Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 129 (2003)
Heft: 27-28: MVRDV

Artikel: Virtuelle Architektur: das theoretische Werk von MVRDV kreist um Metacity/Datatown, Functionmixer und Regionmaker

Autor: Hartmann Schweizer, Rahel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-108782

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Rahel Hartmann Schweizer

Virtuelle Architektur

Das theoretische Werk von MVRDV kreist um Metacity/Datatown, Functionmixer und Regionmaker

«Die Welt hat den Anachronismus ‹globales Dorf› überwunden / hinter sich gelassen und transformiert sich in den fortgeschritteneren Zustand der ‹metacity›.» So beschreiben MVRDV die Ausgangslage ihrer Studie Metacity/Datatown. Angesichts der beschränkten Fläche, die besiedelt, landwirtschaftlich und industriell genutzt werden kann, stellen die ArchitektInnen zunächst lapidar die Frage: «Bedeutet dies, dass wir die Sahelzone, die Ozeane oder gar den Mond kolonialisieren müssen, um unseren Bedarf an Luft und Raum zu decken – und zu überleben? Oder können wir auf intelligente Art und Weise die Kapazität des bestehenden Raums ausdehnen?»

Als Antwort imaginieren MVRDV Datatown, eine Stadt ohne Geschichte, Topografie, Typologie. Einzige Prämisse – und da knüpft die Konzeption an der mittelalterlichen Stadt an: Jeder Ort in der Stadt ist innerhalb von einer Stunde erreichbar. War damit im Mittelalter zu Fuss noch eine Distanz von vier Kilometern abgesteckt, könnten heute mit einem Hochgeschwindigkeitszug bis zu 400 Kilometer zurückgelegt werden. Auf einem Terrain von 400 × 400 Kilometern – viermal die Fläche der Niederlande – würden 241 Milllionen Menschen, knapp 1500 pro km^2, untergebracht – die Bevölkerung der USA.

Die Stadt soll autark funktionieren und muss ihre Probleme innerhalb ihrer Grenzen lösen. 25 Sektoren von Wald über Landwirtschaft, Flughafen, Friedhof, Erholung, Industriezone, Wohngebiete, Unterhaltung, Grünzone bis zu öffentlicher Verkehr, Sport, Strassen, Wasserversorgung. Allein für die Landwirtschaft würde fünfmal das gesamte Territorium der Stadt benötigt. Imposant fallen auch die Türme aus, die mit Wald bestückt werden müssten, um den CO_2-Ausstoss zu absorbieren, oder die Illustration der Windmühlen, wollte die Stadt ihren Energieaufwand mit Windkraft erzeugen, oder die «dolomitische Landschaft», zu der sich die Müllberge auftürmen.

Die Differenzierung innerhalb der definierten Gebiete in Metacity/Datatown ist sehr rudimentär. So wird das Agrarland unter der Hypothese variiert, dass weniger Fleisch und dafür mehr Gemüse, Milchprodukte, Eier oder Fisch konsumiert werden.

