

Bauliche Massnahmen in der Umgebungsgestaltung zur Kühlung von städtischen Schulbauten

Städte erwärmen sich tagsüber stärker als das Umland und kühlen nachts nur verzögert ab. Dieser so genannte städtische Wärmeinseleffekt ist in den Abend- und Nachtstunden von strahlungsintensiven Sommertagen (z.B. während Hitzewellen) am stärksten ausgeprägt. In Kombination mit der prognostizierten Zunahme von Anzahl, Dauer und Intensität von Hitzeextremen durch den Klimawandel wird die Stadt Thun zunehmend mit dieser Herausforderung konfrontiert sein, die unmittelbar das Wohlergehen und die Gesundheit der Kinder und der Gesamtbevölkerung betrifft.

Schwammstadt

Bei der Schwammstadt geht es darum, den Regenwasserkreislauf in der Stadt zu schliessen. So wird Regenwasser nicht mehr in die Kanalisation eingeleitet, sondern vor Ort zurückgehalten, wo es durch Pflanzen aufgenommen wird und verdunsten kann. Die blau-grünen Elemente einer Schwammstadt helfen dabei, den Wärmeinseleffekt zu mildern:

- Wasser speichern und zurückhalten: Die Umgebung wird so gestaltet, dass sie überschüssiges Wasser wie ein Schwamm vor Ort speichern kann. Bei Regen wird das Wasser aufgenommen und gespeichert, um es bei Hitze wieder abzugeben. Dieses Prinzip hilft, die Umgebung effektiv zu kühlen.
- Dach- oder Fassadenbegrünungen erhöhen den Anteil an Vegetationsflächen im Siedlungsgebiet, dienen der Rückhaltung von Regenwasser und senken die Umgebungstemperatur.
- Die Verdunstung über entsiegelte Bodenoberflächen und durch die Vegetation wirkt wie eine natürliche Klimaanlage. Pflanzen und vor allem Bäume kühlen die Umgebung ab und verbessern das Stadtklima.
- Durch die Versickerung des Wassers vor Ort wird die Kanalisation bei Starkregen entlastet. Überschwemmungen werden so verhindert.
- Die blau-grünen Elemente einer Schwammstadt erhöhen die Lebensqualität für die Bevölkerung und fördern zugleich die Biodiversität.