

# TP5 Klimaanpassung in den Städten Bayerns

## Vergleichende Untersuchungen zum Einsatz gebietsfremder und heimischer Stadtklimabäume

Dr. Böll, Susanne, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim

Dr. Mahsberg, Dieter, Universität Würzburg, Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie

### Arthropodenvielfalt auf Stadtbäumen – eine Vorstudie

#### Fragestellungen

- Zeigen heimische Straßenbaumarten eine höhere Biodiversität als gebietsfremde Arten?
- Unterscheiden sich die Artengemeinschaften nah verwandter heimischer und gebietsfremder Baumarten?
- Unterscheiden sich die Dominanzverhältnisse und Gildenstrukturen der Artengemeinschaften auf heimischen und gebietsfremden Baumarten?

#### Straßenbäume als städtischer Lebensraum für Insekten- und Spinnentiere

Straßenbäume bieten Strukturen und Nahrung an für

##### • Primärkonsumenten



Pflanzenfresser, Pflanzensauger, Minierer

##### • Sekundärkonsumenten



Räuber

Fotos: D. Mahsberg, S. Böll



Parasitoide

#### Ökologische Bewertung von Stadtbaumarten – eine Literaturstudie

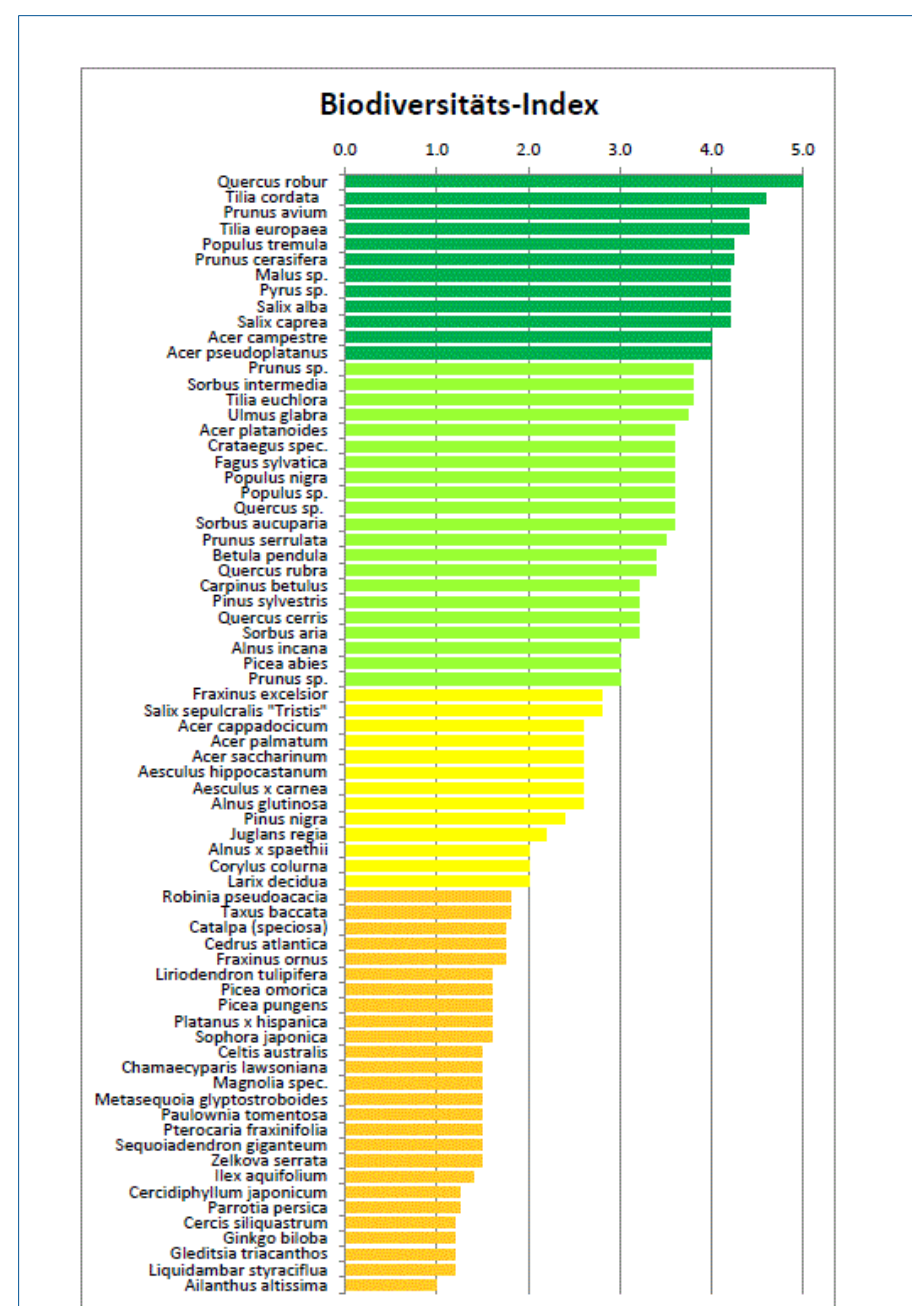


Abb. 1: Bewertungsranfolge aller Züricher Stadtbaumarten; 5=Bestnote; nach Dr. Sandra Gloor, SWILD, Zürich (2014)

