



Bundesministerium  
für Ernährung  
und Landwirtschaft



# Urbane Gehölzproduktion – Vision oder Notwendigkeit?

Prof. Hartmut Balder,  
Beuth Hochschule für Technik Berlin

Symposium „Urbaner Gartenbau –  
Die Produktion kehrt in die Stadt zurück“

9. und 10. Dezember 2014

# Urbane Gehölzproduktion

## - Vision oder Notwendigkeit? -

**Prof. Dr. habil. Hartmut Balder**

**Beuth Hochschule für Technik Berlin**

Gartenbauliche Phytotechnologie

Urbanes Pflanzen- u. Freiraum-Management



König Friedrich Wilhelm I. in der Gärtnerei 1730



# Gliederung

Historie

Entwicklung Baumschulwirtschaft

Aktuelle Bedürfnisse

Investitionen

Ziele



# Thema „Stadtgrün“ ist **positiv** besetzt!



- **Gestaltungselement**
- **Luftfilter**
- **Klimaanlage**
- **Lebensraum**
- **Holzlieferant**
- **Fruchterziehung**
- **Honiglieferant**
- **Sichtschutz**
- **Lärmschutz**
- **Schattenspender**



# Thema „Stadtgrün“ ist **negativ** besetzt!



- **Kostenfaktor**
- **Dreckschleuder**
- **Allergieauslöser**
- **Gefahrenherd**
- **Zerstörer**
- **Insektenpool**
- **Lichtfänger**



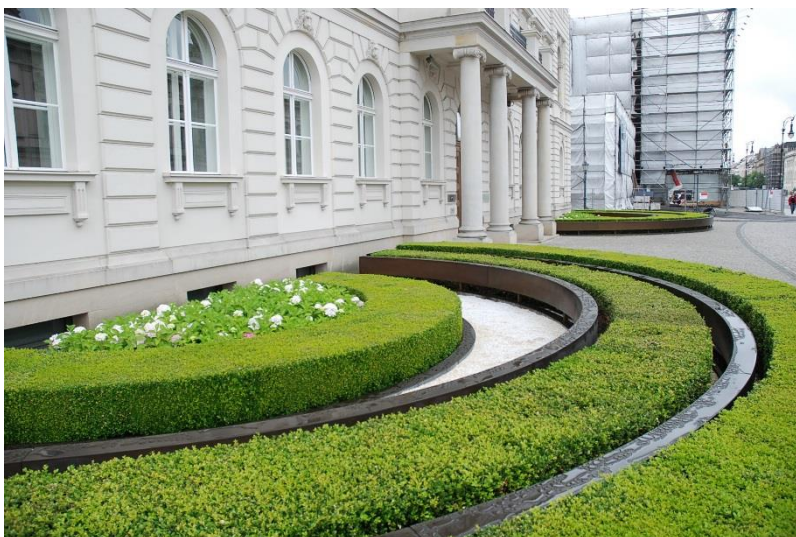
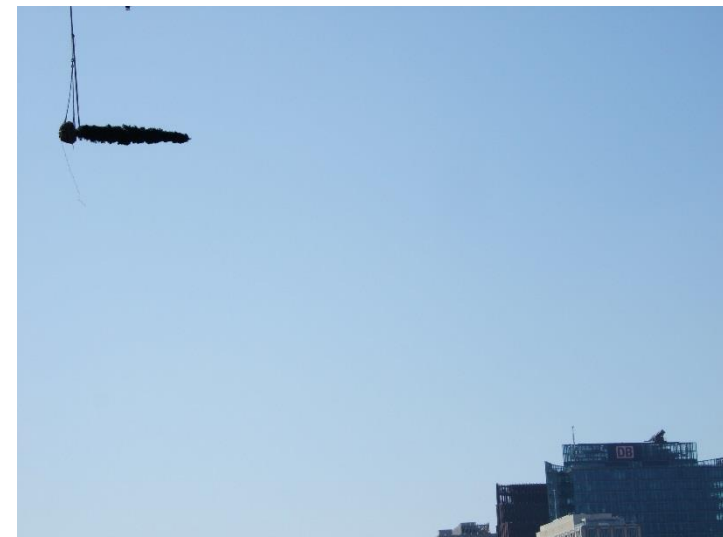


