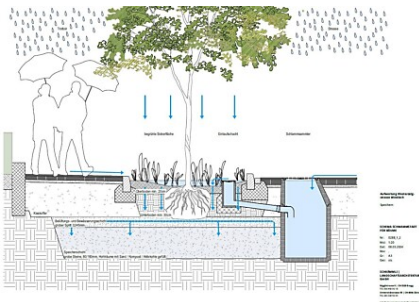


Schwammstadt

Die Situation in unseren urbanen Räumen verändert sich durch den Klimawandel rasant. Hitzetage mit extremen Temperaturen und zunehmende Starkregenereignisse stellen das Leben in der Stadt auf eine harte Probe. Um den Klimawandel und seine Auswirkungen abzumildern, sind gesunde und leistungsfähige urbane Ökosysteme wie Bäume unverzichtbar. Ein Dilemma für eine hitzeresistente Stadtentwicklung ist die Verfügbarkeit von Wasser für die Bäume. Obwohl Starkregenereignisse und damit Überschwemmungen zunehmen, steht dieses Wasser den Bäumen nicht zur Verfügung. Es wird bisher über die zunehmend überlastete Kanalisation abgeleitet. Durch den Bau von Versickerungsflächen mit unterirdischen Retentionskörpern nach dem Stockholmer System können zwei wichtige Bausteine des Schwammstadtkonzeptes umgesetzt werden: Wasserrückhalt bei Starkregenereignissen und Wasserspeicher für Bäume zur Kühlung des Stadtraumes. Diese Massnahmen konnten mit der Aufwertung der Klosterzelgstrasse umgesetzt werden.



Bei Regen wird das anfallende Oberflächenwasser von Strasse und Trottoirs über Schächte und Rohrleitungen in die begrünten Versickerungsflächen geleitet. Diese halten das Wasser zurück, so dass es anschliessend in den unterirdischen Retentionskörper versickern kann. Diese „Schwämme“ aus grobporigem Schotter und gesiebttem Oberboden, angereichert mit Aktivkohle, nehmen das anfallende Strassenwasser auf und geben es nach und nach wieder an die Bäume ab. Gleichzeitig können sie bei starken Regenfällen viel Wasser aufnehmen und so zur Entlastung der

Kanalisation beitragen.

Das Prinzip der Schwammstadt für Bäume besteht aus einem fein abgestimmten System von groben Steinen als Tragschicht für den Strassenaufbau und einer Schicht aus feinerem Splitt als Belüftungs- und Verteilungsschicht für das anfallende Wasser. So entsteht ein tragfähiger, durchwurzelbarer Boden mit ausreichender Luft- und Feldkapazität. Auf diesem nicht sichtbaren Aufbau werden die eingesäten und mit Bäumen bepflanzten Versickerungsflächen aufgebaut. Die mit Randsteinen eingefasste Sickerfläche mit Ober- und Unterboden dient als Reinigungsfilter für das anfallende Oberflächenwasser. Obwohl nur ein kleiner Teil der Massnahmen zur Aufwertung der Klosterzelgstrasse sichtbar ist und der grösste Teil unter dem Strassenbelag liegt, tragen die Schwammstadt-Massnahmen nach dem Stockholmer System zur Hitzeentschärfung entlang der Klosterzelgstrasse und zur Minderung von möglichen Hochwasserereignissen bei.





Weitere detailliertere Informationen entnehmen Sie gerne dem folgenden Link:

sponge-city.info