

SCHWAMMSTADT-STRABENAUFBAU

Hintergrund

Um dem Klimawandel besser begegnen zu können, müssen auch unsere Städte sukzessive umgebaut werden. Wichtigste Aufgabe dabei wird es sein, die Auswirkungen der immer häufiger auftretenden Starkniederschläge abzumildern, indem man die Wassermengen zwischenspeichert und dem Grundwasser langsam zuführt.

Aufgaben

1. Schau dir die Schemazeichnung an und ordne die Zahlen den Texten zu.
2. Vervollständige das Bild mit Pfeilen, die den Weg des Regenwassers darstellen.

○ **Bäume** spielen in der Schwammstadt eine zentrale Rolle. Sie spenden Schatten, kühlen durch Verdunstung und Transpiration, speichern CO₂ und reduzieren den Feinstaub.

○ Zukünftig sollen sie **mehr Wurzelraum** bekommen und sich aus dem Schwammkörper auch in Dürrezeiten mit Wasser versorgen können.

○ Soweit möglich, sollen alle **Oberflächen** im Straßenbereich **wasserdurchlässig** aufgebaut werden.

○ **Versickerungsmulden** helfen, Niederschläge zu sammeln, kurzzeitig zu speichern und dem Grundwasser zuzuführen.

○ Der **Schwammkörper** unter Straßen, Plätzen und Wegen ist das zentrale Element der Schwammstadt. Mit grobem Schotter und Feinsubstrat für das Wachstum der Bäume nimmt er überschüssige Wassermengen auf, speichert sie und lässt sie langsam versickern.

○ Auch **Straßenabwässer** sollen nach einer einfachen Grobreinigung dem Schwammkörper zugeführt werden.

○ Die auf den **Hausdächern** anfallenden Niederschlagsmengen sollen dort durch eine Begrünung zwischengespeichert und verdunstet werden. Statt wie bisher in den Abwasserkanal sollen die überschüssigen Mengen direkt in den Schwammkörper geleitet werden.

○ **Rigolen** helfen, größere Regenmengen zwischenspeichern, bevor sie weiter Richtung Grundwasser versickern.

○ Stark **verschmutzte Abwässer** werden weiterhin zentral gesammelt und der örtlichen Kläranlage zur Reinigung zugeführt.

