

# **Zukunftsfähige Mobilität in Wuppertal**

## **26. Juni 2018**

### **Straßenbäume erhalten und pflegen**



**Dipl. Ing. (FH) Christian Arlt**  
**Stadt Wuppertal**  
**Ressort 103.3 - Grünflächenunterhaltung**

# Themenübersicht

- 1. Bäume erhalten und pflegen**
- 2. Fazit**



# **1. Bäume erhalten und pflegen**



# Bäume erhalten und pflegen

## Straßenbaumpflege bei der Stadt Wuppertal:

- Straßenbaumpflege insgesamt **14 Mitarbeiter**
  - Davon **4 Baumkontrolleure**
- Budget: **220.000 €**
- Ersatzbaumpflanzung: **30.000 €** (früher 80.000 €)
- Kosten für einen neuen Baum liegt zw. **1500 € – max. 2.500 €**
- Derzeit sind **400** Baumstandorte nicht nachgepflanzt

# Bäume erhalten und pflegen

## Straßenbaumpflege bei der Stadt Wuppertal:

- **29.100 Bäume** werden betreut
- Prägende Baumarten im Straßenraum
  - **Spitzahorn** ca. 4.000 Stück
  - **Winterlinde** ca. 3.400 Stück
- Hinzukommen
  - **Plantanen, Eichen, Eschen, Ulmen, Robinien, Schnurbäume, Gingko, Amberbäume**



# Bäume erhalten und pflegen

## Einsatzbereiche Straßenbaumpflege:

- Einhaltung und Durchführung der gesetzlichen Vorgaben
- Lichtraumprofil- und Fassadenfreischnitte
- Totholzentfernung
- Fällungen
- Freischnitte von Beleuchtung und Lichtsignalanlagen
- Jungbaumpflanzung /-schnitt /-wässerung



# Bäume erhalten und pflegen

## Hauptprobleme Extremstandort Straßenbaum:

- Vorhandene Altbaumbestände in schlechtem Zustand
  - Wurzelraum stark verdichtet
  - Mangel an Sauerstoff im Wurzelraum
  - Zu hohe Kohlenstoffdioxid-Konzentrationen
  - Zu kleine Baumscheiben mit zu kleinem Wurzelraum
  - pH-Wert im Boden zu hoch (basischer Bereich)
  - Planungsfehler



# Bäume erhalten und pflegen

## Hauptprobleme Extremstandort Straßenbaum:

- Wasser- und Nährstoffmangel
- Streusalz
- Schadgase
- Organische Exkreme (z.B. Hundeurin /-kot)
- Unfallschäden
- Baumchirurgie bis in die späten 80iger Jahre



# Bäume erhalten und pflegen

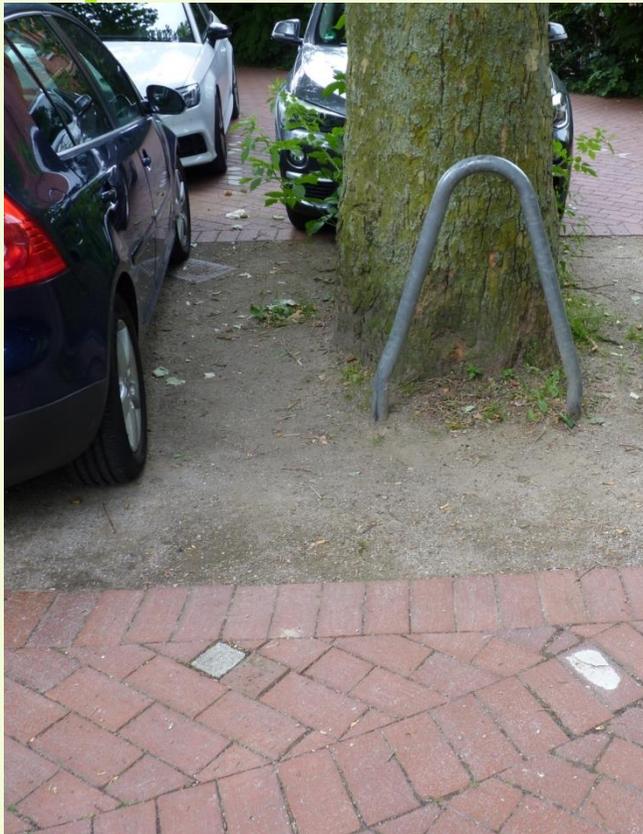
## Hauptprobleme Extremstandort Straßenbaum:

