



God Cities

B. König und B. Fiedler

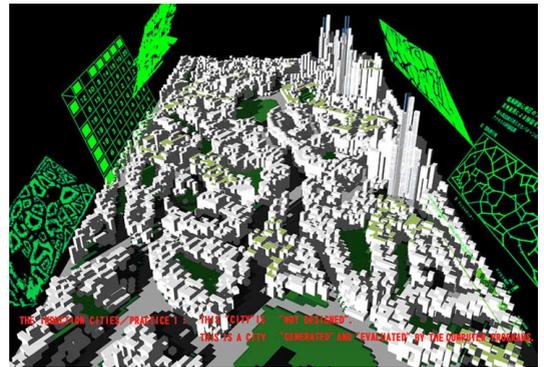
In der Stadtplanung gibt es verschiedene Grade der Einflussnahme durch den Planer, die beiden Gegensatzpaare werden mit Top Down und Bottom Up bezeichnet. Top Down bedeutet grösstmöglichen Einfluss des Planers, er gibt hierbei sogar die Architektur einzelner Gebäude vor. Der Bauherr oder vielmehr Kunde kann dann lediglich zwischen einen Haustypus wählen. Bei der Bottom Up Planung ist es genau umgekehrt, hier baut und plant der Eigentümer selbst, es gibt kein übergeordnetes bestimmendes System.

Das diese beiden Idealfälle auch als solche als *Ideal* zu betrachten sind wirft die Frage auf, inwieweit sie *Real* werden können. Gibt es überhaupt diese beiden Idealfälle, oder sind sie in der Realität nicht vorhanden?

Als Grundlage zur Betrachtung des Ideals dienen die Texte „God Games“ von Kevin Kelly sowie „Sun God City“ von Makato Sei Watanabe, für den Realfall dienen eine Siedlung des New Urbanism und das Projekt Kasisersrot sowie das Projekt „The Palm“ in Dubai und eine Favela in Brasilien. Als Gegensatzpaare gegenübergestellt soll der Frage nachgegangen werden, ob und inwieweit Top Down und Bottom Up Planung existieren. Das Organigramm auf der Titelseite ist letztlich die Verbildlichung der im Text und in den Fallbeispielen aufgezeigten Überlegungen, *Treten* und *Hand Heben* sind die Symbole der Fremdbestimmung oder der Mitbestimmung.



2 God Game: Sim City



3 Sun God City: The Induction City

Ideal

Top Down

... also von oben nach unten bedeutet idealer Weise, dass die Stadtstruktur von einer Autorität, also einer höheren Instanz (einer Behörde, einem Planer) festgelegt und durch alle untergeordneten Instanzen bis hin zum Benutzer, dem Volk, durchgesetzt wird. Einen solchen Idealfall stellt das Spiel Sim City dar. In einer simulierten Welt, auf einem zufällig gestalteten Gelände mit vorbestimmten und programmierten Nutzern, den Sims, soll der Spieler eine Stadt schaffen und regieren. Er hat dabei nahezu freie Hand und der einzige beschränkende Faktor, nämlich das imaginäre Geld, das als Erfolgsindikator für den Spieler dienen soll, lässt sich schnell und mit einigen häufig publizierten Passwörtern aus der (simulierten) Welt schaffen.

Kevin Kelly beschreibt Sim City in seinem Text „God Games“ – „Gott-Spiele“. Vergleichbar mit einem „Sohn des Zeus“¹ könne der Spieler Pläne erstellen, Infrastrukturen anbieten und Rahmenbedingungen setzen und hoffen, dass die programmierten Untertanen diese dann annehmen. Er habe also indirekten Einfluss². Da die Sims jedoch ein durchgehend vorherbestimmtes Verhalten aufweisen, sind deren Reaktion auf Interventionen des „Gott-Spielers“ in hohem Maße absehbar. Die Sims handeln nie als einzelne, sondern reagieren immer als die Gesamtheit der „Untertanen“. Dieser „Schwarm“ hat ein fertiges Sortiment an Wünschen und Verhaltensmustern, die er in einem abgeschlossenen und immer überschaubaren Rahmen³ artikuliert. Die größte Komplexität, die in diesem Spiel möglich ist, wird nur aus einer höheren Dichte vorherbestimmter Faktoren generiert, nicht aber durch externe und für den Spieler unkontrollierbare Einflüsse. Genau deshalb sei SimCity laut Kelly auch so erfolgreich.

