

Die Schwammstadt der neuen Generation

Ronquoz 21

Diplomand



Felix Marty

Einleitung: In Zeiten von steigenden Temperaturen und immer dichter werdenden Städten steigt die Notwendigkeit der Klimaanpassung im Siedlungsbereich. Eine höhere Wohndichte bedeutet oftmals einen höheren Versiegelungsgrad und weniger Platz für Bäume und Grünflächen. Das Projekt Ronquoz 21 von Herzog & de Meuron geht mit gutem Beispiel voran und möchte im niederschlagsarmen Sion die Themen Grünraum und Verdichtung miteinander verbinden. Ein neues Quartier soll entstehen, welches von einem massiven Grünraum durchzogen wird und durch eine transpirationsstarke Vegetation das lokale Klima abkühlen soll.

Problemstellung: Eine transpirationsstarke Vegetation benötigt aber auch eine hohe Verfügbarkeit an Wasser. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge in Sion ist sehr gering. Der Grundwasserspiegel befindet sich an den tiefsten Stellen bis zu fünf Meter unter der Erde. Je nach Standort wurzeln grössere Bäume bis in das Grundwasser, für die oberen Bodenschichten und ihre Vegetationsträger ist der Abstand jedoch zu gross. Damit die Grünräume auch in den heissen Sommertagen nicht vertrocknen, muss zusätzlich Wasser zur Verfügung gestellt werden. Wie dies auf nachhaltige Art und Weise erfolgen kann, wird in der Bachelorarbeit aufgezeigt.

Ergebnis: Die Lösung einer leistungsfähigen blau-grüne Infrastruktur liegt in der dezentralen Behandlung von Grauwater. Täglich produziert jeder Mensch über 90 Liter dieser Abwasserkategorie. Die täglich anfallenden Mengen sind unabhängig vom Niederschlag und bieten eine sichere Wasserquelle. Um diese Strategie in das Konzept integrieren zu können, wurden die Vegetationsträger auf dem Dach und im Grünraum als zusätzliche Reinigungsstufen betrachtet.

Das Produkt ist eine Schwammstadt, welche aus sich selber heraus eine Wasserverfügbarkeit generiert, indem sie eine dezentrale Grauwasseraufbereitung in ihrer Gestaltung trägt.

Es ist eine Schwammstadt, die zur Bewässerung auf eine Trink- und Grundwassernutzung verzichtet, und gleichzeitig Wasser in das lokale Gewässernetz einspeisen kann.

Es ist eine Schwammstadt der neuen Generation.

Referenten

Prof. Tobias Baur, Prof.
Dr. Michael Burkhardt

Korreferent

Joachim Wartner, SKK
Landschaftsarchitekten
AG, Wettingen, AG

Themengebiet

Landschaftsarchitektur

Konzeptplan für Ronquoz 21

Eigene Darstellung



Selbstständige Blau- und Grünräume

Eigene Darstellung



Optimierung der Wasserkreisläufe

Eigene Darstellung

