

# **Soll - Konzept zur Jungbaumpflege von öffentlichen Bäumen in der Stadt Nürnberg**

## **1. Allgemeine Vision zur Baumsituation in Nürnberg und im Speziellen die Verbesserung der Jungbaumpflege**

Die Stadt benötigt mehr gesunde und langlebige Bäume. Sie sind für ein ausgeglichenes Stadtklima essenziell: zur Sauerstoffbildung, zur Kohlendioxidreduktion, als Feinstaubfilter, als Schattenspender und zur Absenkung der Lufttemperatur. Unter den weltweiten Veränderungen des Klimas wird das Grün in unseren Städten zunehmend ein entscheidendes Kriterium für die Lebensqualität. (Vgl. GALK e.V.)

„Durch den Klimawandel und den damit verbundenen Extremwetterlagen sterben den Städten in Deutschland die Bäume weg.“ (Vgl. „Leben am Straßenrand“/ Klimawandel, Süddeutsche Zeitung vom 30.10.2019). In heißen Sommern ist es in den Städten bis zu zehn Grad wärmer als außerhalb. Die Trockenheit und die hohen Temperaturen belasten die Bäume stark.

Die schwierigen Standortbedingungen in den Städten machen den Bäumen zusätzlich zu schaffen. Damit der heutige Baumbestand erhalten und für die Zukunft vermehrt werden kann, müssen die Bedingungen für die Bäume konsequent und nachhaltig verbessert werden.

Die Arbeit von SÖR hat das Ziel die Bäume und ihre Vitalität für die Zukunft zu sichern. Die heutige Pflege entscheidet darüber, wie der Baumbestand in 50 Jahren aussieht. Notwendig sind eine vorrausschauende Planung, regelmäßige Wasserversorgung, Schnitt- und Düngemaßnahmen, damit Bäume eine klimawirksame Größe und Lebensalter erreichen. Bäume wachsen in der Stadt nicht von allein. „Mehr Bäume für die Stadt Nürnberg“ ist eine Forderung aller politischen Parteien.

## **2. Die drei Werkzeuge von SÖR**

- **„Qualitätsstandards der Stadt Nürnberg -SÖR- für die Planung und Pflanzung von öffentlichen Baumstandorten“:**

Planungsvorgaben für Standorte von Straßenbäumen und Bäumen in Grünanlagen wie z.B. Größe und Bauweise von Baumscheiben, Substrat, Bepflanzung und Ausstattung der Baumscheiben, Baumpflanzung, Pflege der Baumstandorte, Baumarten und Baumqualität.

- **„Soll-Konzept zur Bewässerung von Straßenbäumen“:**

Die regelmäßige Wasserversorgung soll verbessert werden. Die bisherige Wasserversorgung von neu gepflanzten Bäumen soll vom 5. Standjahr bis zum 15. Standjahr verlängert werden. „Alt“-Bäume sollen in Phasen starker Trockenheit und Hitze regelmäßig mit Wasser versorgt werden. (Vorgestellt im SÖR-Werkausschuss am 08.05.2019)

- **„Soll-Konzept zur Jungbaumpflege von öffentlichen Bäumen in der Stadt Nürnberg“:**

Für die Pflege von öffentlichen Bäumen in der Stadt Nürnberg vom 1. bis zum 24. Standjahr.\* Das Konzept wird im Folgenden kurz zusammengefasst:

## **3. Motivation für das neue Konzept der Jungbaumpflege**

Die ersten 25 Jahre im Leben eines Baumes sind entscheidend für eine gute Baum- bzw. Kronenstruktur. Fachgerechte Schnittmaßnahmen wirken sich direkt auf die Vitalität und die Langlebigkeit der Bäume aus. Aus diesen Gründen wurde nachfolgendes Konzept zur Jungbaumpflege von öffentlichen Bäumen in Nürnberg entwickelt. Erst ausgewachsene und durch richtige Pflege gut gewachsene Bäume nützen nachhaltig dem Stadtklima.

