

## **Vincent Callebaut und sein Smart City Projekt für 2050: ein grünes Paris**

### **Eine Zukunftsvision, die die Treibhausgase extrem minimiert**

Wie in den meisten Metropolen der Welt ist auch die französische Hauptstadt von schlechter Luft und wachsender Urbanisation geplagt. So hat vor kurzem die Pariser Stadtverwaltung einen Klima- und Energie Plan erstellt, der die Emission der Treibhausgase um 75% reduzieren soll.

Der Architekt Vincent Callebaut hat in Zusammenarbeit mit den Ingenieuren vom Setec Bâtiment diese Herausforderung angenommen und ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt für die Hochhausarchitektur in Paris entworfen. Das futuristische Projekt heißt "2050 Paris Smart City" und besteht aus 8 Hauptgebäuden, die Naturelemente und nachhaltige Energiequellen kombinieren. Alle diese befinden sich im Herz der dicht besiedelten Metropole. Die 8 Kernstücke dieses nachhaltigen architektonischen Plans sind: Mountain Towers, Antismog Towers, Photosynthesis Towers, Bamboo Nest Towers, Honeycomb Towers, Farmscraper Towers, Mangrove Towers and Bridge Towers.

Obwohl sie alle ein ganz unterschiedliches Design haben, erfüllen sie den gleichen Zweck – maximale Nutzung der Energie auf eine umweltfreundliche Weise, Lebensmittelversorgung, Wassernutzung und ein Leben in perfekter Harmonie mit der Natur. Bei jedem Teil des Projektes ist eine spezielle Energieproduktionstechnik integriert und die architektonischen Profile sind so entworfen, dass sie das Kulturerbe der Stadt auf keinen Fall gefährden, sondern es nur bereichern. Ein gutes Beispiel dafür ist der "Mountain Tower" – elegantes Design mit gewölbten Formen ohne Röhre und Schornsteine. Im Inneren der Gebäude sind Naturprozesse wie passive Beheizung und Kühlung, Sauerstoffzufuhr und Regenwasser-Speicherung am Laufen. Zusätzlich sind grüne Flächen vorgesehen, die den reinigenden Effekt des Landlebens in der Atmosphäre der großen Stadt wiedergeben und den nachhaltigen Lebensstil der Bewohner fördern.

Im Smart City Projekt sind auch innovative Technologien eingesetzt, die die Naturenergiequellen optimal aufbrauchen. So ist zum Beispiel die Außenverkleidung der "Mangrove Towers" aus individuellen Zellen zusammengestellt, die eine lichtempfindliche, elektrochemische Umhüllung bilden, die das Sonnenlicht maximal ausnutzt und das ganze Gebäude mit ausreichend Strom versorgt. Ähnlich wird auch bei den "Photosynthesis Towers" vorgegangen. Die isolierende Bio-Fassade generiert ihren eigenen Biokraftstoff. Weitere Technologie, die Eigenversorgung der Stadt unterstützt, ist "das Phylolicht" – ein hybrides, turbinengetriebenes Beleuchtungssystem.

Zwischen den Hochhäusern existieren innere Verbindungen und das ganze Projekt erfüllt gleichzeitig alle nötigen, essentiellen und wirtschaftlichen Bedürfnisse der Bevölkerung. Diese clevere Vernetzung ermöglicht die Reduzierung der Treibhausgase, die durch den Stadtverkehr entstehen. Der Smart City Plan verstärkt die Idee, dass die großen Metropolen weiter wachsen können, wobei sie zu einer gesunden und sauberen Zukunft beitragen werden.