

## Straßenbäume

### Zusammenfassung

Die Verwendung als Straßenbaum stellt besondere Anforderungen an die Eigenschaften der Gehölze. Der Standort muss auf geeignete Weise vorbereitet werden. Die Erfahrungen der deutschen Gartenamtsleiter sind in der so genannten Straßenbaumliste veröffentlicht ([www.galk.de](http://www.galk.de)).

### Warum sollen Bäume in die Stadt?

In der mittelalterlichen Stadt wurden keine Bäume gepflanzt – es gab genügend Grün außerhalb der Stadtmauern. Heutzutage gibt es viele Gründe für die Anpflanzung von Bäumen in der Stadt und an Straßen.

#### Straßenbäume

- filtern Schadstoffe aus der Luft
- spenden Schatten und reduzieren die Temperatur
- erhöhen die Luftfeuchtigkeit
- binden Kohlendioxid und produzieren Sauerstoff
- mindern (sehr begrenzt) den Lärm
- verbergen den Blick auf Lärmquellen
- verringern die Windgeschwindigkeiten in engen Straßenräumen
- sind Lebensraum für Tiere
- verbessern das Wohlbefinden der Menschen.

## Standortbedingungen

Im Gegensatz zum Hausgarten ist der Wasserhaushalt beim Straßenbaum meistens gestört.

- Baumaßnahmen dichten den Boden ab und verursachen Sauerstoffmangel.
- Durch unzureichende Zufuhr natürlicher Niederschläge entsteht Wassermangel.
- Der Wurzelraum ist eingeschränkt.
- Hohe pH-Werte (z.B. vom Beton) blockieren die Aufnahme wichtiger Nährstoffe.
- Versiegelte Flächen heizen sich auf.
- Windböen fegen durch enge Baulücken.
- Umweltgifte sind vorhanden (Streusalz, Abgase, Öle, Hunde-Urin, Feinstaub).

Anmerkungen:

.....

.....

.....

.....

## Wie sieht der "ideale Straßenbaum" aus?

- Blatt: Eine **glänzende Blattoberseite** - wie bei der Birne *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' - spiegelt die Sonnenstrahlung zurück. Das schützt vor zu viel Hitze. Kleine Blätter verdunsten weniger Feuchtigkeit.
- Schlank: Eine **schmale Kronenform** ist auch für enge Straßenräume geeignet - z.B. *Gleditsia triacanthos* 'Skyline'.
- Aufastbar: Ein **durchgehender Leittrieb** ermöglicht die Anpassung an den Schwerlastverkehr. Dieser fehlt zum Beispiel meistens bei der Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Bei der Rot-Eiche (*Quercus rubra*) ist er vorhanden. Ein Lichtraumprofil von 4,5 Metern ist erforderlich, wenn die Krone in den Straßenraum reicht.
- **Keine Ausläufer**: Durch Baumaßnahmen können Wurzeln beschädigt werden. Dabei dürfen keine Wurzeläusläufer gebildet werden. Kritisch sind daher Robinien, Pappeln und die Kaukasische Flügelnuß.
- **Tiefwurzler**: Bei tief reichenden Wurzeln wird oft das Grundwasser erreicht. Pflasterbeläge werden nicht gehoben.
- **Rinde**: Eine **robuste** Stammbeschichtung schützt vor Hitze, Hunde-Urin und Remplern - zumindest bis zu einem gewissen Grad. Eine korkige Borke isoliert Baum-Hasel (*Corylus colurna*) und Fächerblattbaum (*Ginkgo biloba*).
- Innere Eigenschaften: Häufige **Verpflanzungen** in der Baumschule gewährleisten einen hohen Anwacherfolg. Langfaseriges **Holz** ist **elastisch** und verhindert Schäden durch Windbruch.
- **Widerstandsfähig gegen Krankheiten**.
- **Geringer Totholzanteil**: Einige Baumarten bilden mehr Totholz als andere, z.B. Eschen. Wenn sich ältere Eschen „putzen“, werfen sie tote Äste ab und es gibt möglicherweise Schäden.
- **Kein Fruchtfall**: Große Früchte erhöhen den Pflegeaufwand bei den Straßen und können sogar Unfälle verursachen.

