

A close-up photograph of a mistletoe plant growing on a tree branch. The mistletoe has thick, green, oval-shaped leaves and a brown, textured stem. The tree branch is covered in lichen and moss. The background is blurred, showing more greenery.

# **Die Mistel – Ökologie und Erfordernisse in der kommunalen Baumpflege**

**Sitzung des Ausschusses für  
Umwelt, Energie und Sauberkeit  
am 28.01.2020**

# Misteln an Stadtbäumen

## Anlass:

- Auswirkungen des Klimawandels
- Öffentliche Diskussion

## Vorgehensweise:

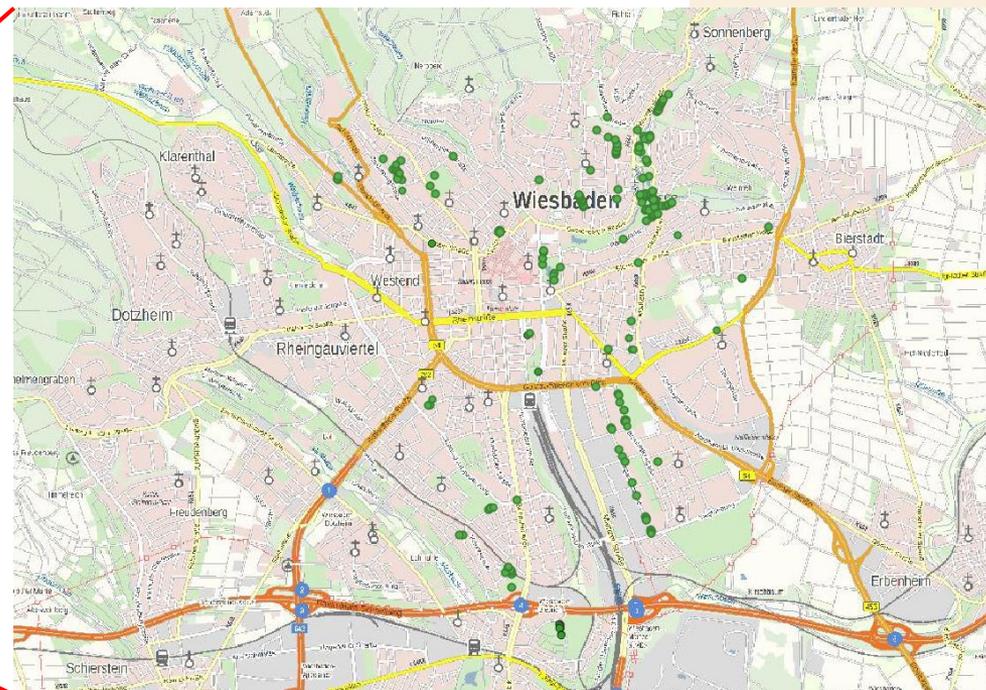
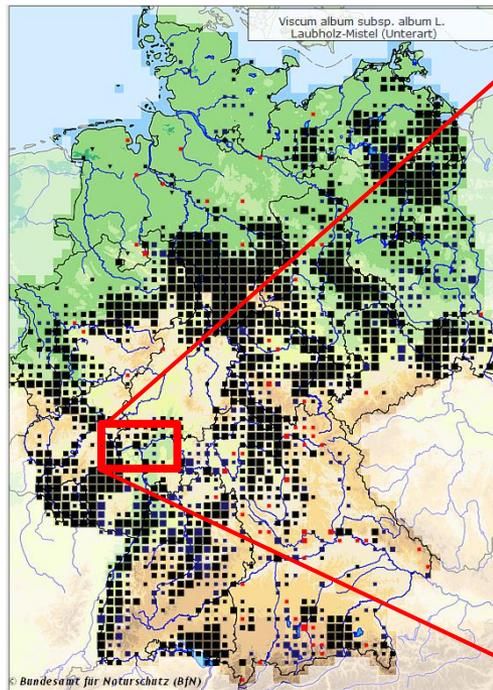
- Sitzung des Umweltausschusses am 29.01.19 ✓
- Bachelorarbeit zum Thema ✓
- Erfassung der Mistel im Kataster **i. A.**
- Vorstellung der Strategie ✓
- Fachaustausch ✓
- Offene Fragen



Foto: Julius Maxeiner

# Misteln an Stadtbäumen

Verbreitung (*Viscum album* ssp. *album*):