Basis der Studie: Forstliteratur, Expertenbefragungen

##### Aber:

- nicht auf die Stadtsituation übertragbar
- nur wenige Taxa und Gilden berücksichtigt
- keine Vergleichsdaten vorhanden

⇒ Eine ökologische Bewertung von Stadtbaumarten ist bislang nicht möglich!

#### Vorstudie zur Artenvielfalt in Kronen heimischer und gebietsfremder Baumarten

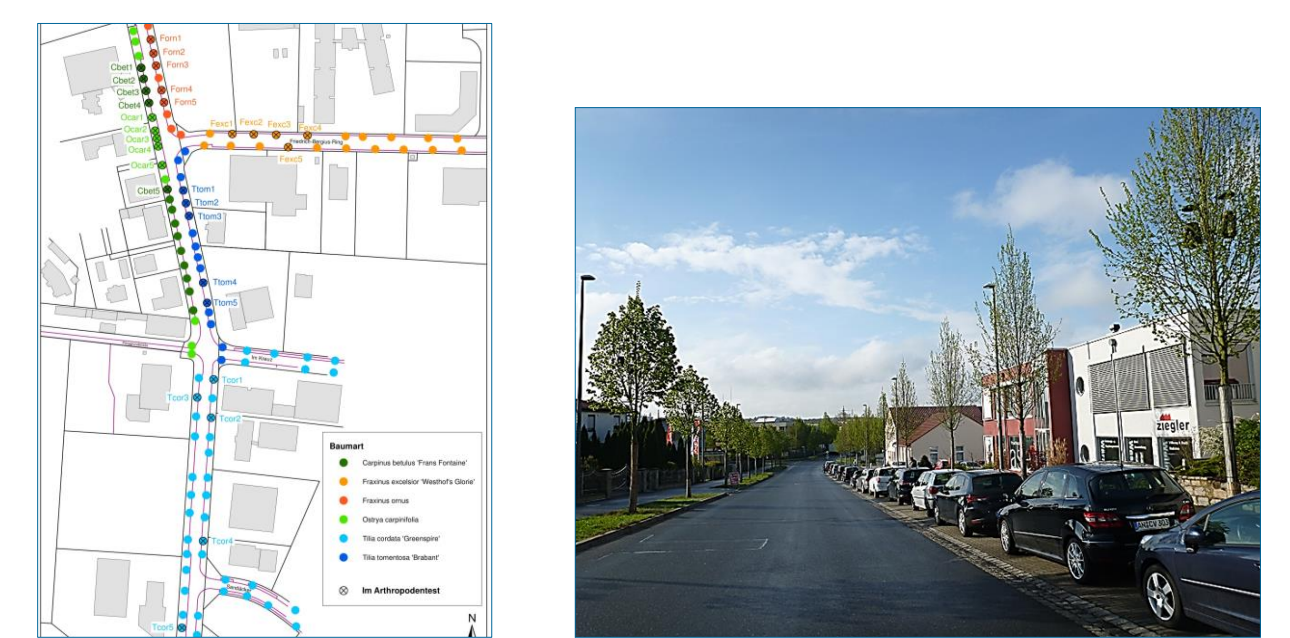


Abb. 2: Untersuchungsgebiet in Würzburg

Ziel: eine umfangreiche Erfassung der Arthropodenvielfalt in den Baumkronen über eine gesamte Vegetationsperiode

##### Umfangreiche Fangmethoden

- Fensterfallen zum Fang von Fluginsekten
- Leimtafeln zum Fang von Fluginsekten, insbesondere Parasitoide
- Klopfschirm zum Fang von flugunfähigen Arthropoden (Raupe, Spinnen, u.a.)

Untersuchungszeitraum April – Oktober 2017

Datenauswertung u.a. mittels Berechnung von Diversitätsindices wie

- Shannon-Wiener-Index, Brillouin-Index
- Simpsons Evenness-Index

### Ausblick

Für die Praxis (Kommunen, Gartenämter, Klima-Allianz-Partner) sollen die Ergebnisse in Empfehlungen münden, die zur Auswahl geeigneter Stadtklimabaumarten herangezogen werden können.