Anmerkungen:

.....

.....

.....

.....

## Standorte planerisch festgelegt

Die Städte und Gemeinden können den genauen Ort von Pflanzungen festlegen. Die planerischen Festlegungen müssen von den Ausführenden überprüft werden. Bei Zweifeln müssen "Bedenken" angemeldet werden. Sonst haftet der Gärtner auch für Planungsfehler.

## Die Pflanzgröße

Zusammen mit dem Pflanzgebot wird normalerweise auch die Größe der Bäume festgelegt. Ein Baum, der einen Stamm hat und der sich in zwei Meter Höhe verzweigt, wird als Hochstamm bezeichnet. Ein Beispiel: **Acer platanoides H, 3 x v, 20 - 25, mB** beschreibt einen Spitz-Ahorn mit einem Erdballen an den Wurzeln. Der Baum hat einen Stamm (H = Hochstamm), dessen Umfang in 1 Meter Höhe zwischen 20 und 25 cm beträgt (20 –25). Der Baum wurde nach Angaben der Baumschule vor dem Verkauf drei Mal umgepflanzt. Durch das Verpflanzen bleiben die für die Ernährung wichtigen feinen Wurzeln innerhalb des Erdballens (mB = mit Ballen) und der Baum kann anwachsen. Einige Städte und Gemeinden geben Mindestpflanzgrößen vor. Fehlen Vorgaben, so sollte ein Stammumfang von mindestens 16-18 cm gewählt werden. Die Standortbedingungen sind meistens zu pflanzenfeindlich. Interessant ist die Qualität "Alleebaum". Diese Gehölze können durch den durchgehenden Leittrieb und das mögliche Entfernen von Ästen auf den Standort Straßenrand vorbereitet werden. Schließlich fahren Lastwagen mit bis zu vier Meter Höhe durch seinen Kronenbereich.

## Die GALK-Liste – wertvolle Erfahrungen

Die Leiter der deutschen Stadtgartenämter fassen ihre Erfahrungen in einer Liste zusammen: Die GALK -Liste (**GartenAmtsLeiter-Konferenz**) ist eine wertvolle Hilfe zur Pflanzenverwendung. Gut geeignete Straßenbäume sollen nicht als Monokultur an unseren Straßen gepflanzt werden. Krankheiten können einzelne Arten befallen - zum Beispiel die Kastanienminiermotte oder die Ulmenkrankheit. Eine Pflanzengattung sollte daher niemals dominieren.

Folgende Bäume sind nach den Erfahrungen der deutschen Gartenamtsleiter beispielsweise zum Beispiel **gut** zur Verwendung als Straßenbaum **geeignet**

- Corylus colurna – Baumhasel
- Schmalkronige Sorten von Fraxinus excelsior – Esche ‚Atlas‘ ‚Geessink‘ ‚Westhof's Glorie‘
- Ginkgo biloba - Fächerblattbaum
- Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘ schmalkronige Gleditsie
- Tilia cordata ‚Rancho‘ und ‚Greenspire‘ schmalkronige Winter-Linden
- Tilia tomentosa ‚Brabant‘ – Silberlinde mit geradem Leittrieb.

Quelle: **Empfehlungen 2001** zur Pflanzung von Straßenbäumen, „GALK-Liste“, [www.galk.de](http://www.galk.de)

## Geeignetes Baumsubstrat

Ein Baumsubstrat für Straßenbäume muss Nährstoffe speichern und eventuell auch tragfähig sein. Organische Bestandteile entwickeln bei Sauerstoffmangel giftige Gase. Sie dürfen daher nicht zu tief eingegraben werden. Gerüstbaustoffe wie Kies und Sand können Sauerstoff an die Wurzeln bringen und Staunässe vermeiden.