## Definierte und kontrollierte Qualitätsprodukte in der Pflanzenproduktion



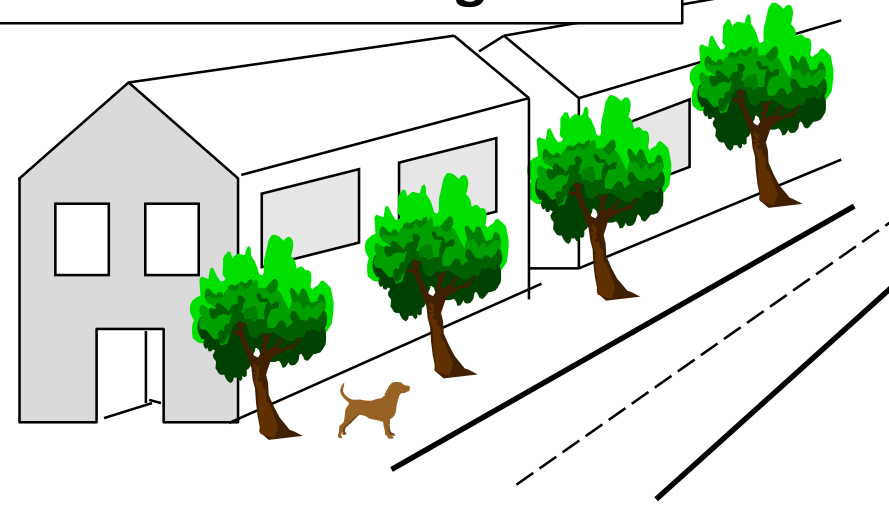


# Wertschöpfungskette zu Ende gedacht? „Ertragsdenken“ in der urbanen Pflanzenverwendung?





# Wissenschaftlicher / technischer Erkenntnisgewinn



## Wald / Park

Ökosystem

geschlossen

natürlicher Aufbau

natürlicher Zyklus

ungestört

ausgeglichen



**Pflanzen**

**Nährstoffkreislauf**

**Boden**

**Wasserhaushalt**

**Gasaustausch**

**Klima**



## Straße / Platz

Einzelbaum / Allee

unterbrochen

Kunstsubstrat

Infiltration verhindert

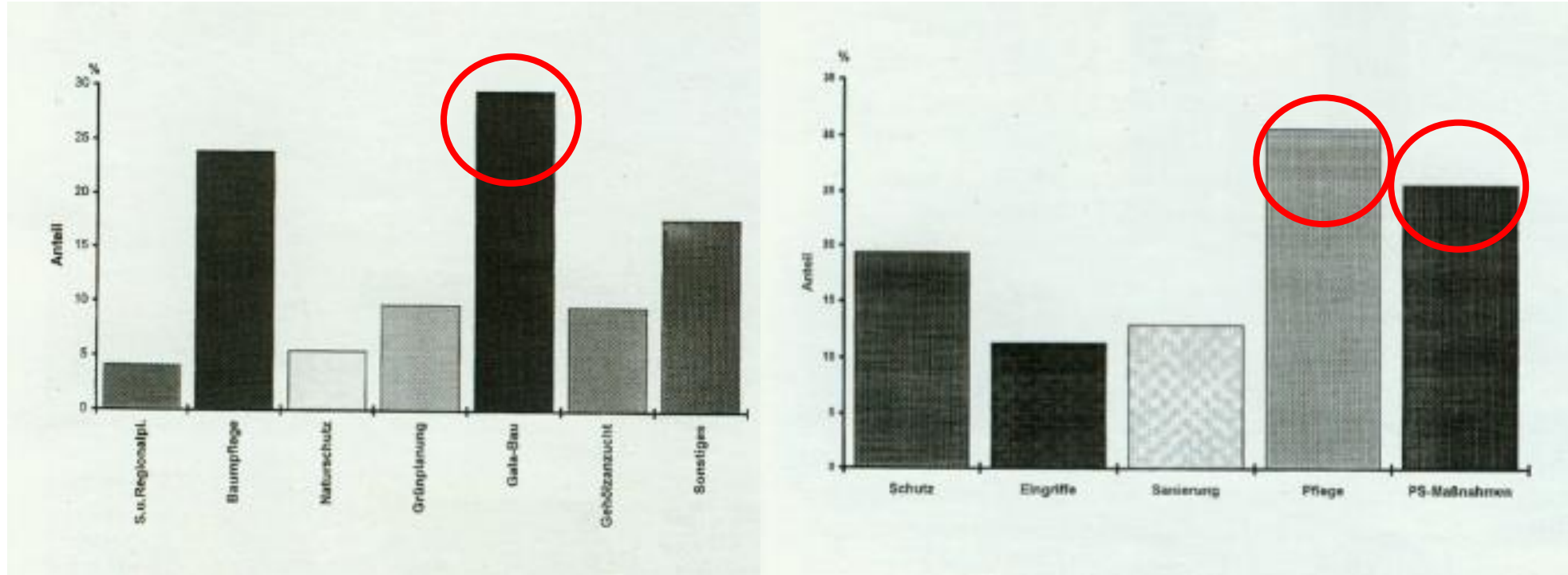
stark beeinträchtigt

Temperaturerhöhung

Reduktion der Luftfeuchte

# Hinweise des amtlichen Pflanzenschutzdienstes

- Bundesweite Studie 2000 -

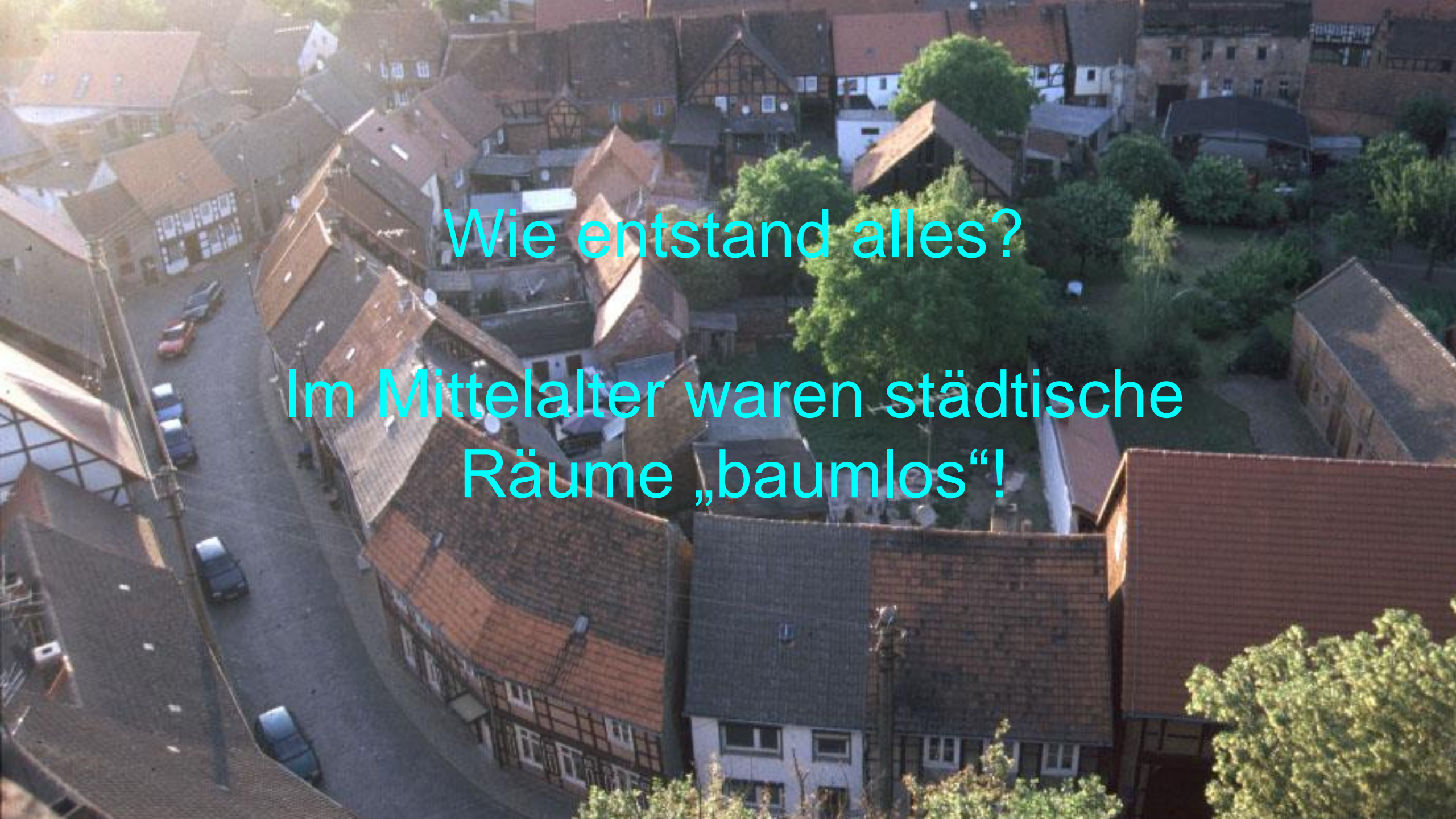


Problembereiche im Stadtgrün

Schutz- und Pflegemängel als Ursache von Pflanzenschutzproblemen

(Balder und Backhaus, 2000)





Wie entstand alles?

Im Mittelalter waren städtische Räume „baumlos“!



# Erste Grünanlagen und Baumalleen zur Repräsentation der herrschenden Schicht



**Architekten – Gärtner waren wohl gelitten!**



# Inner- und äußerörtliche Alleen



Unter den Linden Erstbepflanzung 1647

## Berliner Gassenordnung von 1660

„Bestrafung einer Baumschädigung durch Abschlagen der rechten Hand!“



Baumschutz heute?

Neubepflanzung visionär?

# **Erfahrungen der ersten Akteure!**

***Unverständigen und ungeübten Händen darf das Pflanzen von  
Bäumen in den Städten durchaus nicht überlassen werden,  
weil man hier mit zu widerwärtigen Boden-, Luft- und sonstigen  
Verhältnissen zu kämpfen hat***

***und***

***von deren strenger Beachtung allein das sichere und freudige  
Gedeihen oft recht kostspieliger Anlagen abhängig ist.***

