

## **Prof. Carlo Ratti - ein Denker über Grenzen**

*Der italienische Architekt und Designer ist Mitbegründer des Büros Carlo Ratti Associati, das er seit 2004 in Turin betreibt. Am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston leitet er das „SENSEable City Lab“. Dort untersucht er, wie der zunehmende Einsatz neuer Technologien das Leben in Städten verändern wird. Erste Thesen veröffentlichten Carlo Ratti und Matthew Claudel in dem 2015 erschienenen Buch „Open Source Architecture“. Am Beispiel von Architektur – und Stadtentwicklung erläutert Carlo Ratti eine kollektiv gelebte Kultur des Teilens und zeigt, dass nicht nur der Einsatz moderner Technologien, sondern auch die Mitwirkung der Crowd Creativity eine grundlegende Veränderung des Zusammenlebens in unseren Städten bewirkt.*

Für die Milano Design Week 2018 stellt CRA-Carlo Ratti Associati "Living Nature. La Natura dell'Abitare" vor, einen Gartenpavillon, in dem vier Jahreszeiten gleichzeitig nebeneinander existieren. Das funktioniert hier dank eines innovativen Energiemanagementsystems zur Klimakontrolle. Das Projekt, das auf einem Konzept von CRA und Studio Römer basiert, wurde für den Salone del Mobile Milano als Hauptveranstaltungsstätte der Stadt entwickelt. In ihm fand jetzt auch die Eröffnungsveranstaltung für die Milan Design Week 2018 statt. "Living Nature" ist für das Publikum auf dem Mailänder Hauptplatz (Piazza del Duomo) vom 17. bis 29. April 2018 geöffnet.

Der 500 Quadratmeter große Pavillon wird vier natürliche, klimatische Mikrokosmen beherbergen, die es ermöglichen, jede Jahreszeit zeitgleich nebeneinander zu erleben. Die Besucher werden in die Natur eingetaucht und erleben ihre Veränderungen in den vier verschiedenen Sektoren - Winter, Frühling, Sommer und Herbst – bereichert mit vertrauten und häuslichen Erfahrungen.

Während der Gartenpavillon einen Erholungsraum im Herzen der Stadt gestaltet - man könnte hier Schneebälle im Winterquartier werfen oder Sonnenbräune in der Sommerarea bekommen - erforscht "Living Nature" auch das in der abendländischen Geschichte immer wiederkehrende Verhältnis von Stadt und Natur. Das antike Griechenland zu Frank Lloyd Wright oder Ebenezer Howards urbanen Utopien des 20. Jahrhunderts. Gleichzeitig experimentiert das Projekt mit Energiemanagementsystemen: mit Photovoltaikzellen, Akkumulatoren und Wärmepumpen - um beispiellose nachhaltige Klimaregelungsstrategien zu ermöglichen. "Im 20. Jahrhundert expandierten die Städte nach außen, um die Natur und das Land zu erobern. Wir glauben, dass die heutige Herausforderung das Gegenteil ist - wie können wir die Natur zurück in die Stadt bringen", sagt Carlo Ratti. „In den letzten Jahren war Mailand führend in dieser Forschung mit bahnbrechenden Projekten wie Stefano Boeris Bosco Verticale. Living Nature setzt diese Reflexion fort und schlägt eine Brücke von der häuslichen Dimension zu Lösung der drängendsten Umweltprobleme der Gegenwart. "

"Living Nature" verbindet die Zyklen der Naturräume durch eine Reihe von vertrauten Bereichen, die jeweils nach einem anderen Thema eingerichtet sind. Der Pavillon erkundet, wie unsere modernen Häuser und Möbel dem Bedürfnis der Menschheit nach "Biophilie" entsprechen - der angeborenen Liebe zur Natur, die vom Harvard-Biologen Edward O. Wilson erforscht wurde. Ein weiteres Schlüsselthema von "Living Nature" ist Nachhaltigkeit: Wie kann man die

Energieflüsse besser steuern, um das städtische Mikroklima zu kontrollieren? Die Pflanzen des Pavillons hat der französische Botaniker Patrick Blanc ausgewählt, sie befinden sich unter einer 5 Meter hohen selektiven Kristallmembran, die die Sonne auf der Basis von lichtempfindlichen Sensoren dynamisch filtert. Über dem Pavillon erzeugen Photovoltaik-Module saubere Energie und tragen dazu bei, die Energieflüsse zu speisen, die notwendige Energie bereitzustellen, um den Raum im Winterbereich zu kühlen oder den Sommerraum zu heizen. Batterien bieten zusätzlichen Speicher, um hohe und niedrige Spitzen der Energieproduktion zu glätten.

"Angesichts des Klimawandels und der damit verbundenen Bedrohung für die Städte weltweit müssen wir Strategien der Klimasanierung entwickeln, um die Lebensbedingungen in unseren Städten zu verbessern und eine engere Allianz zwischen der natürlichen und der künstlichen Welt zu schaffen", sagt Antonio Atripaldi, Projektleiter bei CRA. "Wenn die Klimatisierung oft mit einem übermäßigen Energieverbrauch verbunden ist, bietet dieses Projekt einen radikalen Perspektivwechsel, der die Machbarkeit einer Klimasteuerungstechnologie demonstriert, die ebenfalls nachhaltig ist und ein enormes Potenzial für künftige Anwendungen bietet."

"Living Nature" ist das nächste Kapitel in CRAs fortlaufender Forschung über Natur-Stadt-Beziehungen - ein Thema, das in der von CRA auf der EDIT Expo in Toronto im September 2017 kuratierten Ausstellung "Green & the Grey" ausführlich behandelt wurde. In den letzten Jahren hat CRA mehrere Projekte dazu entwickelt, die eine Versöhnung zwischen Natur und Stadtleben in der Stadt Mailand ermöglichen. Unter ihnen die Trussardi Dehors an der Mailänder Piazza della Scala - bereichert durch Italiens ersten vertikalen Garten, entworfen von Patrick Blanc - sowie dem Masterplan für die Umwandlung des ehemaligen Milan Expo World-Geländes in einen Park für Wissenschaft, Wissen und Innovation: einen ein Kilometer langen linearen Park als grüne Hauptverkehrsachse des Viertels.