UNIVERSITÄT LEIPZIG

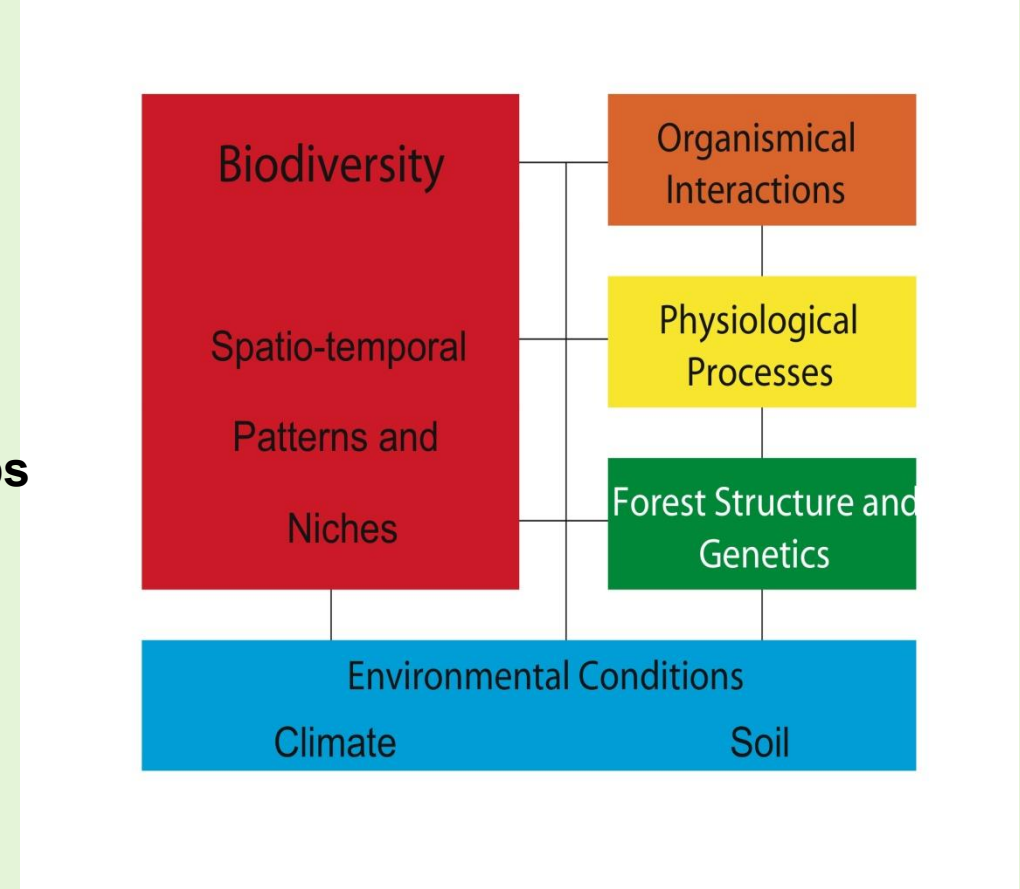
Der Leipziger Auwaldkran
Rückblick auf 10 Jahre Kronendachforschung

Peter Otto

Organisationsstruktur und Zeitrahmen

- Kooperation primär zwischen Stadt Leipzig, UFZ und Uni Leipzig
- Vertrag UFZ – Uni 2000 – 2008
- Vertrag Stadt – Uni 2000 – 2010

- 2001 Aufnahme des Kranbetriebs
- Nutzung auch durch externe nationale und internationale Partner
- Zuwendungen für Forschung von über 500 000 Euro
- Minimalkosten pro Jahr ca. 800 Euro