**(FINTELMANN, 1877)**

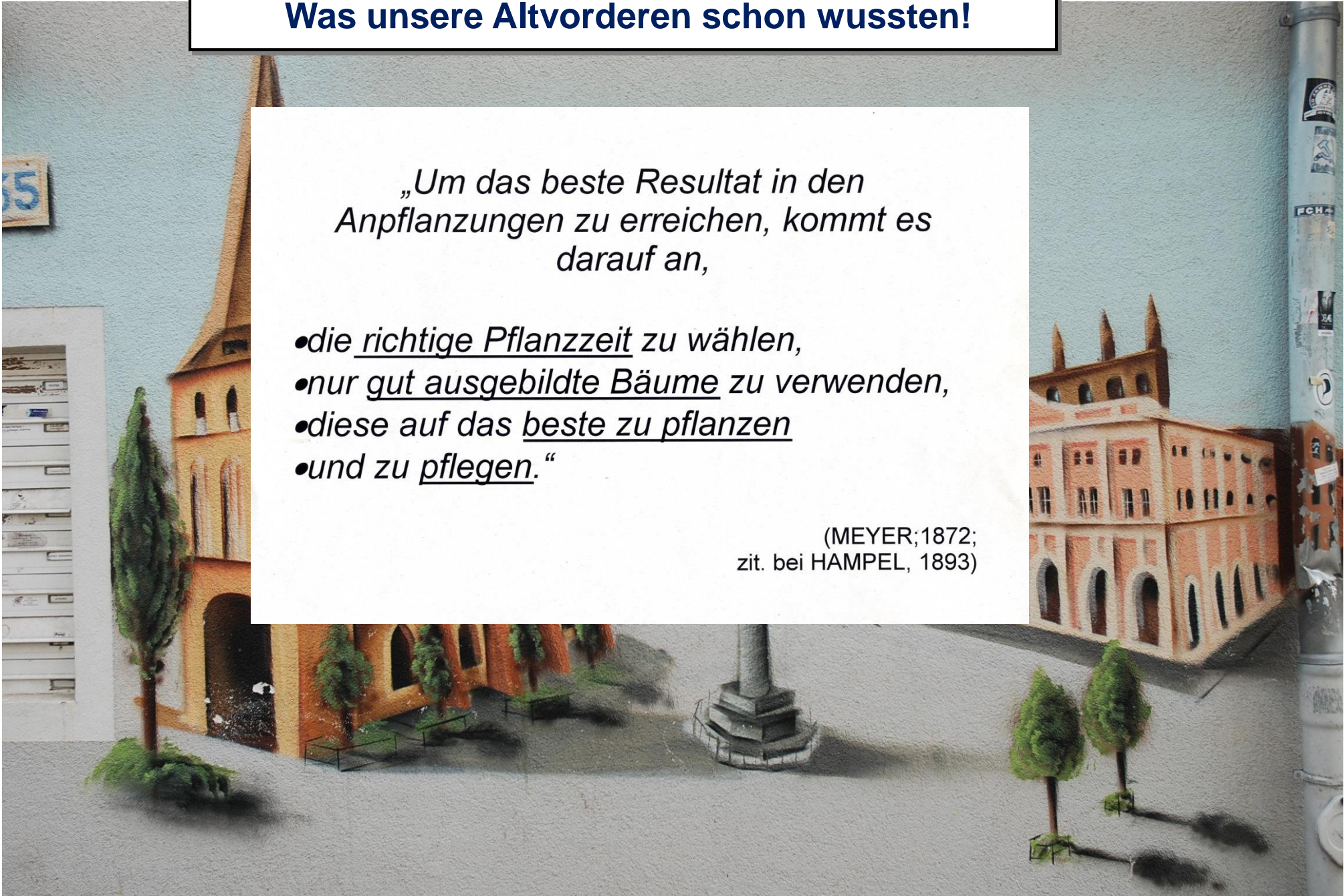


## Was unsere Altvorderen schon wussten!

„Um das beste Resultat in den Anpflanzungen zu erreichen, kommt es darauf an,