(\* Ausgenommen sind Bäume in waldähnlichen Beständen. Deren Pflege soll mit der gleichen Zielsetzung, jedoch in individuell größeren Abständen erfolgen.)



## 4. Zusammenfassung des Status Quo

Die bisherigen Pflegemaßnahmen waren wegen mangelnden Budgets nicht ausreichend, um den vorhandenen Baumbestand für die Zukunft (Auswirkungen des Klimawandels), zu sichern und zu vermehren.

## 5. Ziele von Schnittmaßnahmen – Verbesserung des Status Quo in Nürnberg

Die Jungbaumpflege hat die Optimierung des Baumes z. B. als Straßenbaum oder als tief beastetes Solitär oder Formgehölz in einer Grünanlage zum Ziel.

Die relevanten Richtlinien zur Baumpflege wie - FLL-Richtlinien: „ZTV-Baumpflege“, 2017, „Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 1, 2015 und Teil 2, 2010, „Fachbericht zur Pflege von Jungbäumen und Sträuchern“, 2008, „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ - RASt 06 und Gerichtsurteile - geben detaillierte Handlungsanweisungen für die Baumpflege:

### 5.1. Erhaltung der Verkehrssicherheit:

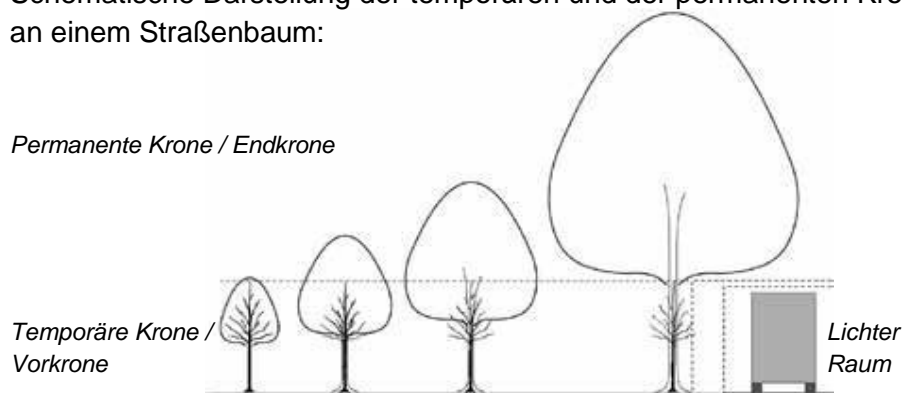
**Lichtraumprofilsschnitt:** Die erforderliche lichte Höhe beträgt für den Kraftfahrzeugverkehr: 4,50 m, für Geh- und Radwege im Regelfall 2,50 m. (Vgl. RASt 06)

**Astschleppen:** Für Baumarten mit stark hängenden Seitenästen wird zu den 4,50 m Höhe für den lichten Raum ein Hängezuschlag addiert:

- 5,00 m Mindesthöhe für Baumarten ohne „Schleppenbildung“ wie z. B. Eichen.
- 6,00 m bzw. 7,00 m Mindesthöhe Baumarten mit „Schleppenbildung“ wie z. B. Linde, Platane, Rosskastanie. (Vgl. „ZTV-Baumpflege“, 2017)

### 5.2. Entwicklung einer permanenten Krone (temporäre – permanente Krone)

Schematische Darstellung der temporären und der permanenten Krone an einem Straßenbaum:



(Abb. „ZTV-Baumpflege“, 2017)

Mit dem Endbild des Baumes wird die mindestens notwendig astfreie Durchfahrtshöhe bestimmt und definiert, welche Äste dafür entfernt werden müssen.

Die temporäre Krone ist mit Erreichen des Lichtraumprofils frei von Ästen. Dieser astfreie Stamm wird durch Schnittmaßnahmen hergestellt. Die permanente Krone ist der Teil der Krone, der mit Erreichen des Lichtraumprofils erhalten bleibt.

### 5.3. Erziehungs- und Aufbauschnitt

Bei Hochstämmen an/in Verkehrsflächen muss bis zum Erreichen des vorgegebenen Lichtraumprofils nach jedem Schnitt die Stammhöhe 50 % bis 60 % der Gesamthöhe betragen. Die Kronenhöhe darf jedoch 40 % der Gesamthöhe nicht unterschreiten.