Bottom Up

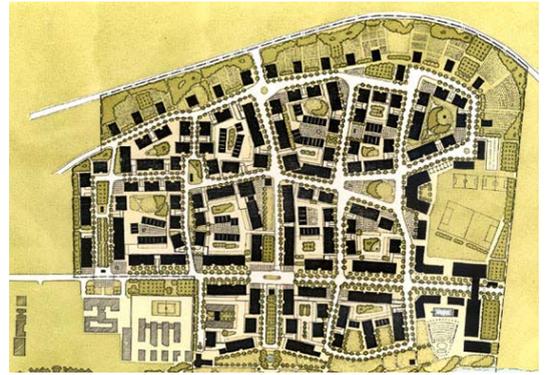
... also von unten nach oben bedeutet idealer Weise, dass die Struktur einer Stadt oder Siedlung ausschließlich durch das Zusammenwirken seiner gleichwertigen und gleich mächtigen Bewohner/ Nutzer entsteht. Deren Wünsche und Möglichkeiten würden neutral zu einer übergeordneten Struktur zusammengefügt werden. Makato Sei Watanabe versucht sich mit dem Modell der „Sun God City“, der „Sonnen-Gott-Stadt“, einen solchen Idealfall anzunähern.

Ausgehend von der computergestützten Optimierung der von Gebäudeformen zur maximalen Ausnutzung von Sonnenlicht, ließen sich, so Watanabe, ganze Stadtpläne von Rechnern generieren. Die bestmögliche Gebäudeform würde dabei aus einer höchstmöglichen Anzahl an objektiv messbaren Kriterien (neben dem Sonnenstand z.B. auch Windrichtung, Raum- und Wohnungsgrößen, Distanzen, ...) erzeugt werden. Die nächstgrößere Einheit, der Block soll dann als Summe dieser computergenerierten Gebäude entstehen, die wiederum nach neutralen Kriterien angeordnet werden. Dieser Entstehungsprozess würde dann in die jeweils höhere Ebene übertragen werden bis schließlich auf den Maßstab der ganzen Stadt, einer sogenannten „Induction City“. Die Stadt würde also als computergeneriertes Produkt objektiver qualitativer Faktoren und als Produkt genauso entstandener Blocks, Häuser, ... erzeugt werden. Die Dichte der berücksichtigten Faktoren wäre dann nach Watanabe nur noch eine Frage von Rechnerleistung⁴.

Dass dieses System, so idealistisch es selbst schon ist, dennoch kein vollkommenes Bottom-Up-Modell ist, spricht Watanabe gleich selber an. Schließlich bedürfe es nämlich einerseits immer noch eines Administrators, der die Gewichtung der einfließenden Faktoren festlegt. Andererseits würde dieses Programm eben doch nur Gebäude und neutrale Infrastrukturen generieren, ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzung und Gestaltung, was wiederum das Eingreifen von Menschenhand notwendig machen würde⁵.



4 Kaisersrot



5 Suncana Doline

Real

Als Beispiele für Top Down und Bottom Up Planung wurden die Projekte Sunavana Doline und Kaisersrot sowie die Beispiele „The Palm“ und die Fevela Jacarezinho gewählt. Die Beispielpaare sollen jeweils die Gleichartigkeit sowie Unterschiedlichkeit der Ergebnisse beider Planungsmechanismen aufzeigen, um kontrovers die bestimmenden Prinzipien zu hinterfragen.

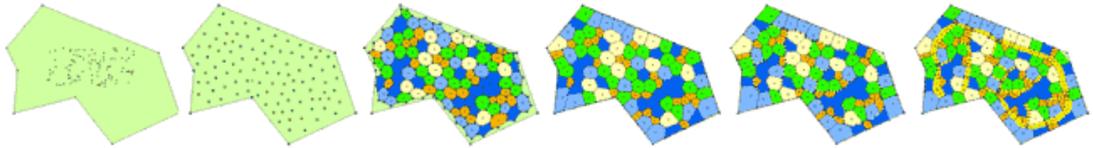
Alles Gleich?