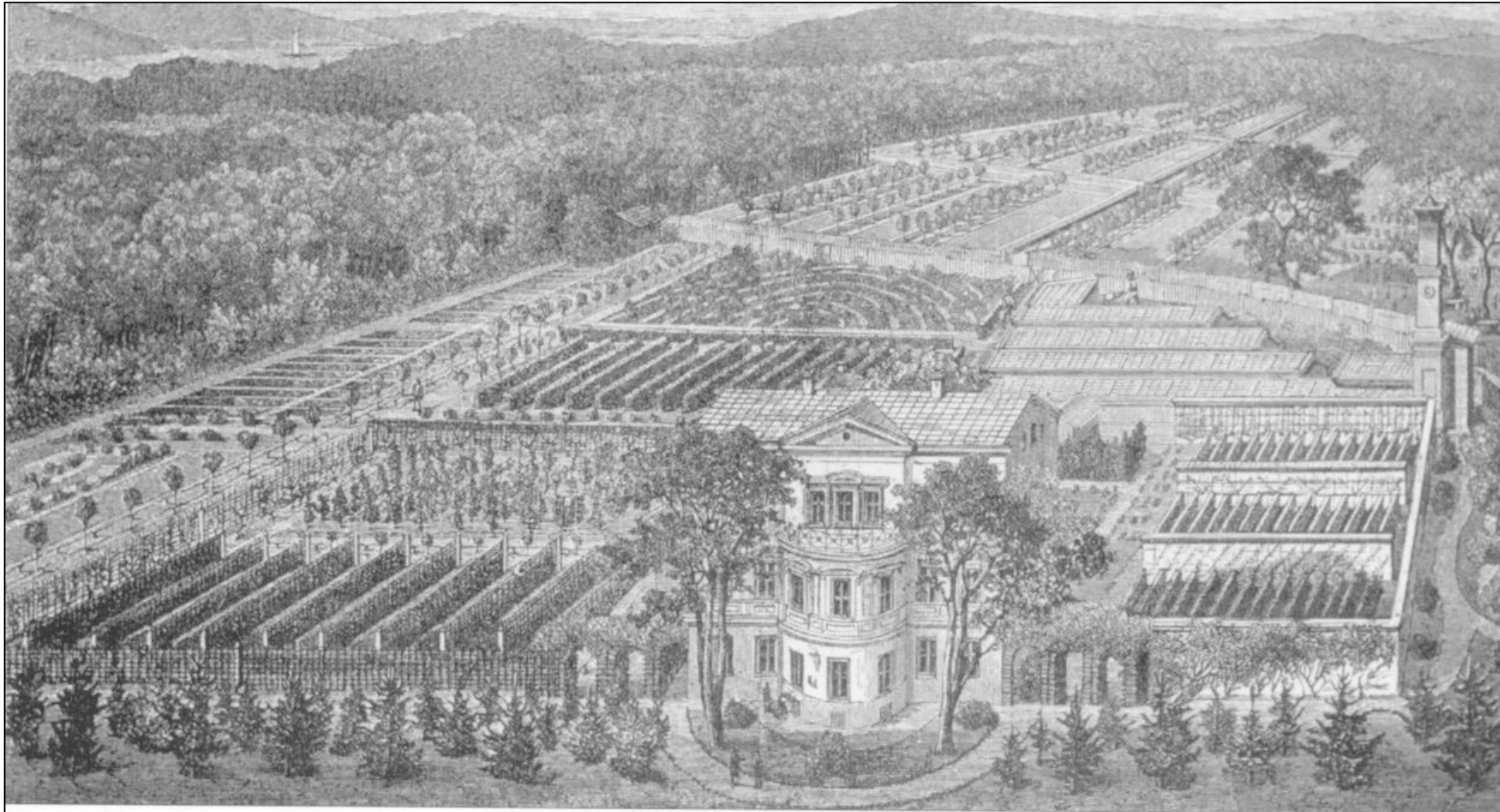
- die richtige Pflanzzeit zu wählen,
- nur gut ausgebildete Bäume zu verwenden,
- diese auf das beste zu pflanzen
- und zu pflegen.“