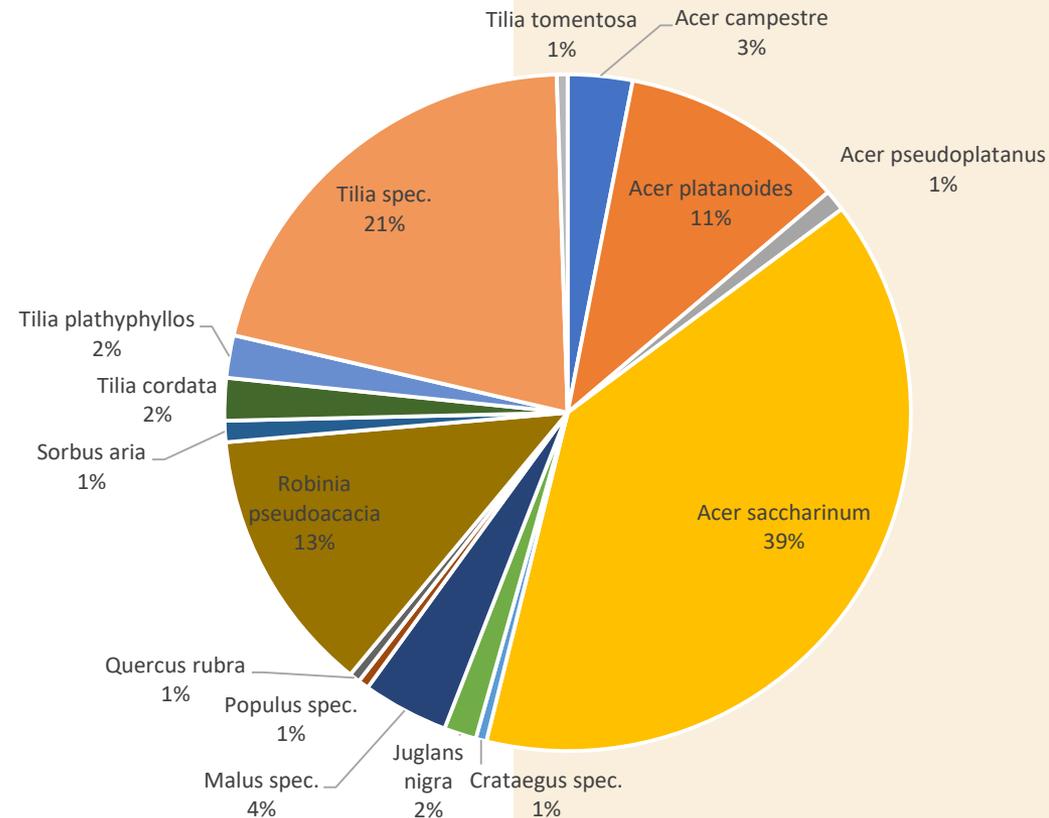
Verbreitung der in  
Deutschland (BfN 2013)

Kartierung in Wiesbaden  
Kartierzeitraum: 13.06. bis 25.06.2019

# Misteln an Stadtbäumen

## Ergebnisse Bachelorarbeit:

- Kartierzeitraum:  
13.06. bis 25.06.2019
- Kartiert 197 im Hotspot
- Aktuell 371 in Datenbank
- Anteil am Gesamtbestand:  
Acer: 6.730 => 192 (0,28%)  
Tilia: 5.073 => 86 (0,17%)  
Robinia 1.082 => 36 (0,33%)  
übrige 28.115 => 57
- Bäume mit Mistel gefällt in  
2019/2020:  
16 von 465 = 3,4%



# Misteln an Stadtbäumen

## Ökologie/Lebensweise:

- Heimischer Halbparasit, Alter bis 70 Jahre!
- Früchte beliebtes Futter für Vögel
- Entzieht dem Wirt Wasser und Nährsalze
- Weitestgehend autotroph; Austausch Assimilate?
- Häufige Besiedelung von:  
Ahorn, Linde, Robinie, Weide, Pappel, Apfel
- Verbreitung häufig am selben Wirtsbaum



Aufgeschnittener Wirtsast (links) mit Primärwurzel und seitlichen Senkern Juglans nigra (Schwarznuß; rechts)  
Fotos Julius Maxeiner

