema Daten und Parameter stattfinden. Der Ansatz birgt, mit entsprechender Sorgfalt angewendet, grosses Potenzial.

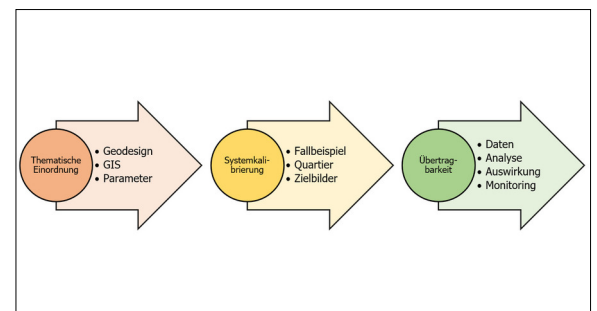
Bausteine des Geodesigns

nach Ervin, 2011



Vorgehen

Eigene Darstellung



Simulation Quartier in der Gemeinde Thalwil

ArcGIS Urban, eigene Datenaufbereitung

