



## Wählen Sie geeignete Baumarten, um Mikroklima und Luftqualität zu verbessern!

### ■ Worum geht es?

Bäume verbessern das Mikroklima und die Luftqualität. Bei Stadtumbau-Maßnahmen im öffentlichen Raum, die der Begrünung von Straßen oder Plätzen dienen, ist es sinnvoll, klimaresiliente Baumarten auszuwählen.

Die Auswirkungen des Klimawandels verstärken die ohnehin großen Belastungen für Stadt- und Straßenbäume durch Schadstoffe, Hitze- und Trockenstress oder Sturmschäden. Bäume, die diesen Belastungen nicht gewachsen sind, werden geschädigt und können eine Gefahr durch brechende Äste oder Umsturz bei starkem Wind darstellen. Zudem genügen manche Baumarten aufgrund von zunehmendem Schädlings- und Pilzbefall nicht mehr den ästhetischen Anforderungen.

### ■ Welche Ziele und Wirkungen können erreicht werden?

Durch den Einsatz von klimaresilienten Baumarten können vielfältige stadtklimatische und ökologische Ziele und Wirkungen erreicht werden. Eine gute Zusammenfassung bietet das Jenaer Stadtbaumkonzept:

- **Verbessertes Mikroklima:** Verdunstungsleistung von bis zu 400 Litern Wasser am Tag, Umgebung wird gekühlt, Verschattung bewirkt einen zusätzlichen Kühleffekt.
- **Verbessertes Wassermanagement:** Wasserspeicherung entlastet die Kanalisation bei Starkregen. (siehe Box Maßnahmen: Baum-Rigolen)
- **Verbesserung der Luftqualität:** Produktion von Sauerstoff, Bindung und Filterung von Staub und Schadstoffen.
- **Erhöhtes Angebot von Biotopen:** Sicherung von Lebensräumen für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen. Stadtklimabäume müssen auch geeignete Habitate für die urbane Insektenvielfalt sein.
- **Verringerte Anfälligkeit durch Artenvielfalt:** Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten durch vielfältige Baumarten.
- **Wohnumfeldverbesserung:** Gesunde und anpassungsfähige Straßenbäume können gestalterisch wertvoll sein.
- **Aufenthaltsqualität:** Straßenbäume steigern die Aufenthalts- und Wohnqualität und wirken positiv auf den Menschen.
- **Mehr Lärmschutz:** Schallminderung durch Bäume.
- **Erhöhte Vitalität:** Die Wahl klimaresilienter Baumarten erhöht die Resilienz gegenüber Hitze und Trockenheit und verbessert die Baumvitalität im Lebenszyklus.

### ■ Wie wird es angewandt? Beispiel Jena

Die Stadt Jena hat sich mit Stadt- und Straßenbäumen im Klimawandel intensiv befasst und die Ergebnisse im Konzept „Bäume in Jena“ dokumentiert. Das Konzept dient der Wissensvermittlung und Sensibilisierung für eine klimawandelgerechte Wahl und Pflanzung von Stadtbäumen. Es werden hilfreiche Hinweise gegeben, welche Baumart welche Anforderungen und Funktionen (z.B. Kühlung, Schattenwurf oder Feinstaubminderung) an welchen Standorten



möglichst optimal, nachhaltig und pflegeextensiv erfüllen kann. 30 verschiedene Baumarten werden hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Eignung als klimawandelgerechte Stadtbäume vorgestellt. Betrachtet werden auch Bäume aus wärmeren Stadtregionen Europas, die bei Trockenheit resistenter als heimische Arten sind. Aus der Untersuchung wird deutlich, dass nicht-heimische Baumarten zunehmend wichtiger werden.

## Was ist zu beachten?

### ■ Eignung von Baumarten

Aufgrund des Klimawandels nimmt die Anzahl der als Stadt- und Straßenbaum geeigneten, heimischen Baumarten ab. Bei der möglichst standortgenauen Baum-Auswahl sollten potenziell geeignete Arten – heimische wie nicht-heimische – hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den lokalen Umweltbedingungen (z.B. Verträglichkeit von vorhandenen Bodeninhaltsstoffen, Trockenheit, Hitzestress, Sturm usw.) genau untersucht werden.

### ■ Grube und Substrat

Neben der Wahl der Baumarten ist eine ausreichend große Grube entscheidend für die nachhaltige Vitalität des Baumes. Auch sollten das zu wählende Substrat, dessen Einbringung und die Art der Pflanzung nach Gesichtspunkten der Klimaanpassung erfolgen. Dazu gehören z.B. Maßnahmen des Regenwassermanagements (siehe Box Maßnahmen: Baum-Rigolen).

### ■ Kosten

Eine konsequent klimaangepasste Stadtbaumpflanzung erzeugt höhere Kosten als die bisherige Anschaffung der Bäume und übliche Pflanztechniken. Diesem Mehraufwand steht aber eine deutlich nachhaltigere Wirkung (gutes Gedeihen, lange Lebensdauer, langfristige Beschattung und Kühleffekte usw.) gegenüber.

### ■ Vorgaben

Viele Städte machen u.a. aus Gründen der (Verkehrs-)Sicherheit Vorgaben zu Baumpflanzungen, z.B. zu Wuchsverhalten, Art des Laubes, Blüten und Früchten. Ebenso müssen Abstände zu Leitungen beachtet werden.

## Links

### Jenaer Stadtbaumkonzept, 2016

<https://sessionnet.jena.de/sessionnet/buergerinfo/pdfs/00063590.pdf>

### Ergebnisse und Downloads des Projekts "Stadtgrün 2021" zur Eignung von Baumarten im Klimawandel

[https://www.lwg.bayern.de/landespflge/urbanes\\_gruen/085113/index.php](https://www.lwg.bayern.de/landespflge/urbanes_gruen/085113/index.php)

### Informationen und Straßenbaumliste der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz GALK e.V.

<https://www.galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuebersicht/strassenbaumliste>

### Zukunftsbaumliste Düsseldorf

<https://www.duesseldorf.de/stadtgruen/baeume-in-der-stadt/zukunftsbaeume.html>