(MEYER; 1872;  
zit. bei HAMPEL, 1893)



# Königliche Gärtnerlehranstalt Potsdam, 1823

- Landesbaumschule -





# Lebensraumgestaltung





# Schaffung von Aufenthaltsqualität, Wertsteigerung, Tourismus





# Werbefunktionen Stadtgrün

A photograph of a modern urban courtyard. In the foreground, several young, leafy trees are planted in a row. Behind them is a building with a grey facade and balconies. To the right, there is a building with large glass windows. The ground is paved with light-colored gravel. A dark car is parked on the left side of the courtyard.

- **Tourismus „Grüne Stadt“**
- **Lebensqualität einer Stadt**
- **Wertesteigerung von Immobilien**
- **Gesundheitswesen**
- **Ansiedlung von Gewerbe**
- **Identifikation eines Ortes**

# Große Investitionen in Städten und Kommunen

**z. B. zur Gestaltung der Berliner Frei- und Grünflächen**

- 2 265 wohnungsnahe Grünanlagen (bis 10 ha)
- 50 siedlungsnahe Parkanlagen (10-50 ha)
- 8 übergeordnete Parkanlagen (> 50 ha)
- 1 683 Kinderspielplätze
- 83 274 Kleingärten
- 237 Friedhöfe
- 434 000 Straßenbäume
- 15 661 ha Stadtforst



# Wertschätzung des Grüns heute?

**Trend:** Grün-Design, Stress-Standorte, Preisverfall



**Grün als Architektenpetersilie? Haftung?**



# Wie hat sich die urbane Gehölzverwendung entwickelt?





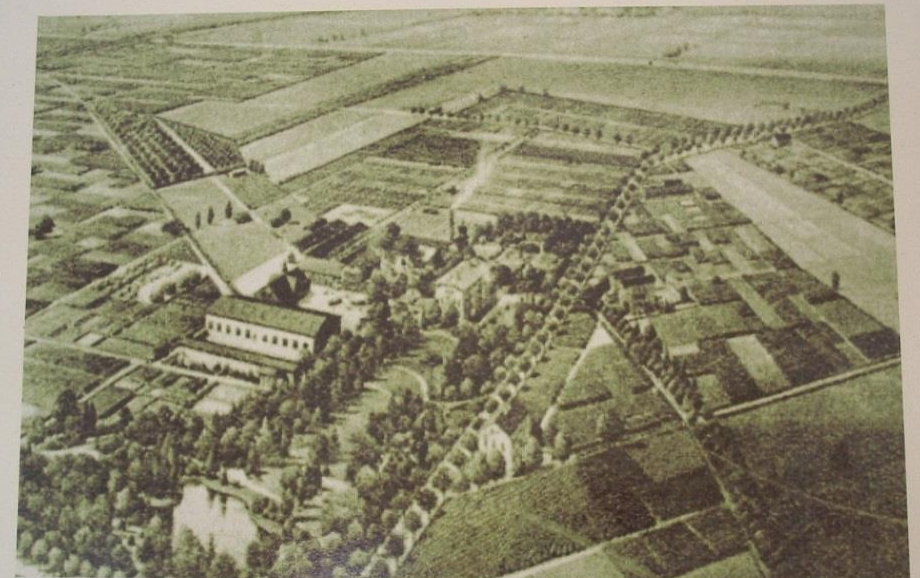
# Gehölzproduktion zunächst im urbanen Umfeld

Baumschule Späth - Gartenbautradition seit 1720

Im Jahre 1720 gründete Christoph Späth am Johannistisch vor dem Halleschen Tor eine kleine **Obst- und Gemüsegärtnerei**.

