

Bäume in der Stadt



Bäume im Siedlungsraum haben eine lange Tradition. Bereits in der Antike wurden Bäume zu kultischen Zwecken oder als ästhetisches Gestaltungselement in Städten bewusst gepflanzt. Spätestens seit der Moderne zogen Bäume dann in größerem Umfang durch die Anlage von öffentlichen Park- und Gartenanlagen, Kleingartensiedlungen sowie Straßenbaumpflanzungen in die Städte ein (Abbildung: Bäume im Stadtpark). Bäume stellen ein bindendes Glied zwischen der urbanisierten Stadtumgebung und der freien Landschaft des Umlandes dar. Bäume und auch anderes Grün kommen aber in Städten oft nicht in ihrer natürlichen Form vor, sondern wurden urbanisiert und stellen so ein Zeugnis des kulturellen Handelns des Menschen dar.

Wo kommen Bäume in Städten vor?

Bäume kommen in Städten sowohl im lebensfeindlichen Umfeld der Innenstädte, als auch in den weniger beanspruchten Standorten der Privatgärten der Wohnhäuser, der Grünanlagen der Wohngebiete und der weitläufig angelegten Parkanlagen vor. Als Einzelbäume, Alleenbäume, gruppierte Bäume oder als loses Baumgeflecht in einem Landschaftspark ist die Erscheinungsform der Bäume in den Städten vielfältig. Das Erscheinungsbild der Stadtbäume ist sehr davon abhängig ob ein Baum sich eher frei entwickeln kann oder in seinem Wachstum stark gelenkt wird.

Welche Funktionen erfüllen Bäume in der Stadt?

Bäume tragen in Städten als Teil der „Grünen Infrastruktur“ viel zur Erbringung der Ökosystemleistungen bei. Durch ihre vertikale Gestalt vermögen sie es neben den Gebäuden Naturräume zu bilden. Ob einzeln oder als Allee gepflanzt geben sie dem öffentlichen Raum Struktur und Ordnung. Bäume tragen zur Ästhetik der Städte bei und bilden durch ihr organisches Erscheinungsbild ein Gegengewicht zu den strengen Formen der Gebäude. Grün- und Parkanlagen mit ihrer Vielfalt an Bäumen tragen erheblich zum menschlichen Wohlbefinden bei indem sie als Erholungsraum, Sauerstoffproduzent, Luftfilter, Temperaturregulator, CO₂-Fixierer Wind- und Lärmschutz dienen (Abbildung: Ökosystemleistungen von Bäumen in Städten). Ökonomisch ist

der Beitrag der Stadtbäume aber auch nicht zu unterschätzen, sie stärken die lokale Wirtschaft indem sie einer ganzen Branche Arbeit verschaffen. Zu guter Letzt hängt die innerstädtische Biodiversität stark vom Vorkommen von Bäumen ab: Bäume dienen als Lebensraum für viele Tierarten und können bei guter räumlicher Anordnung zu einer guten Vernetzung mit dem Umland ohne Barrierewirkung führen.

