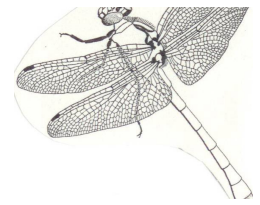


Naturschutz und Landschaftspflege in Lübeck



STADTBÄUME Die Stiefkinder in unseren Städten

"Stadtluft macht frei". Diesen historischen Satz darf man schon seit langem nicht mehr wörtlich nehmen. Heute verlassen viele Menschen die Innenstädte, weil dort das Kleinklima gesundheitlich belastend ist. Der Mangel an Natur in der Stadt, vorwiegend der Verlust zahlreicher Stadtbäume aufgrund stadtplanerischer und verkehrstechnischer Überlegungen der jüngeren Vergangenheit, hat zu dieser Entwicklung geführt. In dem von Natur aus relativ waldarmen Schleswig-Holstein gilt es deshalb, den verbliebenen Stadtbaubestand besonders zu pflegen.

Baumstruktur in Lübeck

In den zusammenhängend bebauten Bereichen Lübecks - ausgenommen Wald- und Grünflächen - stehen ca. 300.000 Bäume. Der natürliche Laubholzbestand setzt sich überwiegend aus Buche, Eiche, Birke und Esche zusammen. Eine Untersuchung zur Baumstruktur, die 1987 in ausgewählten Stadtteilen durchgeführt wurde, zeigte einen Rückgang dieser Arten zugunsten nichtheimischer Gehölze.

Insbesondere der Obstbaumbestand verringerte sich. Häufig werden nichtheimische, mittelwüchsige Koniferen nachgepflanzt.

Insgesamt lässt sich eine Entwicklung zugunsten der Nadelhölzer ablesen. Weiterhin steht zu befürchten, dass sich langfristig die Baumartenvielfalt vermindern wird, sofern keine Laubbäume nachgepflanzt werden.

Bäume

- beleben das Stadtbild
- verbessern das Stadtklima
- bieten Nahrung und Lebensraum für zahlreiche Tiere
- filtern Staub und Luftschadstoffe
- mindern Lärm

Bäume fügen Straßen Plätze und Gebäude in die Umgebung ein. Das Kleinklima der Städte ist durch starke Erwärmung gekennzeichnet. Während sommerlicher Hitzeperioden kann die Temperatur der Innenstadt tagsüber um bis zu 4°C gegenüber Temperatur des Umlandes ansteigen. Bäume mindern diesen Temperaturanstieg durch Beschattung und Verdunstung. Für eine Vielzahl Vögeln und Insektenarten sind Bäume Nahrungsquelle und Lebensraum. An stark befahrenen Verkehrswegen wirken Gehölze als Filter gegen gesundheitsbelastende Stäube und Gase. Außerdem mindern sie den Lärm des Straßenverkehrs.



elne
in
der
von

Heimische Bäume sind ökologisch besonders wertvoll. Sie sind an die Klima- und Bodenverhältnisse optimal angepasst und weniger anfällig für Schadinsekten, Witterungseinflüsse und Krankheiten.

Ratschläge zur Neuanpflanzung und Pflege

STANDORT Standortbedingungen, wie z.B. Licht- und Bodenverhältnisse, entscheiden über die Baumart. So gedeihen auf feuchten Böden eher Esche und Erle, auf trockenen Böden eher Eiche und Birke.

PFLANZZEIT Alle einheimischen Gehölze mit Ausnahme der Gemeinen Kiefer sind sommergrüne Laubgehölze. Sie können von der Zeit des Laubfalls, ab Oktober, bis zum beginnenden Austrieb der Blätter, etwa im April, gepflanzt werden; jedoch nicht bei gefrorenem oder stark vernässtem Boden.