Projektschema nach Morawetz und Horchler 2003

Der Leipziger Kran einer von elf weltweit

Platzhalter
Grafik „International Canopy Crane Network“

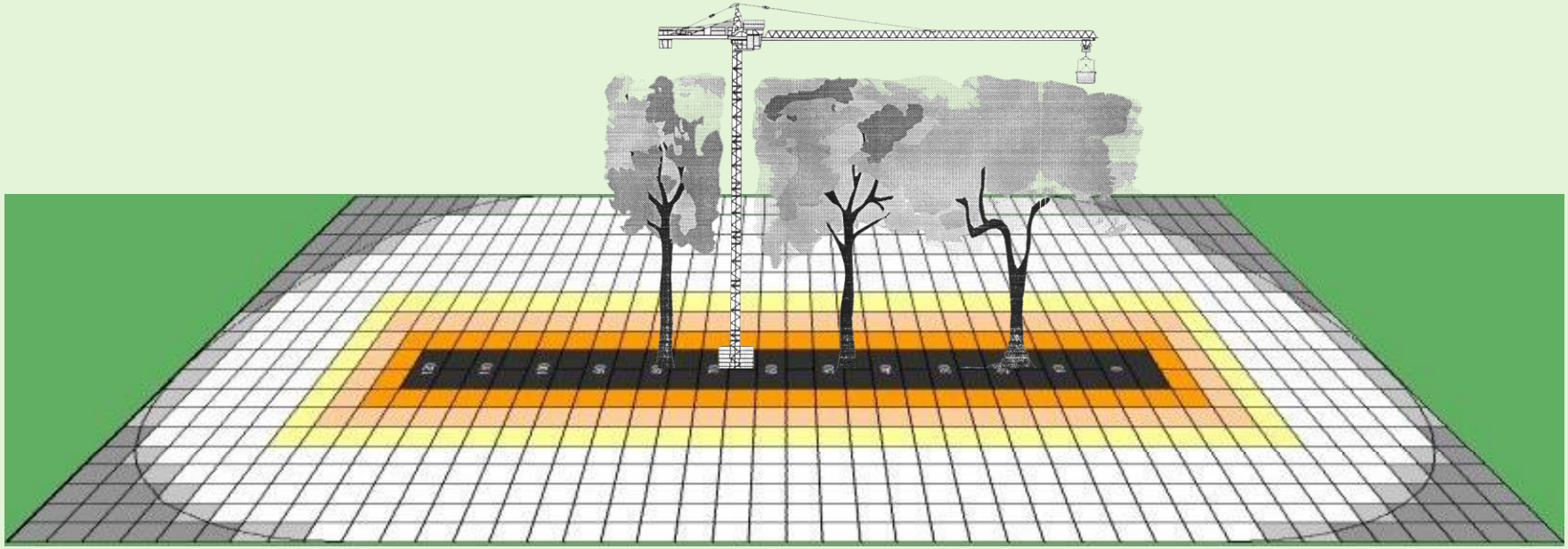
Kooperation:

The International Canopy Network (ICAN)

Global Canopy Programme

Internationale Canopy Konferenzen (die 4. in Leipzig 2005)

