

Infolge des Klimawandels nehmen Starkregenereignisse und Überschwemmungen zu. Städte erhöhen ihre Resilienz, indem sie die natürlichen Kreisläufe nachbilden und das Wasser wie ein Schwamm aufsaugen, anstatt es durch die Kanalisation abzuleiten. Das ist das Schwammstadt-Prinzip:

Von Katja Richter

Krone der Klimaresilienz:

Bäumen ein langes Leben schenken

Jeder einzelne Altbaum ist Gold wert: als Lebensraum, CO₂-Speicher und Schatteninsel, durch seine Verdunstungskühle und als Wasserspeicher im Boden. Damit Bäume am Stressstandort Stadt ein ökologisch relevantes Alter erreichen, brauchen sie von Anfang an ausreichend dimensionierte Pflanzgruben, eine luftdurchlässige Bodenstruktur und viel Wasser – etwa aus angrenzenden befestigten Flächen. Ein hitzeverträglicher »Klimabaum« sichert bei steigenden Temperaturen eine lange Lebensdauer.

Es gilt, das Regenwasser dort, wo es fällt, »aufzusaugen« und möglichst lange zu halten. Die Pufferwirkung erhöht die Klimaresilienz: Grünflächen werden gewässert, der Trinkwasserverbrauch reduziert, aufgeheizte Stadträume durch Verdunstung und pflanzliche Transpiration angenehm gekühlt. Die Entlastung des Kanalsystems reduziert die Gefahr von Überschwemmungen.

Jedes Beet zählt:

Private Initiativen unterstützen

Auch kleinste private Grünflächen haben wichtige wasserspeichernde und kühlende Funktionen. Kleingartenanlagen sind in ihrer Biodiversität kaum zu übertreffen, und die Begeisterung für Urban Farming hat viel Potenzial. Das sollte gefördert werden.

WISSEN ZUM



Ökologisch ganz weit oben:
Gründächer

Begrünte Dächer speichern Regenwasser, sind zusätzlicher Lebensraum für Menschen und Tiere. Als Retentionsflächen konstruiert, verzögern sie bei Starkregenereignissen den Abfluss. Photovoltaikanlagen arbeiten hier durch die Verdunstungskühle sogar effizienter.

Es werde grün:
überbaute Flächen reduzieren

Die Schwammstadt erfordert zusätzliche Grünflächen, zugleich gilt es, Städte zu verdichten und weniger Fläche zu versiegeln. Alle werden enger zusammenrücken müssen: die Pflanzen auf Dächern und an begrünten Fassaden, die Menschen in kompakteren Wohneinheiten. Neue Architekturen sparen Gebäudegrundfläche. Parkhäuser anstelle von ebenerdigen Parkplätzen reduzieren Stellfläche.

No drop left behind:
Oberflächenentwässerung

Das Regenwasser von befestigten Flächen wie Wegen und Plätzen in Grünflächen leiten. Begrünte Mulden und unterirdische Rigolen stauen es an und geben es langsam an den Boden ab. Sportflächen oder Uferwiesen dienen als temporär überflutbare Areale, und Regenrückhaltebecken sammeln den Niederschlag großflächig. Zisternen speichern Regenwasser und machen es in Hitzeperioden nutzbar: Es gibt viel neues Grün zu bewässern!

Die nötige Offenheit:
Flächen entsiegeln, wasserdurchlässige Beläge benutzen

Oberflächenwasser auf Wegen, Plätzen und Verkehrsflächen muss aufwendig abgeleitet werden. Entseigelte Flächen oder wasserdurchlässige Beläge helfen, das Regenwasser an Ort und Stelle versickern zu lassen. Auf Parkplätzen eignet sich Rasenfugenpflaster oder ein hoher Fugenanteil, für Geh- und Radwege funktionieren offene, gebundene Kiesbeläge.

Aufsaugen