Damit war der Grundstein für eine **Baumschule** gelegt, die sich später zu einer der größten der Welt entwickeln sollte.

Herrenhaus  
Anzuchtflächen  
Arboretum  
Forschungsstätte



Landschaftsaufnahme Baumschulenweg

Durch König Friedrich Wilhelm I., der oft in der kleinen Gärtnerei zu Gast war, wurde C. Späth zum "Kunstgärtner und vollberechtigten Berliner Bürger" ernannt.



König Friedrich Wilhelm I. in der Gärtnerei 1730



Friedrich der Große beim Schnitt der Kastenlinden



Bismarck pflanzt einen Baum 1884



Alles in einer Hand: Produktion, Beratung, Planung, Bau, Unterhaltung

(Späth'sche Baumschule, Archiv)



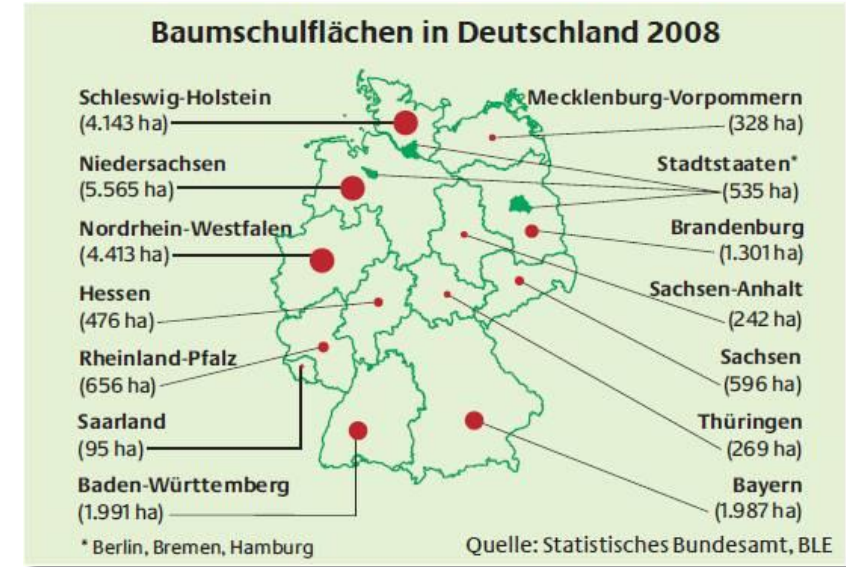
# Schrittweise Verlagerung der Gehölzproduktion im 19. J.!

## Optimierung der Produktion:

- Anzuchtklima
- Bodengüte
- Personalkapazitäten
- Logistik
- Kundennähe




## Gleichzeitig:

Aufbau von kommunalen Produktionsbetrieben  
zur Eigenversorgung





# Institutionen und Verbände

- 1870 1. Einrichtung einer Parkdeputation (Berlin) für die Verwaltung der städtischen Park-, Garten- u. Baumanlagen
- 1907 Bund Deutscher Baumschulen (BdB)   
- 1913 Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)
- 1957 Gartenamtsleiterkonferenz (GALK)
- 1964 Bundesverband Garten-, Landschaft- und Sportplatzbau (BGL)



# Gesamtsituation der Wertschöpfungskette heute:

## Entkoppelung von Produktion und Dienstleistung!

- Abbau der kommunalen Gehölzproduktion (**Vorwurf der geringen Effizienz!**)
- Wettbewerb des freien Marktes
  - Aufsplitterung der Produktion in Spezialgebiete
  - Ausweitung des Handels (national / international)
  - Hohe Schlagkraft europaweit
  - Immer längere Lagerzeiten
  - Lange Transportwege (Transportbestimmungen)
  - Globalisierung der Warenströme
  - Keine Qualitätssicherungssysteme (Selbstverpflichtung)
- Generalunternehmertum (Großprojekte)
- rechtliche Anforderungen (EU, BRD, Länder)