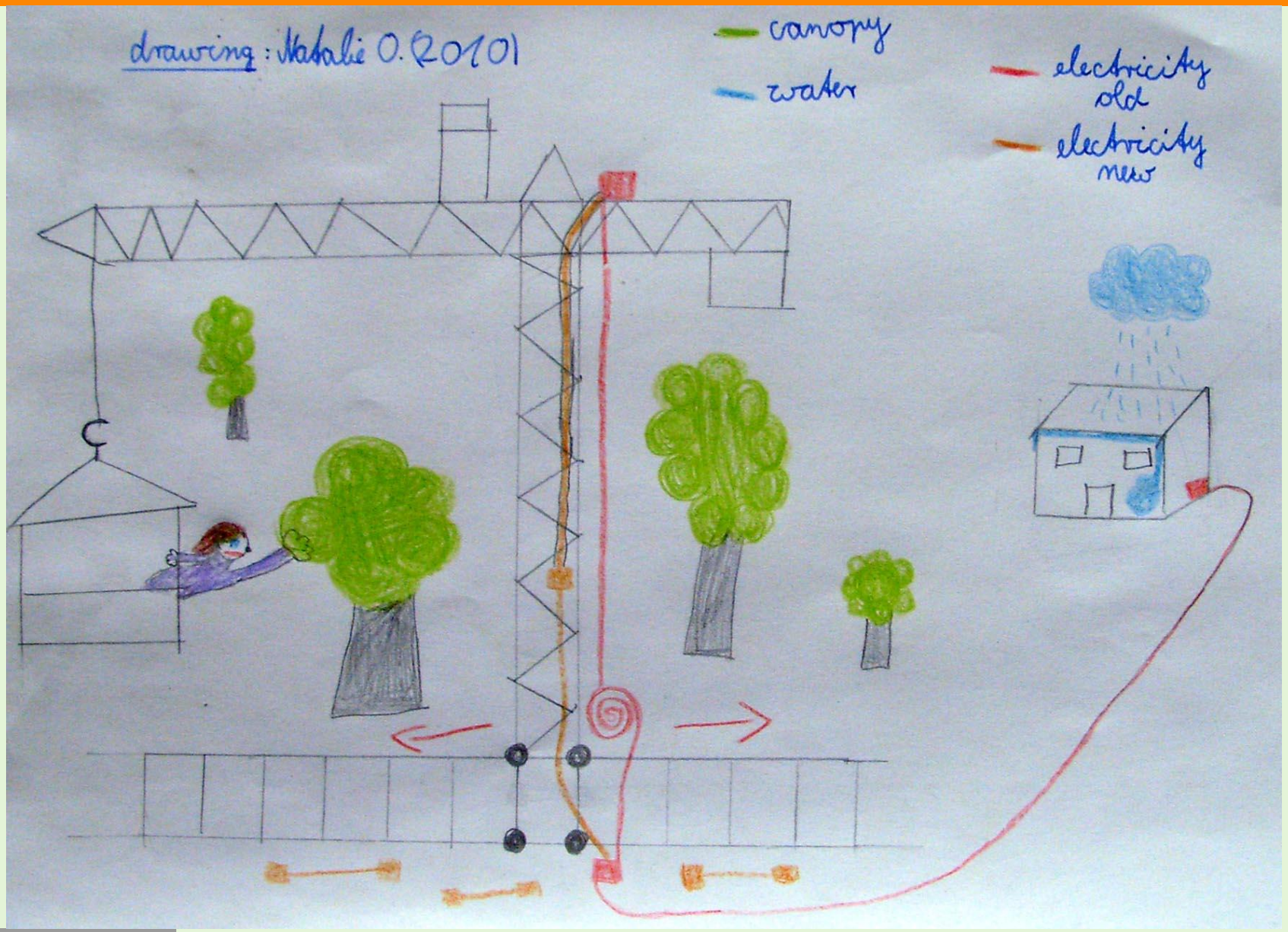
Der Leipziger Forschungskran



“Kronenbeobachtungsgerät” Liebherr 71 EC

- Schienenstrang: 120 m
- Turmhöhe: 40 m
- max. Sammelhöhe: 35 m
- Länge des Auslegers: 45 m
- erreichbare Fläche: 1.6 ha