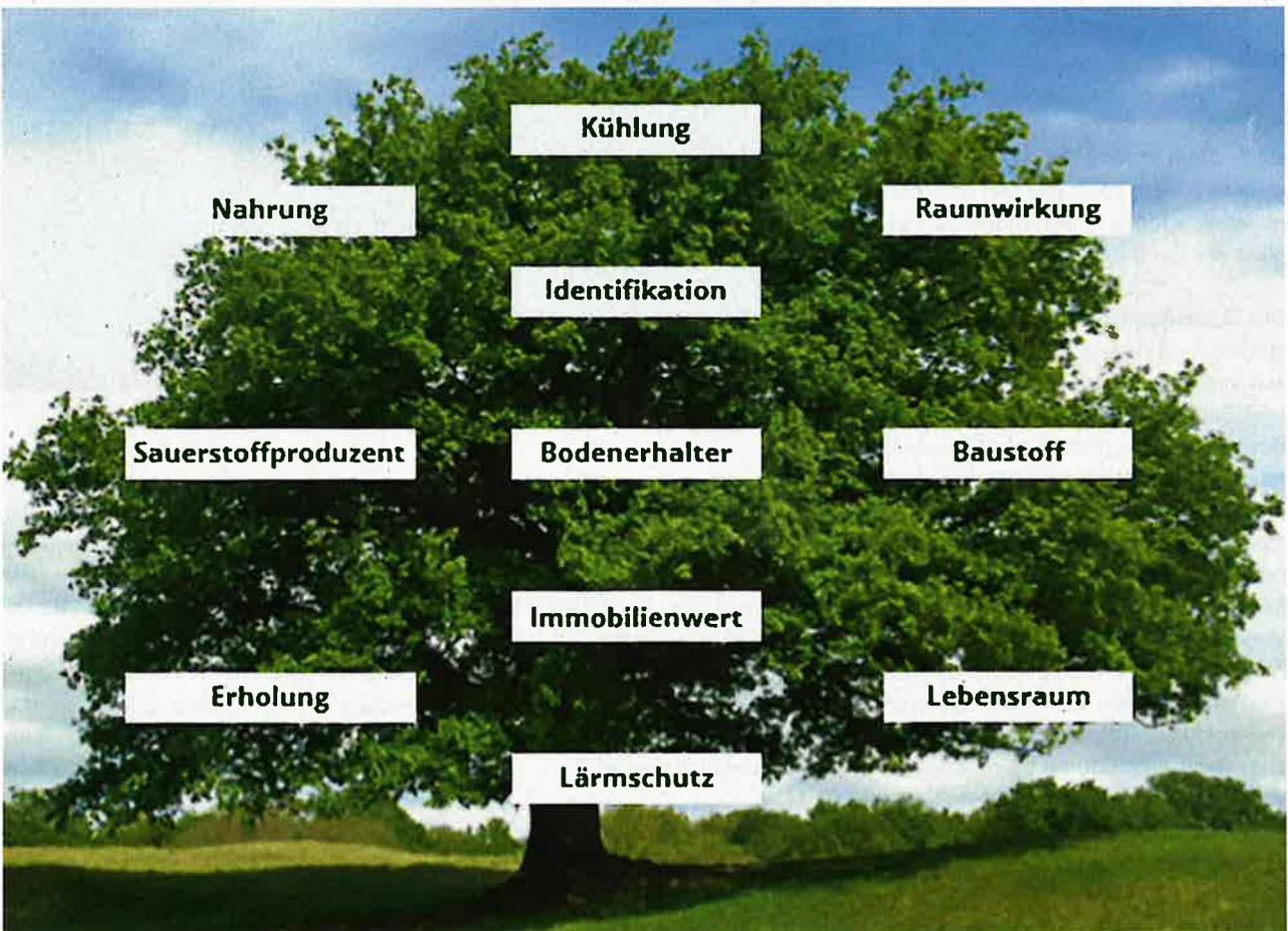
Unter welchen Bedingungen entwickeln sich Bäume in der Stadt?

Das Leben der Bäume in Städten ist oft widrigen Bedingungen unterstellt. Alle Einwirkungen auf die Bäume sind in den Städten extremer als in der freien Natur. Besonders im stark bebauten Umfeld sind die Bäume lebensfeindlichen Bedingungen ausgesetzt: Sie

müssen sich mit einem begrenzten Lebensraum zufriedengeben, leiden unter Wassermangel und zu hohen Temperaturen. Durch menschliche Eingriffe kommt es zusätzlich oft zu erheblichen Schädigungen an ihrem Wurzelwerk sowie an ihrem Stamm und ihren Ästen (Abbildung: Baum mit Wurzelkappung). Bäume bedürfen daher in Städten oft einer intensiven Pflege. Neben Schutzmaßnahmen im Wurzel- und Stammbereich müssen besonders oft Eingriffe im Kronenraum durchgeführt werden, sei aus Verkehrssicherungsgründen oder um die Dimension der Bäume einzuschränken. Die schlechten Standortbedingungen an den stark beanspruchten Straßen und Plätzen führen zu einem frühzeitigen Altern der Bäume, wohingegen die Bäume in den Parks oft sehr hohe Alter aufweisen.

Die Top 12 aus Sicht der Biodiversität

Quercus robur	Siel-Eiche
Tilia cordata	Winterlinde
Prunus avium	Vogelkirsche
Tilia europaea	Holländische Linde
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus cerasifera	Kirschpflaume
Malus sp.	Äpfel
Pyrus sp.	Birnen
Salix alba	Silber-Weide
Salix caprea	Sal-Weide, Kätzchenweide
Acer campestre	Feldahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn



Gibt es einen Unterschied in der Baumartenzusammensetzung zwischen den Städten und den ländlichen Gebieten?

Die Baumartenzusammensetzung der Städte unterscheidet sich zum Teil erheblich von jener der ländlichen Umgebung. Aus ästhetischen Gründen aber besonders wegen der lebensfeindlichen Bedingungen ist der Anteil an nicht heimischen Baumarten in den Städten besonders hoch. Viele heimische Baumarten können sich unter den erschwerten Bedingungen der Innenstädte nicht behaupten und gedeihen nur auf den besseren Standorten der größeren Grünanlagen und Parks. Hier spielen sie dann allerdings eine herausragende Rolle für die innerstädtische Biodiversität.

