

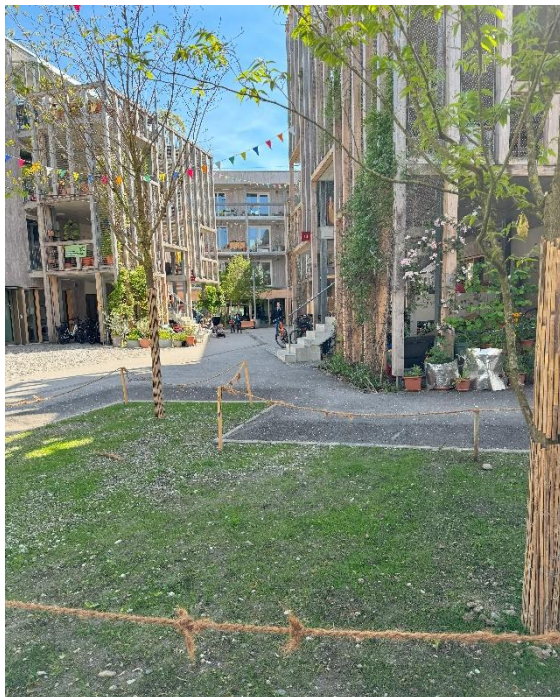
Regenwassermanagement und Bäume

*Fett geschriebene Begriffe sind im **Glossar** erläutert.*

Früher war Wasser in der Schweiz fast überall verfügbar. Doch heute ändern sich das Klima und das Wetter. Es regnet weniger regelmässig, die Sommer werden heisser, und die Winter bringen kaum noch Schnee. Gleichzeitig kommt es öfter zu starken Regenfällen, die in kurzer Zeit grosse Mengen Wasser bringen. Diese **Starkregen** können in Städten zu Überschwemmungen führen und Häuser, Strassen und Leitungen beschädigen.

Ohne Bäume fehlt ein natürlicher Schutz. Das Regenwasser fliesst schneller ab, es kann nicht gut in den Boden einsickern oder der Boden wird weggespült, das nennt man **Erosion**. Besonders in Hanglagen kann das gefährlich sein. Ohne Bäume steigt die Gefahr von Überschwemmungen, überlasteten Kanälen, vollgelaufenen Kellern und Schäden an Strassen. Gleichzeitig wird es wärmer in der Stadt, weil kein Schatten da ist. Das betrifft besonders ältere Menschen und Kinder. Deshalb sind Bäume nicht nur schön sie sind sehr wichtig für die Stadt.

Was Bäume für den Wasserhaushalt tun



Bäume helfen auf viele Arten: Sie nehmen Regenwasser über ihre Wurzeln auf und geben einen Teil davon über die Blätter wieder an die Luft ab, das nennt man **Verdunstung**. Sie pumpen also sozusagen Wasser in die Luft und helfen so, die Luft zu kühlen. Sie halten das Wasser auch länger zurück und lassen es nach und nach in den Boden einsickern. Das entlastet das Abwassersystem und schützt vor Überschwemmungen. Der Grundwasserspiegel wird wieder aufgefüllt das nennt man das Prinzip der Schwammstadt [1].

Abbildung 1: Sickermulden mit Bäumen

Wie Städte Regenwasser nutzen können

In vielen Städten wird Regenwasser heute noch schnell in Rohre geleitet und in Flüsse abgeführt. Dadurch geht es dem Boden und den Bäumen verloren [2]. Viel besser ist es, das Wasser vor Ort zu behalten [6]. Dafür braucht es spezielle Lösungen wie:

- **Baumgruben** mit speziellem Bodenmaterial (sogenannte **Substrate**), die Wasser gut speichern
- **Baumrigolen** – das sind unterirdische Speicherräume unter Bäumen
- **Baumscheiben**, die offen bleiben und Regenwasser aufnehmen
- **Sickerflächen**, also unbebaute, grüne Zonen neben Wegen und Plätzen

Diese Methoden nennt man **dezentrales Regenwassermanagement**.

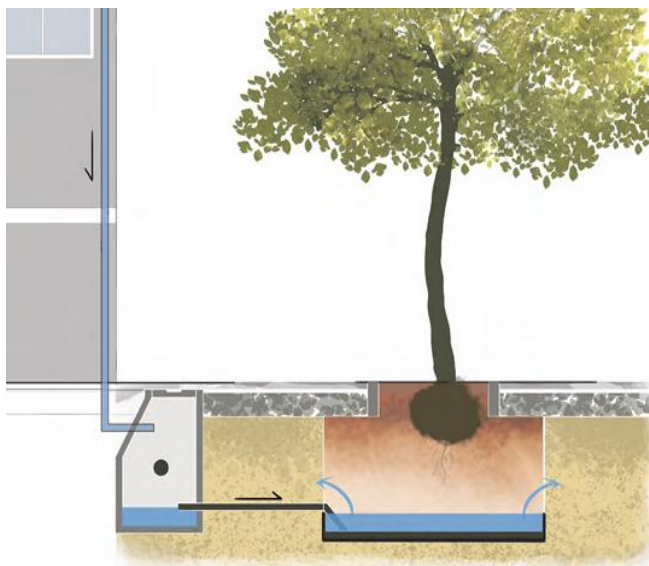


Abbildung 2: Beispiel einer Baumrigole [4]

Sie helfen, den Wasserhaushalt in der Stadt zu verbessern [4].

Bäume und Regenwasser gehören zusammen [8]. Wenn wir Bäume richtig pflanzen und pflegen und das Regenwasser in der Stadt besser nutzen, gewinnen alle: Die Bäume bleiben gesund, die Städte werden kühler [7] und sicherer, und der Boden wird wieder Teil des natürlichen Kreislaufs [3]. Wenn wir das nicht tun, drohen Hitzes, Überschwemmungen, trockene Böden und der Verlust von wichtigen **Lebensräumen** in unseren Städten [5].

Baumartenwahl ist wichtig

Nicht alle Bäume kommen gleich gut mit Wasser zurecht. Einige Arten, wie **Weiden** oder **Erlen**, vertragen es gut, wenn der Boden manchmal sehr nass und dann wieder trocken ist. Andere mögen keine **Staunässe**. Deshalb ist es wichtig, den richtigen Baum am richtigen Ort zu pflanzen mit genügend Platz, gutem Boden und einer guten Verbindung zum Regenwasser



Weiterführende Literatur und Quellen

- [1] Das Schwammstadt-Prinzip für Stadtbäume
- [2] PUSCH 2023, Regenwasser als Grundlage für biodiverse Siedlungsräume
- [3] ZHAW 2021, Bäume und Stadtwälder Klimaangepasst managen
- [4] BAFU 2022, Regenwasser im Siedlungsraum
- [5] Schutz vor Naturgefahren
- [6] fokus-n 2024, Faktenblatt Regenwassermanagement
- [7] BAFU 2018, Hitze in Städten
- [8] Grünstadt 2015, Merkblatt nachhaltiges Management von Stadtbäumen