BODENVORBEREITUNG Um ein gutes Anwachsen des Baumes zu gewährleisten, muss die Erde bis ca. 1m Tiefe gelockert werden. Die Größe des Pflanzloches richtet sich nach dem Wurzelumfang. Die Wurzeln sollten frei im Pflanzloch liegen. In ihrer Nähe sollten keine Versorgungsleitungen, Fundamente etc. verlaufen. Ungeeigneter Untergrund, z.B. Straßenschotter, muss entfernt werden.

BODENVERBESSERUNG Mit der Bodenlockerung sollte gleichzeitig eine Bodenverbesserung verbunden sein. Wichtig ist vor allem die Anreicherung der obersten 30cm des Pflanzloches mit Humusstoffen, z. B. Komposterde oder Rindenumus. Torf führt zu einer Versauerung des Bodens. Darüber hinaus bindet Torf in großem Maße Wasser, das dem Gehölz nicht mehr zur Verfügung steht.

PFLANZUNG Beim Pflanzen sollen die Gehölze frei im Pflanzloch gehalten werden, während es mit lockerer Erde verfüllt wird. Durch leichtes Schütteln der Pflanze wird die Erde zwischen die Wurzeln gebracht. Nach Verfüllen des Pflanzloches wird die Erde gleichmäßig angetreten (ggf. muss das Ballentuch entfernt werden).

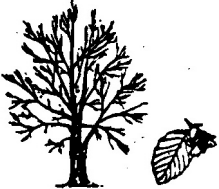


FLANZSCHNITT Bei Gehölzen ohne Ballen muss ein Wurzelschnitt vorgenommen werden. Er fördert die Bildung von Faserwurzeln. Dicke, lange Wurzeln werden so angeschnitten, dass die Schnittstelle nach unten weist. Um ein Gleichgewicht zwischen Wurzelmasse und oberirdischen Teilen herzustellen, werden die Äste mit Ausnahme des Leittriebes, um ca. 1/3, immer kurz über einer Knospe, gekürzt. Baumschulware ist oft bereits in dieser Form für die Pflanzung vorbereitet.

ANPFAHLEN Größere Gehölze müssen gegen Wind und andere äußere Einflüsse gesichert werden. Der Pfahl wird vor dem Pflanzen fest in den Boden gerammt. Er soll bis zum Ansatz der unteren Äste reichen.

Mit einer flexiblen, aus nicht scheuerndem Bindematerial (z.B. Kokosband) geflochtenen Acht wird der Stamm an dem Pfahl befestigt.

ANGIEßEN Nach dem Pflanzen und vorsichtigem Antreten werden die Gehölze eingeschlämmt, ohne den Feinboden abzuschwemmen. Nur so ist ein guter Bodenkontakt gesichert.

Heimische Bäume

		
<p>Fagus sylvatica – Rotbuche Standort: sonnig-schattig Boden: trocken- frisch Wurzeln: flachwurzeln max. Höhe: bis 15 m max. Breite bis 30 m Besonderheiten: empfindlich gegen Bodenverdichtung</p>	<p>Fraxinus excelsior – Gemeine Esche Standort: Boden: frisch bis naß Wurzeln: Pfahlwurzeln bildend max. Höhe: bis 15 m max. Breite bis 30 m Besonderheiten: später Laubaustrieb</p>	<p>Quercus petraea-Traubeneiche Standort: sonnig- halbschattig Boden: feucht bis nährstoffreich Wurzeln: verzweigte, tiefgehende Hauptwurzeln max. Höhe: bis 25 m max. Breite bis 20 m Besonderheiten: Eicheln, stadtklimafest</p>



Quercus robur-Stieleiche

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: anspruchslos
Wurzeln: verzweigte, tiefgehende Hauptwurzeln
max. Höhe: bis 30 m
max. Breite bis 20 m
Besonderheiten: Eicheln, besonders stadtklimafest