Folgende Äste sind zu entfernen:

- Seitenäste, die mit dem Leittrieb konkurrieren
- tote und absterbende Äste ab einem Durchmesser von 3 cm, gebrochene Schwachäste
- Schwachäste mit eingewachsener Rinde
- Reiben zwei Äste aneinander, ist einer davon zu entfernen.
- Während eines Pflegeganges dürfen keine direkt neben- oder übereinanderliegenden Wunden über 3 cm erzeugt werden.
- Beim Ausdünnen von Astkränzen/Astquirlen ist der dickste Ast oder der Ast mit der schlechtesten Anbindung zu entfernen.

Stark eingreifende Schnittmaßnahmen sind möglichst zu vermeiden und nur in Ausnahmefällen z. B. bei Sturmschäden auszuführen. (Vgl. dazu „ZTV-Baumpflege“, 2017))

### 5.4. Formschnittmaßnahmen

z. B. Bienenkorb-Linden in den „Hesperiden-Gärten“ und Dach-Platanen am Unschlittplatz.

## 6. Umsetzung der Jungbaumpflege bei SÖR

Die Jungbaumpflege soll bei öffentlichen Bäumen im Straßenraum und in Grünanlagen angewendet werden. (\* ausgenommen sind Bäume in waldähnlichen Beständen. Deren Pflege soll mit der gleichen Zielsetzung, jedoch in individuell größeren Abständen erfolgen.)

SÖR schlägt vor, Jungbäume bis zum 24. Standjahr nach festgelegten Parametern zu pflegen. Die notwendigen Mittel können frühzeitig eingeplant werden.

Aus den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege, 2017, und dem Schnittkonzept von de Groot werden unter Berücksichtigung der fachlichen und finanziellen Aspekte folgende Maßnahmen mit einer vierjährigen Probephase empfohlen:

### 6.1. Maßnahmen und Intervalle für den Schnitt an Jungbäumen im Straßenraum

Zum Aufbau der permanenten Krone (Endkrone) und des arttypischen Habitus eines ausgewachsenen Baumes ist von einer Erziehungs- und Aufbauphase mit 24 Standjahren auszugehen. Es wird empfohlen, Schnittmaßnahmen zur Entwicklung des Lichtraumprofils (siehe dazu Kapitel 6 a) regelmäßig im jährlichen Turnus durchzuführen.

Weitere Schnittmaßnahmen sollen verbindlich geprüft und falls erforderlich beauftragt werden:

#### 1. bis 3. Standjahr:

- a) Verkehrssicherheit: Kontrolle 1 x pro Jahr
- b) Entfernen der Stammaustriebe: 1 x pro Jahr
- c) Entfernen trockener und beschädigter Äste: 1 x pro Jahr
- d) Kronenerziehungs- und Aufbauschnitt: zum Ende des 3. Standjahres

⇒ Festlegung vor Ort durch Fachpersonal des Sachgebietes Baum.

**e) Stammschutz**

**4. bis 24. Standjahr:**

**a)** Kontrolle Verkehrssicherheit, Entfernen der Stammaustriebe, Entfernen von trockenen und beschädigten Ästen: **im jährlichen Turnus**

**b)** Kronenerziehungsschnitt inkl. Entwicklung der permanenten Krone inkl. Entfernung der Konkurrenten des Leittriebs, Entfernung (oder Reduzierung) der Problemäste, Herstellung des Lichtraumprofils:

**im Turnus von 3 Jahren**

**Ausführung im 6. / 9. / 12. / 15. / 18. / 21. und 24. Standjahr.**

**c)** Stammschutz erneuern (bei Baumarten, die Stammschutz benötigen):

**im Turnus von 6 Jahren**

**Ausführung im 6. / 12. / 18. und 24. Standjahr.**

## **6.2. Maßnahmen und Intervalle für den Schnitt an Jungbäumen in Grünanlagen**

Bei Bäumen in Grünanlagen sollen im 1. Schritt vor der Schnittmaßnahme die spätere Funktion des Baumes hinsichtlich eines notwendigen Lichtraumprofils, aus gestalterischen Aspekten oder den Einsatz von Sonderschnittformen, wie z. B. Formschnitt geprüft werden. Danach kommt es zu der Entscheidung, welche Schnittmaßnahme anzuwenden ist. Diese sind nach den Empfehlungen der aktuellen FLL-Richtlinien durchzuführen. Sonderschnittmaßnahmen wie Formschnitt erfordern eine regelmäßige Durchführung (1 bis 2 x pro Jahr).

Maßnahmen zur Verkehrssicherheit, Kronenpflege, Erziehungs- und Aufbauschnitt wie die Entwicklung einer permanenten Krone sollen mit den in Kapitel 7.1. festgelegten Maßnahmen und Intervallen regelmäßig durchgeführt werden.

## **6.3. Düngekonzept für Jungbäume**

Regelmäßig vorbeugende Düngemaßnahmen mit organisch, mineralischem NPK Dünger + Spurenelementen dient der Verbesserung des Zellschutzes. Es wird empfohlen kaliumbetonten Dünger zu verwenden.

**a) Bei Straßenbäumen:**

**1. bis 3. Standjahr:**

- Grunddüngung: bei der Pflanzung mit dem Substrat in die Pflanzgrube einbringen.
- Düngung im 2. und 3. Standjahr: 2 x pro Jahr im März und September z. B. mit NPK-Dünger 4+6+8 + Spurenelemente zur Verbesserung der Zellstabilität (Verbesserung der Krankheitsresistenz und Winterhärte).

**ab dem 4. Standjahr:**

- Düngemaßnahmen im 3 – jährigen Turnus: jeweils im Jahr vor einem Kronenerziehungs- und Aufbauschnitt mit Langzeitdünger z. B mit organisch – mineralischem NPK-Dünger mit Magnesium 6+8+10 (+2).

**Ausführung der Düngemaßnahmen im 5. / 8. / 11. / 14. / 17. / 20. und 23. Standjahr.**

**b) Bei Bäumen in Grünanlagen:**

Regelmäßige vorbeugende Düngemaßnahmen mit organisch, mineralischem NPK-Dünger + Spurenelementen wie oben beschrieben oder auch Verwendung von organischen Düngern.

**1. bis 3. Standjahr:**

- Grunddüngung: bei der Pflanzung mit dem Substrat / Oberboden in die Pflanzgrube einbringen.
- Düngung 2. / 3. Standjahr: 1 x pro Jahr mit organisch- mineralischem Dünger im März oder bei organischen Düngern im September.

**ab dem 4. Standjahr:**

- Düngemaßnahmen im 3 – jährigen Turnus: jeweils im Jahr vor einem Kronenerziehungs- und Aufbauschnitt mit Langzeitdünger z. B mit organisch – mineralischem NPK-Dünger mit Magnesium 6+8+10 (+2).

**Ausführung der Düngemaßnahmen im 5. / 8. / 11. /14. / 17. / 20. und 23. Standjahr.**

**7. Ausblick: Pflege von “Altbäumen” ab dem 24. Standjahr**

Folgende Maßnahmen werden bei Bäumen ab dem 24. Standjahr empfohlen:

Jährliche Kontrollen durch die Baumkontrolleure und die Anordnung von Schnitt- und Düngemaßnahmen im Turnus von 5 bis 10 Jahren bzw. je nach Bedarf:

- a) Verkehrssicherheit: Kontrolle 1 x pro Jahr
- b) Entfernen der Stammaustriebe je nach Bedarf
- c) Entfernen trockener und beschädigter Äste je nach Bedarf
- d) Durchführung eines Kronenerziehungs- und Aufbauschnitt je nach Bedarf
- e) Düngung im Turnus von 5 Jahren je nach Bedarf

**Diese Maßnahmen fördern ein gesundes und stabiles Wachstum für einen nachhaltigen Baumbestand.**