Mit Bodenuntersuchungen werden Rezepte zur Verbesserung des vorhandenen Unterbodens ermittelt. Das spart Geld. Je nach Region kann man zur Strukturstabilität und zur Durchlüftung Kies, Schotter oder Sand verwenden. Beigemischt wird ein nicht zu hoher Tonanteil zur Wasserspeicherung. Als Hilfsstoffe werden auch Ziegelsplitt oder Lava eingesetzt. Es gibt auch spezielle Substrate für Baumgruben.

## Die Verankerung

Straßenbäume müssen bei der Pflanzung besonders gut verankert werden. Dazu dienen zwei oder drei Baumpfähle. Senkrechtpfähle müssen bei Stämmen bis 2,50 m Stammhöhe mindestens 25 cm und höchstens 10 cm unter den Kronenansatz reichen. Sie sind im Regelfall zur Hauptwindrichtung hin zu setzen. Senkrechtpfähle in Pflanzgruben müssen mindestens 30 cm tief in den ungelockerten Boden geschlagen werden. Bei einer 60 cm tiefen Baumgrube und einem Hochstamm mit einem Kronenansatz bei 2,50 m ergibt sich folgende Länge:  $0,3 \text{ m} + 0,6 \text{ m} + 2,5 \text{ m} - (0,1 \text{ bis } 0,25) = 3,15 \text{ bis } 3,3 \text{ m}$  (nach DIN 18916:2002-08).

## Die Baumkontrolle

Durch Straßenbäume können auch Schäden verursacht werden. Aus Haftungsgründen müssen sie zweimal jährlich fachkundig kontrolliert werden - einmal im belaubten und einmal im unbelaubten Zustand. Die Kontrolle muss schriftlich dokumentiert werden. Die Behebung von Schäden ist eine Sache von Fachleuten - zum Beispiel geprüften Fachagrarwirten für Baumpflege.

## Wie viel ist ein Baum wert?

Straßenbäume können auch durch Unfälle geschädigt werden. Dann stellt sich die Frage nach dem Wert des Baumes. Richterlich anerkannt ist die Methode Koch – das Sachwertverfahren für die Gehölzwertermittlung. Dabei spielt die Funktion des geschädigten Baumes eine wesentliche Rolle – ein auffälliger Baum an einer wichtigen Stelle ist mehr Wert. [www.methodekoch.de](http://www.methodekoch.de)



Straßenbäume können auch gestalterisch wirken und Verkehrsleitfunktionen übernehmen.



In der Stadt verbessern die Bäume unsere Lebensbedingungen.



Straßenbäume haben eine geringe Lebenserwartung. Sie müssen daher in einer ansehnlichen Größe gepflanzt werden, um gleich wichtige Funktionen übernehmen zu können. Viele Städte und Gemeinden schreiben sinnvollerweise Mindestpflanzgrößen vor, z.B. einen Stammumfang von 20 – 25 cm.



Nicht aufastbare Kleinbäume müssen weit genug von den Fahrbahnen entfernt stehen. Sonst gibt es Probleme mit dem Lichtraumprofil.

- 1. Nennen Sie 10 Großbäume und beurteilen Sie diese hinsichtlich ihrer Eignung als Straßenbaum.**
- 2. Stellen Sie ein geeignetes Substrat für eine Baumgrube zusammen. Nennen Sie die Anteile in Volumenprozent. Begründen Sie die Zusammenstellung. Ermitteln Sie die Kosten.**
- 3. Welche Methoden der Baumkontrolle kennen Sie?**

**[Zur Übersicht](http://www.fachschule-gartenbau.de/pflanzenwissen.htm)**

[www.fachschule-gartenbau.de/pflanzenwissen.htm](http://www.fachschule-gartenbau.de/pflanzenwissen.htm)