Die Siedlung Suncana Doline in Mostar⁶ ist ein Projekt des New Urbanism. In der Charta der New Urbanists sind die Ziele des Congress for New Urbanism/CNU festgelegt: gute Nachbarschaften, wenig Kriminalität, konforme Siedlungszusammensetzungen und Funktionsteilung sind die Ziele. Die Architektur folgt Vorbildern amerikanischer Kleinstadt Architektur New Englands und den Theorien Ebenezer Howards, die Gebäudetypen tragen Namen wie Colonial, Victorian, oder Classic Style. Bei dem New Urbanism geht es letztlich um die Rückkehr in die gute alte Zeit oder vielmehr ein heutiges Idealbild dessen - man möchte gute Nachbarschaften in einem sozial funktionierenden „Village“. Das funktioniert nur durch Segregation, die sich durch den Preis für ein Gebäude automatisch ergibt. Aber die Ziele sind klar, man möchte ein Dorf nachbauen, ein Idealbild imitieren, eine Kulisse für ein Zusammenleben schaffen.

Kaisersrot⁷ ist eine Planungssoftware, die es ermöglicht eine Siedlung durch Parameter zu „errechnen“. Die Parameter legen bestimmte Bauherrenwünsche fest, so kann der Bauherr Prioritäten setzen, wie die Nähe zum ÖPNV, Nähe zu bestimmten landschaftlichen Attraktionen, also einem schönen Ausblick oder kurzem Weg in die Natur, Nähe zum Supermarkt oder auch Entfernung zu lauten Strassen bestimmen. Die Parameter sind vom Planer vorgegeben und lassen sich begrenzen oder erweitern.



6 Stadt nach Idealbildern? - Suncana Doline



7 Stadt nach Eingaben - Kaisersrot

Die Software errechnet dann aus diesen Parametern das ideale Grundstück unter Berücksichtigung aller beteiligten Bauherrenwünsche, so dass jeder der Beteiligten sein auf ihn zugeschnittenes Idealgrundstück bekommt. Zusätzlich wird ein Straßennetz generiert. Die Architektur der einzelnen Häuser wird nicht vorgegeben, lediglich das Baugrundstück. Sollte jemand diese „Gemeinschaft“ verlassen, so stellen sich herkömmlich Prozesse ein, das Grundstück wird auf dem freien Markt angeboten, eine Nachregulierung durch die Software ist per se nicht möglich.

Kaisersrot versucht die Bildung einer Gemeinschaft, die Prozesse der Verteilung von Land, wie sie sich in Dörfern und auch Städten über Jahrhunderte abspielen zu simulieren, sie werden vereinfacht und beschleunigt, man erhält aber wieder den Plan einer wie es scheint gewachsenen Siedlungsstruktur.

Das gleiche Bild der Pläne ergibt sich aus dem gemeinsamen (strukturellen) Ziel der beiden Systeme, der Weg ist jedoch komplett unterschiedlich. Man darf bei der Betrachtung auch nicht vergessen, dass es sich letztlich um eine grafische Ebene handelt, die soziale Verflechtung spielt bei dieser Betrachtung eine untergeordnete Rolle. Nicht alles was gleich aussieht ist letztlich gleich: das hinter beiden Projekten komplett andere Theorien stecken, Top-Down und Bottom-Up sowie ganz unterschiedliche Wege der Herleitung lässt sich nicht erkennen.



8 Stadt als Icon bis ins Detail durchdacht



9 Stadt als Summe der Häuser

Alles Anders?