Functionmixer

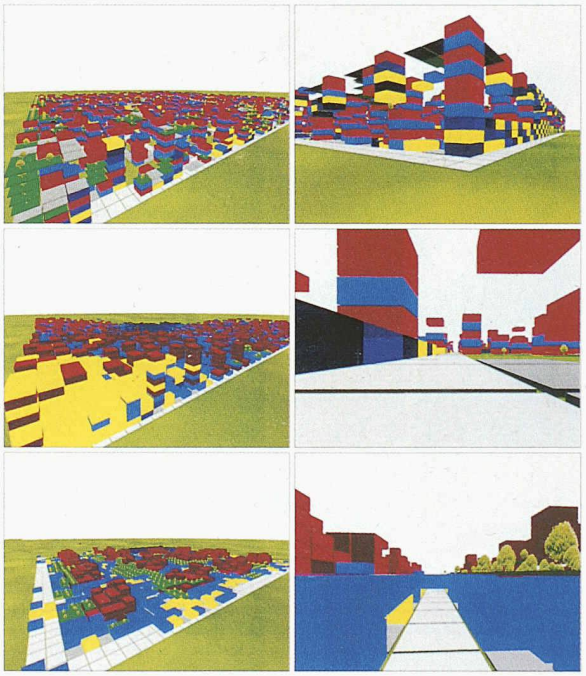
Ausgeklügelter ist das System, auf dem der Functionmixer basiert. MVRDV entwickelten die Software als Reaktion auf den städtebaulichen Wandel in Holland. Tendierte die Planung in den vergangenen Dekaden auf eine Trennung der Funktionen von Wohnen und Arbeiten, wird die Monokultur heute in Frage gestellt. Der Functionmixer soll als Instrument für die multifunktionale Planung dienen. Er ist mit einer Unmenge von Daten über Bevölkerungszahlen, Landwirtschaftserträge, Verkehrsentwicklung, Energieverbrauch, Kriminalitätsrate etc. «geladen» bzw. in der Lage, solche via Internet zu beschaffen. So kreiert die «urbane Software» zunächst eine abstrakte Welt, die bis zu einem gewissen Grad unsere gegenwärtige Welt repräsentiert. Diese, das heisst das Arrangement der urbanen Funktionen, entsprechend der Ziele und Wünsche der Nutzer zu optimieren, soll nun dem Functionmixer überlassen werden, wobei MVRDV zunächst vier Kriterien definiert haben: Raum, Ökologie, Ökonomie und Soziologie. Diesen «Quadranten» haben sie für die Demo-Version je drei Parameter zugewiesen wie etwa Diversität, Effizienz, Tageslicht, Lärm, Energie, Gliederung, Prävention von Kriminalität, Kontakt, Zugänglichkeit, Flexibilität, Baukosten, Industrieballung. Diese kann der Anwender in ihrer

«Relevanz» variieren, d. h. etwa bei niedrigen Kriminalitätsraten den Parameter der Prävention als weniger relevant definieren. Wird die Relevanz von Lärm etwa in Wohngebieten als hoch eingestuft, disloziert der Funtionmixer virtuell die Lärmquellen von den Häusern. Aus der Variation der Parameter resultieren so verschiedene Stadtmodelle.

Regionmaker

Gleichsam als Folgeprodukt des Functionmixer figuriert der Regionmaker, mit dem die städtebaulichen Strukturen grossflächiger Ballungsräume wie der Randstad in Holland oder dem Ruhrgebiet visualisiert und Zukunftsszenarios simuliert werden können. Unter dem Titel «RheinRuhrCity» postulieren MVRDV denn auch für Letzteres die Ausbildung als Metropole und dokumentieren verschiedene Szenarien. Die Park-Metropole: Der latent hohen Arbeitslosigkeit wird mit Abwanderung in wirtschaftlich stärkere Regionen von London bis Mailand begegnet. Die Entvölkerung würde genutzt, um dem Gebiet eine «Auszeit» zu gönnen, es sich während 50 Jahren sich selber zu überlassen, bis sich der grösste Naturpark in Europa ausgebildet hat.

Im «Archipel Szenario» wird die Städtekonkurrenz zugunsten der Etablierung von spezifischen Funktionen aufgegeben: Essen etwa würde zum Business-Center, Bochum wäre ein riesiger Universitäts-Campus, Mühlheim eine Siedlungsoase, Oberhausen ein Giga-Shoppingcenter und Düsseldorf das kulturelle Mekka. Als Giga-Forschungsstadt kommt das Ruhrgebiet im «Campus Szenario» daher, und in der «Netzwerk Metropole» würde es sich als Mobilitätsknotenpunkt etablieren.



1

Der «Functionmixer», die urbane Software, soll die verschiedenen Funktionen innerhalb des städtebaulichen Gefüges unter Berücksichtigung von räumlichen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Prämissen optimieren. Die Darstellungen zeigen die Optimierung eines fiktiven Entwicklungsplanes mit drei verschieden definierten Parametern: Im ersten Fall spielt Tageslicht eine wichtige Rolle, im zweiten wurde die Art und Weise der Gliederung erweitert und im dritten Baukosten und Energieeffizienz als wichtige Faktoren gewertet