- Klimawandel
- Heißes Stadtklima
  - am Stamm bis 50°C bei 30°C Aussentemperatur
  - erhöhte Temperaturen von mehr als 10°C zum Umland
- Erhöhte Strahlungsintensität
- massive Oberflächenversiegelung



# Bäume erhalten und pflegen

Die Folge sind geschwächte Bäume, die anfälliger für Krankheiten und Schädlinge sind!!!



# Bäume erhalten und pflegen

## Veränderungen und Anpassungen des Extremstandorts Straßenbaum



# Bäume erhalten und pflegen

- Größere und tiefere Baumgruben (1,5 m x 4-5 m)
- Dauerhafte Tiefenbelüftung über mind. 2 Kiesfilter pro Baumstandort (16/32 Kies in 80 g Filtervlies)
- Pflanzung nur in Baums substrat (mit Oberboden, Löß, Lava u. Bims) / Düngung mit Hornspänen
- Beachtung der Pflanztiefe
- Pflanzung mit Ballenspies (in Ausnahmen mit Dreibock)
- Einbau von Baumbügel oder Poller zum Schutz
- Bewässerung ca. 5 – 6 Jahre



# Bäume erhalten und pflegen

- **Lebenszyklus** von Stadtbäumen **40 – 60 Jahre** (in Wuppertal)
- Lebenszyklus in den meisten Städten max. 30 Jahre, obwohl man mit 80 Jahre rechnet
- Lebenszyklus von Stadtbäumen in den USA 20 – 25 Jahre
- Kostenaufteilung Straßenbaum
  - **Investition 30 %**
  - **Unterhaltung 70 %**
- Der Baumkontrolleur kommt zu spät



# Bäume erhalten und pflegen

- In Wuppertal leiden einige heimische Hauptbaumarten verstärkt unter Krankheiten und Schädlingen
  - Rosskastanien
  - Berg-Ahorn
  - Eschen
  - Platanen
  - Sommerlinden
  - Stieleiche



## **2. Fazit**



# Fazit

- Wenig konkrete Handlungsanleitungen zur Bekämpfung von Schadorganismen und Pilzkrankheiten vorhanden
- Bei notwendigen Bekämpfungsmaßnahmen (Massaria, Eichenprozessionsspinner) hoher finanzieller und personeller Einsatz notwendig
- Schaffung optimaler Standortbedingungen für Bäume
- Züchtung und Pflanzung von besser hitze-, trockenheitstoleranten und resistenten Bäumen (Versuchsreihe Dt. Städtetag und GALK-Straßenbaumliste)
  - Ergebnis ist die Aufwandsreduzierung bei Unterhaltung und Pflege

# Fazit

- Baumpflege /-unterhaltung ist ein regionales Thema, es ist nicht global oder bundesweit pauschalisierbar!
- Wir pflanzen für die Zukunft, daher ist die Nachhaltigkeit einer der wichtigsten Aspekte
- Gezielte Planungen mit vernetzten Grünflächen und bewusste Pflanzung von Bäumen muss das Ziel sein
  - Ergebnis ist der klimatische Ausgleich in einer Stadt
- Die Idee des artenreichen gesunden Mischwaldes sollte für den urbanen Raum aufgegriffen werden
  - Ergebnis könnte dazu beitragen, dass Krankheitsausbrüche gemindert werden und die Artenvielfalt bereichert wird.

# Straßenbäume erhalten und pflegen



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