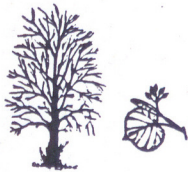
Malus sylvestris - Wildapfel

Standort: sonnig
Boden: frisch
Wurzeln: tiefgehende Pfahlwurzeln
max. Höhe: bis 10 m
max. Breite bis 10 m
Besonderheiten: Stammart des Kulturapfels



Prunus pedus - Traubenkirsche

Standort: sonnig
Boden: feucht
Wurzeln: verzweigte, tiefgehende Hauptwurzeln
max. Höhe: bis 17 m
max. Breite bis 8 m
Besonderheiten: empfindlich gegen Luftschadstoffe



Tilia cordata - Winterlinde

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: keine besonderen Ansprüche
Wurzeln: flach ausgebreitet
max. Höhe: bis 25 m
max. Breite bis 20 m
Besonderheiten: Bienenweide, empfindlich gegen Oberflächenverdichtung



Alnus glutinosa - Schwarzerle

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: feucht bis naß
Wurzeln: flach ausgebreitet
max. Höhe: bis 25 m
max. Breite bis 8 m
Besonderheiten: schnelles Jugendwachstum, für Ufersicherung geeignet, anspruchslos



Acer campestre –Feld-Ahorn

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: trocken- frisch
Wurzeln: flachwurzelnd
max. Höhe: bis 15 m
max. Breite bis 6 m
Besonderheiten für Heckenpflanzung geeignet, anspruchslos



Acer platanoides - Spitzahorn

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: : trocken- frisch
Wurzeln: flach und weit verzweigt wurzelnd
max. Höhe: bis 30 m
max. Breite bis 10 m
Besonderheiten:



Acer pseudoplatanus - Bergahorn

Standort: sonnig- schattig
Boden: keine besonderen Ansprüche
Wurzeln: hoher Anteil tiefgehender Wurzeln
max. Höhe: bis 40 m
max. Breite bis 15 m
Besonderheiten: stadtklimafest, Bienenweide



Sorbus aucuparia - Eberesche

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: frisch- feucht bis nährstoffarm
Wurzeln: flach ausgebreitet
max. Höhe: bis 15 m
max. Breite bis 6 m
Besonderheiten: schnelles Jugendwachstum, vielfältige Herbstfärbung



Carpinus betulus - Hainbuche

Standort: sonnig- schattig
Boden: frisch
Wurzeln: flachwurzelnd
max. Höhe: bis 20 m
max. Breite bis 10 m
Besonderheiten: Verjüngungsschnitt auch im Alter gut vertragen





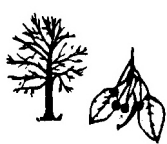

Betula pendula - Sandbirke

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: trocken bis frisch
Wurzeln: flach ausgebreitet, oberflächennah
max. Höhe: bis 30 m
max. Breite bis 20 m
Besonderheiten: Blütenkätzchen, schnelles Jugendwachstum



Betula pubescens - Moorbirke

Standort: sonnig- halbschattig
Boden: feucht
Wurzeln: flach ausgebreitet, oberflächennah
max. Höhe: bis 25 m
max. Breite bis 6 m
Besonderheiten: Blütenkätzchen, für nährstoffarme Böden geeignet, anspruchslos

 <p>Salix alba - Silberweide Standort: sonnig Boden: feucht bis nääß Wurzeln: verzweigte, tiefgehende Hauptwurzeln max. Höhe: bis 25 m max. Breite bis 10 m Besonderheiten: Kätzchen, auch Kopfbaum, im Straßenraum nicht geeignet, Bienenweide</p>	 <p>Ulmus glabra - Bergulme Standort: sonnig Boden: feucht Wurzeln: tiefgehende Hauptwurzeln max. Höhe: bis 30 m max. Breite bis 20 m Besonderheiten: stark durch eine vom Ulmensplintkäfer übertragene Pilzinfektion gefährdet (Ulmensterben)</p>	 <p>Prunus avium - Vogelkirsche Standort: sonnig Boden: frisch Wurzeln: verzweigte, tiefgehende Hauptwurzeln max. Höhe: bis 25 m max. Breite bis 8 m Besonderheiten: empfindlich gegen Oberflächenverdichtung</p>
 <p>Pinus sylvestris – Gemeine Kiefer Standort: sonnig Boden: trocken bis frisch Wurzeln: tiefgehende Pfahlwurzel max. Höhe: bis 20 m max. Breite bis 6 m Besonderheiten: heimischer Nadelbaum, stadtklimafest</p>		

