

Am Beispiel einer 100-jährigen Eiche ...



Zahl der Blätter:
Ca. 200.000

Fläche der Blätter:
1.200 m²

Schirmfläche:
100 m²

Wasserverdunstung:
Bis 400 Liter/Tag

Sauerstoffproduktion:
5 kg/Tag

CO₂-Verbrauch:
6 kg/Tag

Lufterneuerung:
20 m³/Tag

Der Verlust eines solchen Baumes durch Fällung könnte nur durch ca. 5.400 Bäume mit einem Kronenvolumen von 0,5 m³ ausgeglichen werden.

Zum Leistungsvergleich: Im Ruhezustand erzeugt der Mensch in 1 Stunde etwa 10-20 Liter CO₂, umgerechnet bedeutet das, dass ein Mensch täglich ca. 0,95 kg CO₂ produziert. Selbst ein Benzin sparendes Auto emittiert bei einer 50 km-Fahrstrecke ca. 7 kg CO₂.

Windschutz

Windschutztechnische Bedeutung erzielen Bäume erst in Kombination mit Heckenpflanzen und bei entsprechender Zusammensetzung betreffend Baumart sowie den Faktor der Auflockerung.

Sichtschutz

Gehölze als Sichtschutz schaffen Ruhe- und Erholungszonen. Auch die städtische Geometrie wird durch diese natürlichen Linien und fließenden Formen aufgelockert.

Minderung hoher Lärmfrequenzen

Lärmquellen sind Straßenverkehr, Luftverkehr, Schienenverkehr, Industrie, Gewerbe, Maschinen und der Wohn- und Freizeitbereich. Allgemein können Bäume und Sträucher Lärm mindern. Die optimale Lärminderung durch Pflanzen wird jedoch bei hochfrequenten, also schrillen Geräuschen erreicht. Bei einem Frequenzbereich von 1.000 – 11.200 Hz kann dies bis zu 10 dB sein.

Sie haben einen alten, schönen Baum und wissen nicht, was Sie tun sollen? ...

Wenden Sie sich an unsere fachlich versierten MitarbeiterInnen der Stadtgärtnerei und des Umweltreferates. Sie bekommen kompetente Information zu Ihrem Problemfall.

Dem Baumeigentümer erwachsen keinerlei Verpflichtungen und es erfolgt keine Einflussnahme auf das Eigentumsrecht. Es geht lediglich darum, Möglichkeiten zur Pflege und zum Erhalt von Prachtbäumen aufzuzeigen und zu nützen.

In enger Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und Baumeigentümern kommen nun auch dem privaten Baumbestand die notwendige Beachtung und die erforderliche Pflege zu.

Mittlerweile konnten bereits einige Bäume vor dem Umschnitt bewahrt werden.



KONTAKT:

Stadtgemeinde Mödling - Stadtgärtnerei
2340 Mödling, Fabriksgasse 5-9

T: 02236/400-408 bzw. 0664/15 25 223

E: stadtgaertnerei@moedling.at

Siehe auch die FOLDER zu den Themen:

Mödlinger Klimagärten – Stadtgrün 2021 – 1.000 Klimabäume

IMPRESSUM:

Stadtgemeinde Mödling – Stadtgärtnerei
2340 Mödling, Fabriksgasse 5-9

Für den Inhalt verantwortlich:

StR DI Dr. Leo Lindebner, DI Dr. Ulla Freilinger, 2020

Fotos: Bernhard Garaus, Willy Kraus



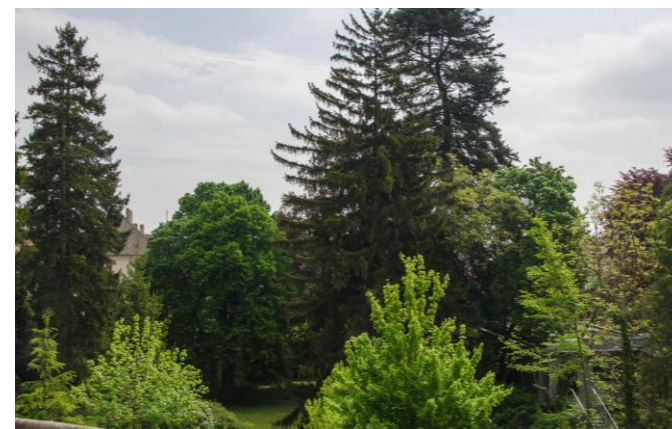
MÖDLINGER BAUMPARTNERSCHAFT

Keine Verbote oder Gebote, sondern Information, Hilfestellung und Rat bei Problemen mit alten Bäumen.

Seit vielen Jahren geht Mödling beim Schutz seiner Bäume vorbildliche Wege. Um die Pflege und Betreuung der wertvollen Sauerstoffspender zu professionalisieren, wurde z.B. ein Baumkataster, der genaue Beschreibungen zum Zustand aller im öffentlichen Gut befindlichen Bäume unterstützt.

In der Gartenstadt Mödling wachsen sehr viele Bäume auf privaten Grundstücken. Den Eigentümern schöner, großer Bäume ist aber vielfach gar nicht bewusst, welche funktionale Bedeutung ihr Baum hat, wie etwa die Verbesserung des Kleinklimas, die Schaffung von Lebensraum für Tiere oder die ortsbildgestaltende Wirkung.