Welchen ökologischen Wert haben Stadtbäume für die Biodiversität?

Städte weisen oft eine erstaunlich hohe Biodiversität auf, die mit derjenigen durchschnittlicher ländlicher Gebiete vergleichbar ist. Bäume dienen als Lebensraum und Nahrungsgrundlage für viele Tierarten und spielen daher eine Schlüsselrolle für die Biodiversität im städtischen Raum. Mit seinen unterschiedlichsten ökologischen Nischen ist keine andere Pflanzenform so vielfältig wie der Baum.

Der Bedeutung eines Baumes für die städtische Biodiversität wird maßgeblich von den Faktoren Alter, Standort und Baumart beeinflusst. Je älter ein Baum ist, desto mehr Tierarten leben an und von ihm. Bäume, die sich ohne angrenzende Vegetation alleine auf einem versiegelten Platz befinden, beherbergen weniger Tierarten als Parkbäume, die eng verzahnt mit anderen Vegetationsformen aufwachsen. Einheimische Baumarten beherbergen eine viel größere Zahl von Tierarten als fremdländische Baumarten. Welchen Wert eine Baumart für die Biodiversität hat, kann mit Hilfe eines Biodiversitätsindex aufgezeigt werden. Dieser Index kann aus dem Wert einer Baumart für folgende Tiergruppen abgeleitet werden: Wildbienen, Käfer,



Schmetterlinge, Vögel und Säugetiere. Je höher der Wert des Biodiversitätsindex ist, desto bedeutender ist die Baumart für die Biodiversität im städtischen Raum (Abbildung: Die Top 12 aus Sicht der Biodiversität).

Welche Baumarten sollten als Stadtbäume gewählt werden?

Bäume weisen neben ihren vielen positiven Eigenschaften für die Stadtumgebung aber auch negative Eigenschaften auf. Für Allergiker zum Beispiel

können Gegenden mit Baumarten, die Pollen bilden die stark allergen wirken, zu einer Qual werden. Die Wahl von geeigneten Baumarten sollte daher wohl überlegt werden, Vor- und Nachteile sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, ohne allerdings die herausragende Bedeutung der Bäume für die Biodiversität im städtischen Raum außer Acht zu lassen. Folgende Empfehlungen sollten daher zur Steigerung der Biodiversität bei der Planung und dem Unterhalt von Bäumen im Siedlungsgebiet beachtet werden:

Der Bedeutung eines Baumes für die städtische Biodiversität wird maßgeblich von den Faktoren Alter, Standort und Baumart beeinflusst.

Fazit

Das Thema Baum ist oft sehr emotional besetzt. Den Bäumen positiv gesinnte Bürger treffen auf Bürger die den Bäumen im städtischen Raum keine Daseinsberechtigung zugestehen. Eine Stadt ohne Bäume ist allerdings undenkbar, denn Stadtbäume sorgen für gesündere Menschen und bieten einer Vielzahl an Tierarten einen Lebensraum.

Martine Neuberg, Administration de la nature et des forêts

Informationsquellen:

- Gloor, S.: Der ökologische Wert von Straßenbäumen bezüglich der Biodiversität; Jahrbuch der Baumpflege 2018, 22 Jg., S. 33-48
- Batakovic, R. & Lhotka, M. Spielauer: Wertvolle Bäume. Die Bedeutung von Bäumen im öffentlichen Grünraum: Natur im Garten, Wien, 2018
- Dümpefmann, S.: Die Kultur der Straßenbäume; Stadt + Grün 03/2019
- Liehl-Rainer, M & Batakovic, M: Der Klimabaum. Wie Bäume unser Klima verbessern; Natur im Garten, Wien, 2019
- Boisleux, F., Vial, R. & Boquillon, S.: L'arbre en milieu urbain, acteur du climat en région Hauts-de; ADEME & Région Hauts-de-France, 2018
- Ville d'Orléans : L'arbre en ville ; Guide technique Biodiversité & paysage urbain, Fiche 16

1. Alte Bäume erhalten, Ersatzpflanzungen planen
2. Einheimische Baumarten oder, falls es vom Standort nicht anders möglich ist, nicht einheimische Baumarten mit hohem ökologischen Wert pflanzen
3. Keine invasiven Neophyten pflanzen
4. Wildformen verwenden
5. Baumartenvielfalt gezielt fördern
6. Umgebung des Baumes naturnahe pflegen
7. Vernetzung der Bäume anstreben