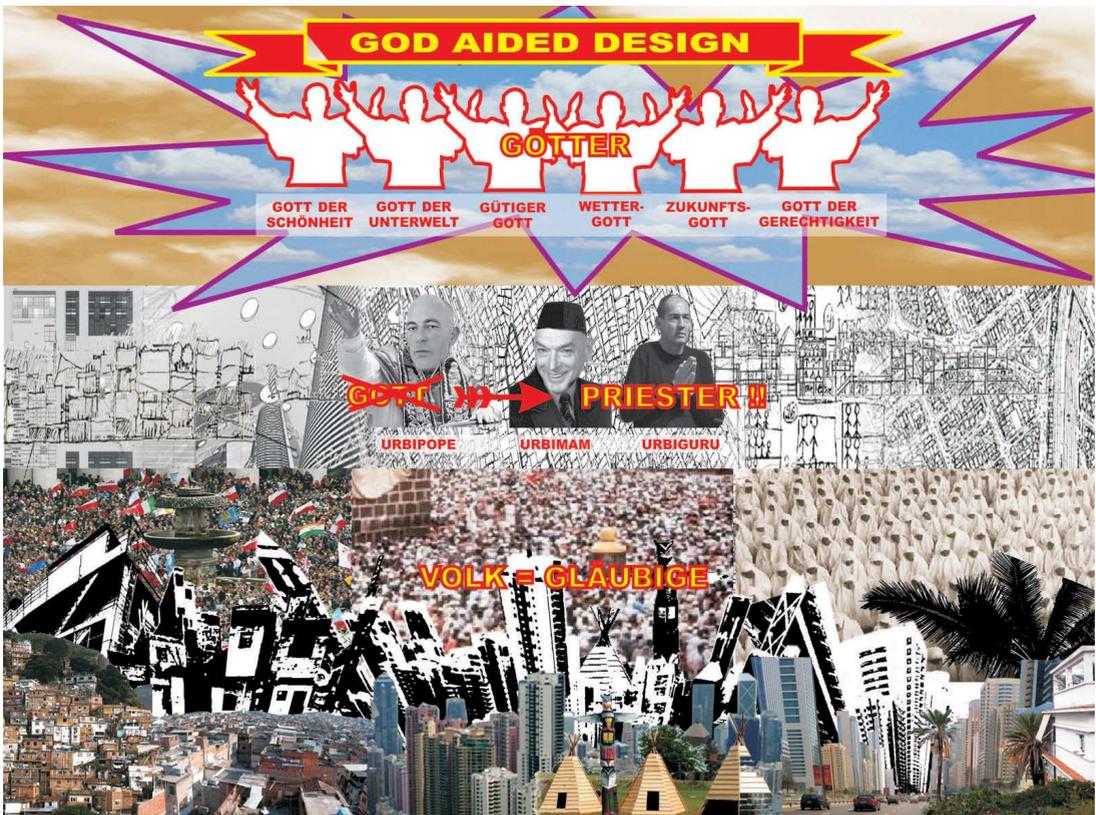
Das Beispiel in Dubai zeigt eine Top-Down Planung⁸, die bis ins Detail die Struktur vorgibt. Der Planer bestimmt die Lage der Strassen, die Lage und Architektur der Häuser, bis hin zu der Landmasse und die Uferlinie als solches, denn es handelt sich um eine künstliche Insel. Die Kunden können dann je nach Budget zwischen den einzelnen Häusern und Wohnungen wählen, die in Gruppen sortiert sind: Signiture Villas, Garden Homes, Shoreline Apts, Town Homes. Diese Gruppen richten sich nach der Lage und Art der Häuser, die Architektur wendet europäische und arabische Stilelemente an, der neue Bewohner kann dann per Katalog sein Haus auswählen.

Die Favela Jacarezinho⁹ ist als informelle Siedlung errichtet. Dabei gibt es keine übergeordnete Planung, die Hausherren errichten Ihre Gebäude nach eigenen Vorstellungen, möglichst kostengünstig. Jedoch gibt es ungeschriebene Gesetze, es bilden sich Strassen oder vielmehr Gassen heraus, die eine Erschließung ermöglichen. Die Siedlungen haben im Vergleich zu formell errichteten Quartieren meist eine viel höhere Dichte und sind vorrangig nur fußläufig zu erreichen. Teilweise gibt es noch andere Faktoren, die die Siedlungsform der Favelas oder Scattered Towns beeinflussen, so ist z.B. in Abudja eine solche Siedlung entlang der Einnahmequelle der Bewohner, der Autobahn die den Flughafen mit der Innenstadt verbindet zu finden; die Bewohner verdienen ihr Geld mit dem Verkauf von Waren oder dem Überfall der passieren Autos.