# Ferner: unterschiedliche Produktionsbedingungen



## Einfluß auf:

- Phänologische Entwicklung
- Wurzelentwicklung
- Vitalität
- Gesundheit
- Ausstattung mit Symbionten und Nützlingen
- Frosthärte
- Stresstoleranz



# Folgen des Produktionswandels

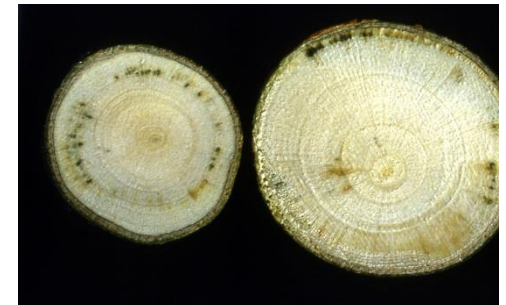
Großer Wettbewerb international, d. h. Unterschiede in der

- Qualität der Baumschulware (endogene/exogene Parameter)
- Eignung der Pflanzen für den individuellen Verwendungsort
  - Feld-/Containerkultur
  - Einfluss der Boden-/Substratparameter
  - Nährstoff- und Wasserversorgung
  - Anzuchtklima
- Gesundheit und Vitalität der Gehölze
- Preisgestaltung
- Logistik



# Folgen in der Pflanzenverwendung

- Genetische Verarmung
- Abnehmende Kenntnis im Umgang mit der Pflanze
- Vermehrt Transportschäden
- Verschleppen von Krankheiten und Schädlingen
- Verbreitung von invasiven Arten
- Vermehrt Stress am Standort
- Zunehmende Streitigkeiten auf der Baustelle
- Preiskampf





# Neue Anforderungen

- Aktueller **Nationaler Aktionsplan** zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln v. 10.4.2013
  - **Integrierter Pflanzenschutz** im kommunalen Bereich
  - **Sachkunde**
  - **sektorspezifische Leitlinien** des integrierten Pflanzenschutzes (Verbände!)
- Erhöhung der Biodiversität / genetischer Vielfalt
- Verwendung autochthonem Pflanzgut
- Klimawandel, u.a. neue Sortimente, mehr Pflege
- Planungssicherheit und Pflegekosten
- Geringere Finanzierungsmöglichkeiten

# Anzucht unter kommunalen Bedingungen als Lösung?

- auf regionalen Böden – wie am späteren Standort
- In eigenen Substraten - Container
- Pflanzgut definierter Herkünfte mit gewünschten Eigenschaften
- im aufgeheizten Klima der Stadt zur Akklimatisierung
- Produktion unter Stress möglich (induzierte Resistenz)
- Kronenerziehung nach eigenen Wünschen
- Kontrolle der Pflanzengesundheit effizient möglich
- Gezielte Ausstattung mit Symbionten und Nützlingen
- Anwuchskontrolle





# Voraussetzungen

- **Klare Produktionsvorgaben (Masterplan)**
- **Qualifiziertes motiviertes Personal**
  - Lehrlingsausbildung mit Übernahme, auch in die Grünflächenämter
  - Erfolgskontrolle im Rahmen der Wertschöpfungskette
  - Monitoring über die gesamte Wertschöpfungskette
- **Bedarfsprogramm für die urbanen Flächen**
- **Angepasste Zeitschiene für Nachpflanzungen**
- **Politische Unterstützung**
- **Unterstützende Forschung**



# Fazit und Leitthesen

- **Wiederaufbau kommunaler Strukturen würde den Markt stärken**
- **Regionale Produktion würde die Wertschätzung von Gehölzen verbessern durch mehr Kundennähe**
- **Pflanzengesundheit und –vitalität würde sich insgesamt verbessern**
- **Entwicklung und Wachstum der Gehölze am Standort würde sich verbessern, da mehr Bewusstsein bei den Beteiligten**
- **Kosten für Lagerung und Transport reduzieren sich zu Gunsten der Qualität**
- **Biodiversität und Stabilität der Grünanlagen werden erhöht**
- **Langlebigkeit der Anpflanzungen erhöht sich**
- **Private Baumschulwirtschaft wird nach wie vor benötigt**



# Wohin führt der Weg?



Ich danke für Ihr Aufmerksamkeit