Pflegemaßnahmen für Bäume

Baumscheibe schaffen Die Bodenversiegelung - Oberdeckung des Wurzelbereiches mit Asphalt oder Pflaster - vermindert den Gasaustausch sowie die Wasser- und Nährstoffaufnahme aus dem Boden. Zusätzlich werden die Baumscheiben (offener Boden im Bereich der Baumkrone) vieler Straßenbäume durch parkende Fahrzeuge oder lagernde Baumaterialien verdichtet. Rohrleitungen und Fundamente beeinträchtigen die horizontale Wurzel ausbreitung im Straßenbereich. Bei Erdarbeiten kommt es gelegentlich zu Wurzelverletzungen. Eine Wurzelschutzzone von mind. 4x4m ist wünschenswert, um den Wurzelraum z.B. von Versorgungsleitungen freizuhalten und eine Wurzelatmung zu ermöglichen.

Baumscheibe schützen Hochborde verhindern ein Eindringen von salzbeladenem Schmelzwasser in den Wurzelbereich. Baumschutzbügel schützen vor Verdichtung und mechanischen Verletzungen, die u.a. durch parkende Fahrzeuge entstehen können. Verletzungen an Rinde und Wurzel schmälern die Wasser- und Nährstoffversorgung und können zu Pilzbefall führen.

Baumscheibe verbessern Stroh, Kompost und Rindenmulch verbessern die Bodenbedingungen der Wurzelfläche. Ebenso tragen flachwurzeln Bodendecker zur Aktivierung des Bodenlebens und zur Minderung der Verdunstung bei. Eine starke Verunreinigung des Wurzelraumes durch Öle, Wasch- und Lösungsmittel kann u.U. einen Bodenaustausch notwendig machen. Dieser sollte jedoch von Fachleuten vorgenommen werden.

Bei anhaltender Trockenheit wässern Die Wasserversorgung eines Stadtbaumes ist häufig unzureichend. Bodenverdichtung und -versiegelung lassen die Wurzeln nur eine beschränkte Wassermenge aufnehmen. Der Wasserbedarf eines Stadtbaumes ist dagegen durch hohe Lufttemperaturen besonders hoch.

Streusalz vermeiden Die Straßenreinigungssatzung der Hansestadt Lübeck legt fest, dass Salz und andere auftauende Mittel auf Geh- und Radwegen nicht mehr verwandt werden dürfen. Auftausalze zerstören das Blattgewebe. Die Blätter welken bereits im Sommer und sterben frühzeitig ab.

GESETZLICHER SCHUTZ

Die "Stadtverordnung zum Schutz der Bäume in der Hansestadt Lübeck" vom 9. Juni 1978 schützt im Bereich der Vorgärten und sonstigen Freiflächen - Einzelbäume mit einem Stammumfang von mind. 80cm - Bäume in Gruppen oder Reihen mit einem Stammumfang von je mind. 50cm. Maßgebend ist der Stammumfang in einer Höhe von 130cm über dem Erdboden.

Hrsg. vom Bürgermeister der Hansestadt Lübeck, Bereich Naturschutz, Moislinger Allee 3, 23539 Lübeck, 1989, verantwortlich: F.-D. Lammert, Mitarbeit: R. Glenk, M. Zeckel, Zeichnung: B. Faaß. Dieses Merkblatt ist im Bereich Naturschutz kostenlos erhältlich.