Die beiden Beispiele, die Favela Jacarezinho in Rio de Janeiro/Brasilien und „The Palm“ in Dubai/Vereinigte Arabische Emirate zeigen, wie sehr unterschiedlich die Ergebnisse einer Top-Down und Bottom-Up Planung sein können. Es gibt trotzdem bei beiden Systemen Gesetze oder Mechanismen des anderen Systems. So folgt „The Palm“ den Gesetzen des Marktes, also der Masse an Kunden und die Favela folgt übergeordneten Systemen, wie dem eines Erschließungsraster, was sich bei dem Entstehen von Wegen und Strassen zeigt. Kontrolle + Partizipation oder Angebot + Nachfrage sind bestimmende Paare bei der Entstehung von Siedlungen, egal ob Bottom Up oder Top Down.

Andere Götter

Der Top-Down-Planer, in letzter Zeit wieder häufiger als „Gott“ im öffentlichen Diskurs, plant eine Stadt für die zukünftigen Bewohner, immer in der Absicht sie so zu gestalten, wie diese sie gern hätten, schließlich ist seine Stadt auf die Gunst potentieller Nutzer angewiesen. Bottom-Up-Gemeinschaften sind, sofern sie auf Planung setzen, darauf angewiesen, dass die gemeinschaftliche Siedlung/ Stadt auch dann noch funktioniert, wenn die ursprünglichen Bewohner wegziehen und neue Nutzer gefunden werden müssen. Die Interessen, nach denen sich die Planung bei Top-Down- und Bottom-Up-Strukturen richtet, scheinen ähnlich zu sein. Entwurfsbestimmende Faktoren und Parameter gelten generell, egal wer plant. Sie sind die eigentlichen Götter, die Planer – auch wenn man sie bisweilen als Gott bezeichnet – haben dabei nur eine vermittelnde Funktion. Sie vertreten womöglich eine bestimmte Lehre, haben vielerorts mehr Kompetenzen und Autorität als Laien, die eigentliche Entscheidungsgewalt liegt nicht bei ihnen. Dennoch sind Stadtplaner selbst in der idealen Bottom-Up-Struktur von Makato Sei Watanabe nicht wegzudenken.



Anmerkungen:

- 1 Kelly 1994, Seite 230
- 2 Kelly 1994, Seite 231
- 3 Kelly 1994, Seite 234
- 4 Watanabe 1998, Seite 30
- 5 Watanabe 1998, Seite 34
- 6 Suncana Doline: Duany Plater-Zyberk & Company (DPZ); www.dpz.com
- 7 Kaisersrot: CAAD Institute ETH Zürich / Kees Christians Architects and Planners KCAP; <http://wiki.arch.ethz.ch/twiki/bin/view/Kaisersrot>
- 8 „The Palm“, Dubai: <http://www.thepalm.dubai-city.de/>
- 9 „Celula Urbana“: Modellprojekt der Stiftung Bauhaus Dessau; <http://www.bauhaus-dessau.de/>

Bildnachweis:

- 1 (Doppelseite) Bernhard König, Björn Fiedler
- 2 Sim City Screenshot: <http://simcity.ea.com>
- 3 „The Induction City“: <http://www.makoto-architect.com>
- 4 Kaisersrot: aus Stadt spielt Stadt, Friedrich, Katja, S. 41; Dresden, Thelem, 2005
- 5 Suncana Doline: Duany Plater-Zyberk & Company (DPZ); www.dpz.com
- 6 Suncana Doline: Duany Plater-Zyberk & Company (DPZ); www.dpz.com
- 7 Kaisersrot: CAAD Institute ETH Zürich / Kees Christians Architects and Planners KCAP; <http://wiki.arch.ethz.ch/twiki/bin/view/Kaisersrot>
- 8 „The Palm“, Dubai: <http://www.thepalm.dubai-city.de/>
- 9 aus „Celula Urbana“: <http://www.bauhaus-dessau.de/>

Bibliografie:

- Friedrich, Katja: „Stadt spielt Stadt“, Dresden Thelem 2005
 Kelly, Kevin: „God Games“, in Out of Control, New York Basic Books, 1994 p.p.230
 Watanabe, Makato Sei: „Sun God City“, in Conceiving the City, Milan, Arca Edition, 1998