Zum Schutz dieser für das Stadtklima ebenso bedeutenden Pflanzen hat die Stadtgemeinde Mödling eine sogenannte „Baumpartnerschaft“ ins Leben gerufen. In enger Zusammenarbeit zwischen Gemeinde und Grundeigentümern soll auf diese Weise auch dem privaten Baumbestand die entsprechende Pflege zukommen.



BEDEUTUNG DER BÄUME IM STÄDTISCHEN BEREICH

Lebensraum für Flora und Fauna

Bäume sind Lebensraum für Tiere und andere Pflanzen, wobei ihr Alter und ihre Entwicklungsphase eine entscheidende Rolle spielt.

Ein einzelner Baum kann zur Wanderung verschiedener Tierarten Entscheidendes beitragen, sofern dieser geeignete Brut-, Nist- und Nahrungsmöglichkeiten bietet. So kommt es vor, dass man auf einem Baum eine Vielzahl von Insekten- oder Schmetterlingsarten, eine Menge von Vogelarten und Großpilzarten vorfindet. Aber auch das auf Bäumen befindliche Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für viele Fledermäuse, Vögel, Insekten und Pilze.

Auf der heimischen Eiche findet man z.B. über 400 Insektenarten, auf der nicht heimischen Platane nur 1!

Stadtprägende bzw. stadtgestaltende Funktion

Gehölze gliedern und strukturieren Gärten, Höfe, Plätze, Parks und Straßen. Sie sind bedeutsame Gestaltungsmittel von Landschaften und Räumen, verschönern Bausünden und dienen zur Auflockerung der Monotonie.

Sie verbessern das Ortsbild und durch ihren Anblick im Jahresverlauf vom Aufspringen der Knospen, dem frischen Grün der Blätter, den Blüten, den Früchten bis zu den herbstlichen Verfärbungen erhöhen sie unser Wohlbefinden.

Im Straßenverlauf erfüllen Baumpflanzungen eine verkehrslenkende Funktion, sie können den Verkehr beruhigen und zur Geschwindigkeitsminderung beitragen.

Psychologische und soziale Funktionen

Es ist nachgewiesen, dass Gehölze einen positiven Einfluss auf die psychische und physische Verfassung des Menschen haben.

So wirken grüne Farbtöne als sehr beruhigend und blutdrucksenkend. Grün gilt als Symbol für alles Lebendige, Wachsende und Vitale.

Von Bäumen geht eine besondere Anziehung aus. In der Stadt dienen sie oft als Treffpunkte. Ein Platz mit Baum lädt ein zum Verweilen, Kommunizieren und Spielen.



Grundlage eines Baumbestandes im Sinne der Zielsetzung ist ein ausreichend großer und geschützter ökologisch funktionierender Lebensraum für die Bäume - ÖNORM L 1122

Voraussetzung für fachgerechte Pflegemaßnahmen ist, dass die Pflanzung korrekt erfolgt ist. Prinzipiell können sich Bäume auch ohne menschliches Zutun entwickeln.

Im Wald und in der freien Natur kann dem Baum gestattet werden, dass er seinen Äste oder ganze Kronenteile abwirft, in der Stadt aus Sicherheitsgründen aber nicht.

Es ist notwendig, dem, was der Baum jeweils ein bis zehn Jahre später tun würde, durch Schnittmaßnahmen vorzugreifen.

Klima

Das Stadtklima ist im Vergleich zum Umland gekennzeichnet durch höhere Lufttemperatur, geringere Luftfeuchtigkeit und ein verändertes Windfeld.

Die Anreicherung von Spurengasen bewirkt eine verstärkte Absorption langwelliger Wärmestrahlung und eine Aufheizung der Luft, die in der Stadt 0,5 bis 2° C höher sein kann.

In der Stadt treten vermehrt Starkregenereignisse auf. Ein zusätzlicher Aspekt ist, dass ca. ein Drittel der Stadtfläche versiegelt ist und kein Niederschlagswasser aufnehmen kann.

Luftreinigung und Frischluftzufuhr

Gehölzpflanzen spielen bei der Luftreinigung der Stadt eine wichtige Rolle. Sie sind in der Lage Stäube zurückzuhalten.

Großflächige Parkanlagen sind in der Lage bis zu 85 % der Schwebstoffe, die sich in der Luft befinden, auszufiltern. Straßenbäume können bis zu 70 % der Schadstoffe und Verunreinigungen in der Luft binden. Selbst während der Winterruhe, also im unbelaubten Zustand, wird ein Wert von fast 60 % erreicht.

Luftkühlung

In baumlosen Siedlungsgebieten kann im Sommer die Lufttemperatur über Asphalt bis 50 und 60°C betragen.

Bäume tragen durch die erhöhte Luftfeuchtigkeit, durch die Transpiration und durch den Schattenwurf wesentlich zur Temperaturverringerung bei.

Das Maximum des Kühleffekts wird dabei tagsüber erreicht, da hier der Verdunstungsprozess am stärksten ist.

Kohlendioxidverbrauch und Sauerstoffabgabe

Bei der Photosynthese entsteht unter Einwirkung von Sonnenenergie aus Kohlendioxid und Wasser mit Hilfe von Chlorophyll Sauerstoff, Traubenzucker und Wasser.

Eine Rasenfläche mit Rasen, Sträuchern und Bäumen in der Größe von 1 ha konsumiert in 12 Stunden ca. 900 kg Kohlendioxid.

Bäume können einen positiven Beitrag zur Emissionsreduktion leisten, da sie Kohlenstoff im Holz langfristig binden können. Um diesen Effekt zu optimieren, ist es wichtig, möglichst viele vitale Bäume zu erhalten!