

Das Baugesetzbuch fordert im Rahmen der Bauleitplanung unter zahlreichen anderen Zielen die Berücksichtigung von Belangen des Umweltschutzes sowie die Erhaltung und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bezüglich des Wassers, des Bodens, des Klimas und der Luft. „Luft und Klima“ sind damit in den Rang wichtiger städtebaulicher Planungsfaktoren erhoben.

Vor dem Hintergrund der globalen Erwärmung kommt der Anpassung an vermehrte Hitze, insbesondere in der Planung, verstärkte Bedeutung zu. Stuttgart ist bei den Auswirkungen des Klimawandels am stärksten durch die Zunahme von Hitze betroffen.



Vermeidung künstlicher Oberflächen

Asphalt und Beton versiegeln in oft überflüssigem Ausmaß den Erdboden. Deshalb sollte man bei baulichen Eingriffen in die natürliche Landschaft künstliche Aufheizungsflächen großer Ausdehnung vermeiden.

Die Versiegelung der natürlichen Oberfläche behindert die Wasserversickerung und Verdunstung und verändert durch Aufheizen der Luft das Stadtklima nachhaltig. Deshalb dürfen wenig benutzte Verkehrsflächen und Parkplätze nicht unnötigerweise asphaltiert werden. Die gewünschte Festigkeit der Oberfläche lässt sich auch durch perforierte Beton-Rasensteine erreichen, die eine Wasserversickerung und das Gedeihen von Gras zulassen.



Pflanzzwang

Der Verlust innerstädtischer Vegetation kann durch die Begrünung baulicher Anlagen und nicht überbauter Grundstücksteile in Grenzen gehalten werden.

Da auch kleinere Grünflächen lokal Klima verbessernd wirken und in ihrer Summe das Stadtklima positiv beeinflussen, sollten Baugrundstücke soweit wie möglich mit einer Vegetationsdecke versehen sein. Eine Überpflanzung empfiehlt sich vor allem bei Tiefgaragen.

Die planungsrechtliche Handhabung zur Durchsetzung solcher Maßnahmen bietet die bebauungsplanmäßige Festsetzung von „Pflanzzwang und Pflanzbindung“.



Dachbegrünung

Wo Gebäude entstehen, gehen oft wertvolle Freiflächen verloren. Um einen Teil dieser Flächen wieder zurück zu gewinnen, ist es sinnvoll, Dachflächen zu begrünen. Während die Temperaturschwankungen bei einem unbegrüntem Dach zwischen Sommer und Winter bis an die 100 Grad betragen, werden sie bei einem begrüntem Dach um bis zu 40 Prozent gesenkt. Es bildet sich ein günstigeres Kleinklima.

Im Pflanzsubstrat werden geringe Niederschläge vollständig auf dem Dach festgehalten oder große Regenmengen nur allmählich in die Kanalisation abgegeben. Dadurch werden Hochwasserspitzen abgebaut. Die natürliche Verdunstung und die damit verbundene Zunahme der Luftfeuchtigkeit erhöhen die Staubbindung über dem Dach.



Erhaltung innerstädtischen Grüns

Erhaltung und Neugewinnung innerstädtischer Grünanlagen als Vegetationsinseln dienen der Luftreinhaltung sowie der Verbesserung des Klimas.

In Parks und Grünanlagen entstehen keine Luftverunreinigungen. Darüber hinaus wird vor allem der Staub ausgefiltert. Als Freiflächen begünstigen sie den Luftaustausch.

Eine ausgewogene Verteilung von Rasen, Strauch- und Baumbestand schafft in Parkanlagen durch Schattenspende, Windschutz und ausgeglichene Lufttemperaturen günstige Behaglichkeitsbedingungen für die hier Erholungsuchenden.



Gleisbegrünung

Von den etwa 226 Kilometern Stadtbahngleise der SSBAG sind ca. 32 Kilometer begrünt.

Begrünte Gleise haben gegenüber den herkömmlichen Schottergleisen viele Vorteile. Sie sehen zunächst einmal wesentlich ästhetischer aus. Darüber hinaus leisten sie einen Beitrag zur Zurückhaltung von Regenwasser.

Auch in stadtklimatischer Hinsicht bieten begrünte Gleise Vorteile. Die Begrünung verbessert das Kleinklima und führt zu einer Staubreduktion.