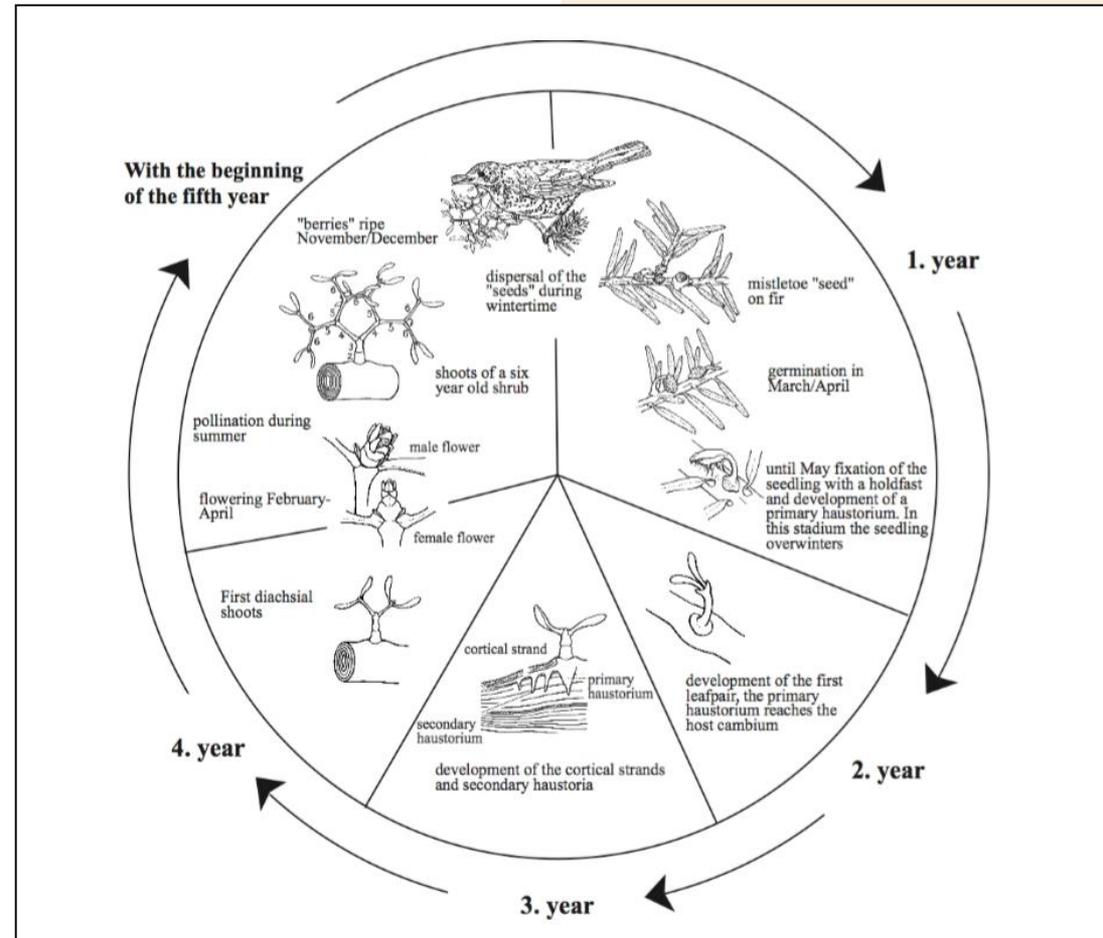
Grünflächenamt der Stadt Wiesbaden, Stand 01/2020



# Misteln an Stadtbäumen

## Wachstum und Baumpflege:

- In ersten Jahren schwer zu erkennen
- Ab ca. fünf Jahren stark mit Holz verwachsen
- Aus seitlichen Senkern Töchterprossen
- Schnittmaßnahmen bis in Grobastbereich nötig
- Alternativ oberflächiger Rückschnitt => Austrieb
- Schwächung des Baums durch fehlende Photosynthese der Mistel?



Lebenszyklus der Mistel  
(Nierhaus-Wunderwald & Lawrenz 1997)

# Misteln an Stadtbäumen

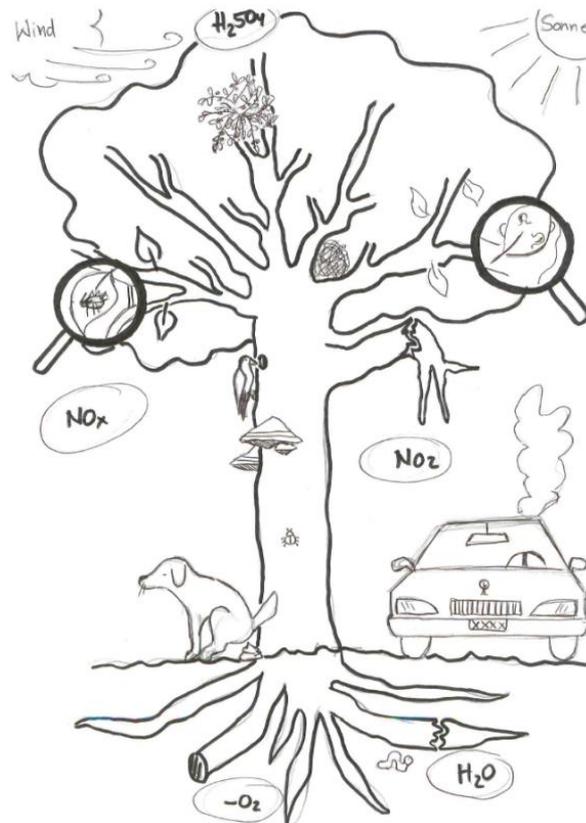
## Strategie:

- Weitere Erfassung der Mistel im Baumkataster
- Auswahl von Baumstandorten mit je zwei Bäumen gleicher Art
- Festlegen von Schnittmaßnahmen unter Berücksichtigung der ZTV Baumpflege
- Beobachtung der Wirkung an Baum und Mistel
- Abwägung zwischen Erhalt des Baumes und der Lebensraumgemeinschaft Baum/Mistel
- Festlegen von schutzwürdigen Bäumen mit abgestimmten Schnittmaßnahmen
- Weiterer Fachaustausch



# Misteln an Stadtbäumen

Tiefbaumaßnahmen, Verdichtungen, zu geringe Baumscheibengrößen und ein zu enger Straßenraum verursachen größere Schwierigkeiten!



A close-up photograph of a tree branch covered in grey and yellow lichen. A mistletoe plant with thick, green, oval-shaped leaves is growing from the branch. The background is blurred, showing more greenery and a person in an orange shirt.

**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit!**