Kranbetrieb alt und neu



Impressionen von unten und oben

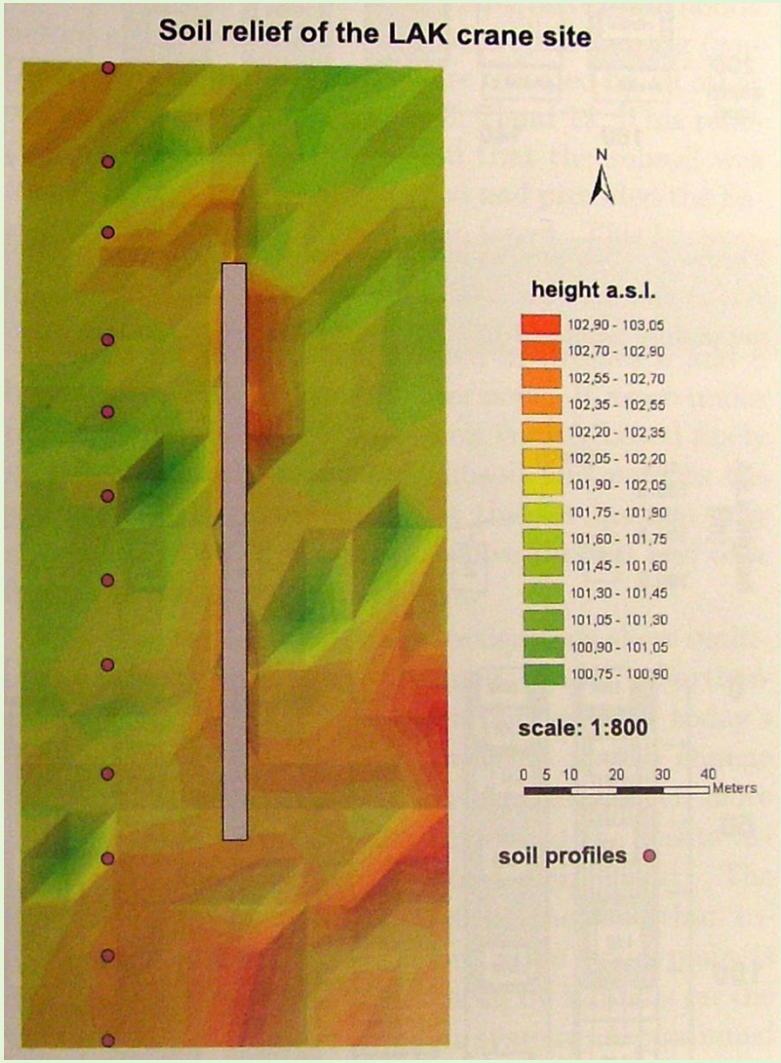
O. Tal in der „Zigarre“

Toter Bergahorn von oben

Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

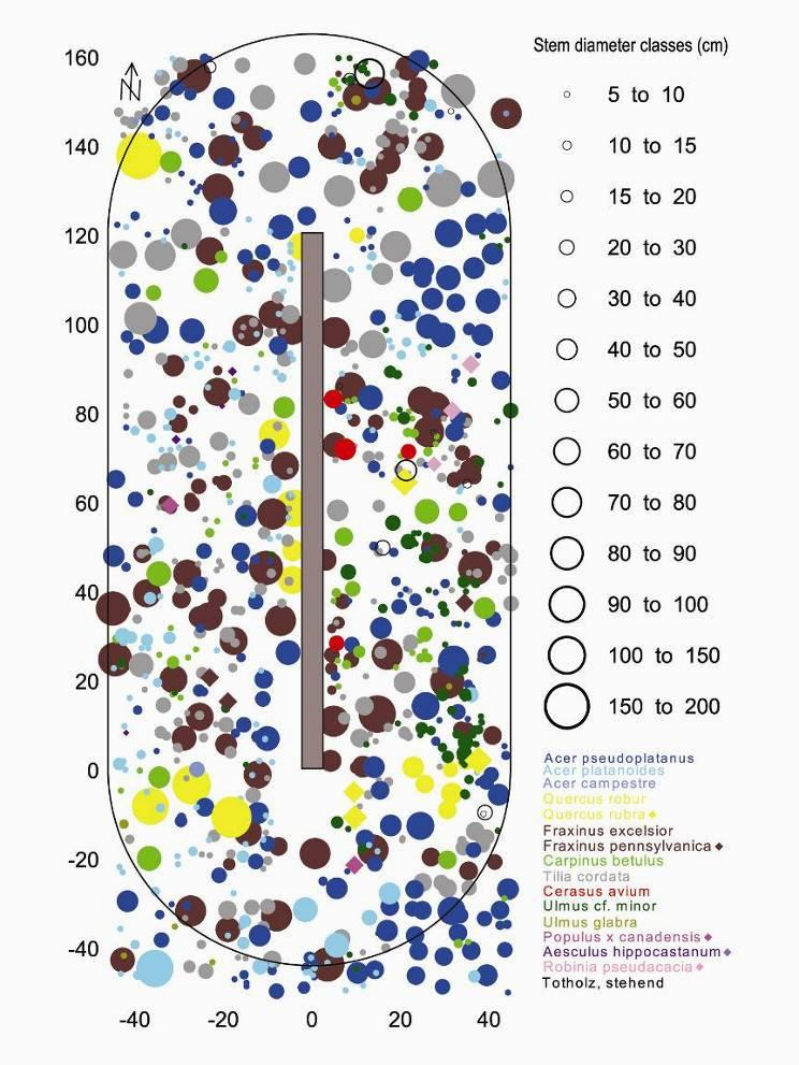
– Bodenprofil und -relief
(Krüger, Gorny & Neumeister)



Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

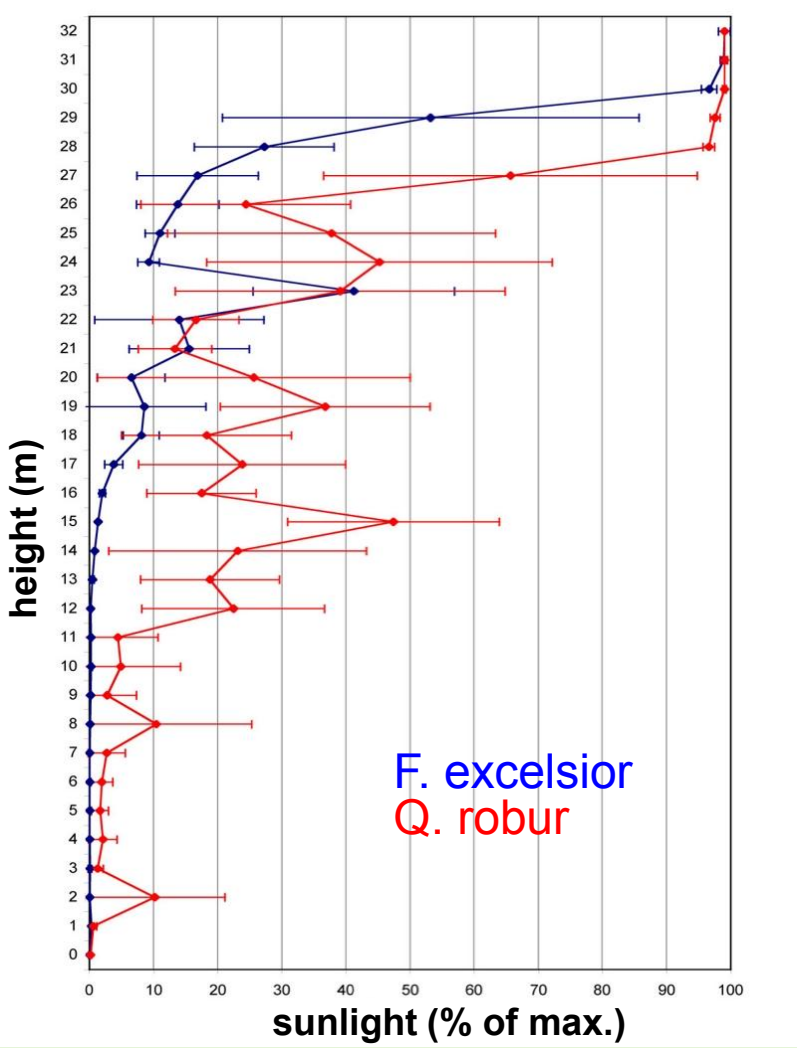
- Bodenprofil und -relief (Krüger et al.)
- Baumartenverteilung (Seele)



Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

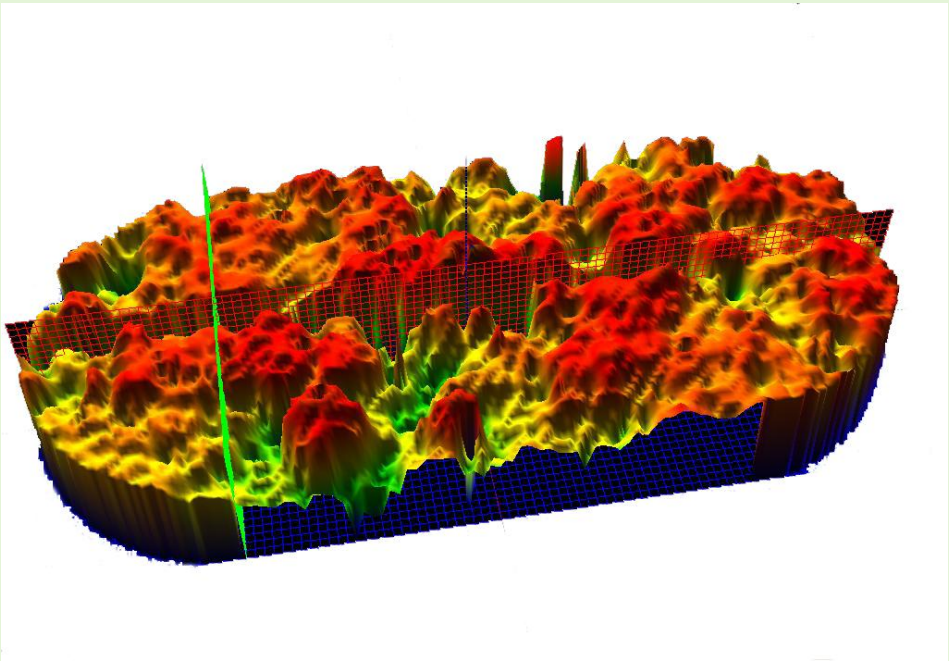
- Bodenprofil und -relief (Krüger et al.)
- Baumartenverteilung (Seele)
- Vertikale Lichtverteilung (Horchler)



Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

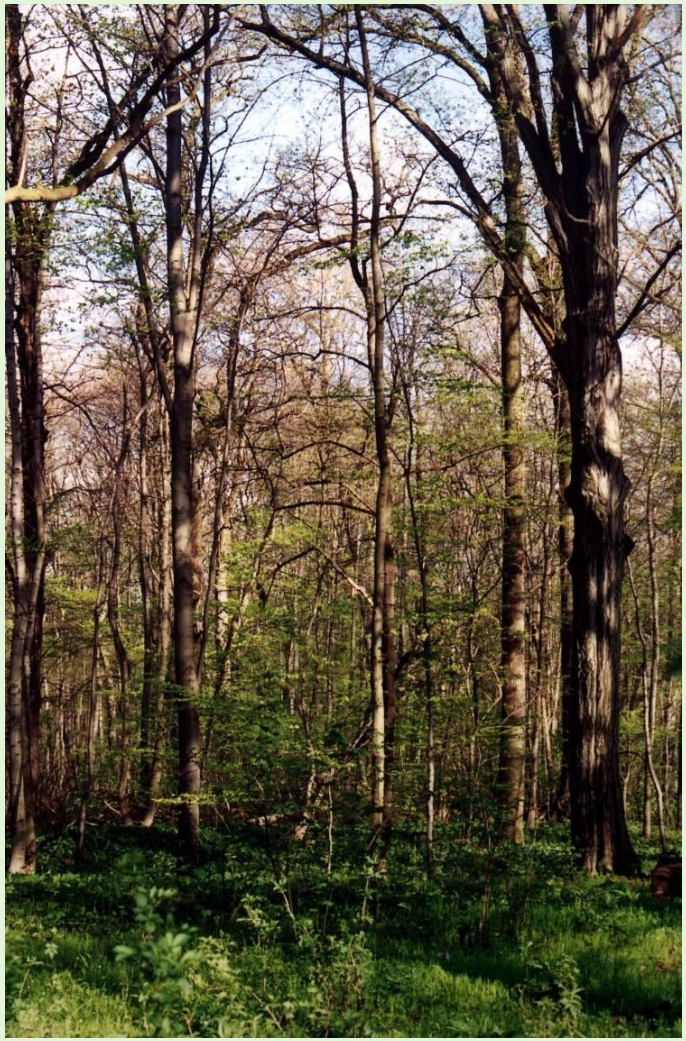
- Bodenprofil und -relief (Krüger et al.)
- Baumartenverteilung (Seele)
- Vertikale Lichtverteilung (Horchler)
- Kronendachhöhe und -relief (Rohrschneider)



Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

- Bodenprofil und -relief (Krüger et al.)
- Baumartenverteilung (Seele)
- Vertikale Lichtverteilung (Horchler)
- Kronendachhöhe und -relief (Rohrschneider)
- Keimlingsetablierung und Regenerationsdynamik (Schöne & Jentsch)



Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Boden, Bestandsstruktur, Baumregeneration und -wachstum

- Bodenprofil und -relief (Krüger et al.)
- Baumartenverteilung (Seele)
- Vertikale Lichtverteilung (Horchler)
- Kronendachhöhe und -relief (Rohrschneider)
- Keimlingsetablierung und Regenerationsdynamik (Schöne & Jentsch)
- Baumwachstum in Bezug auf Licht und Wasser (Bonn & Roloff)

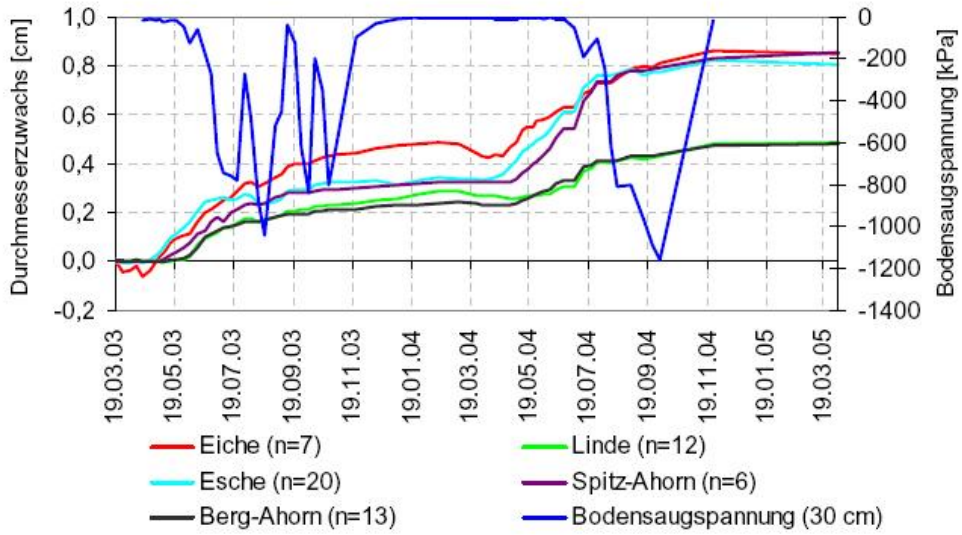


Abb. 2: Zuwachsverlauf der Untersuchungsbäume im Jahr 2003 und 2004

Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Reproduktion, Phänologie, Genetische Variabilität und Herbivorie

- Reproduktionsbiologie von Bäumen (Tal & Morawetz)

Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Reproduktion, Phänologie, Genetische Variabilität und Herbivorie

- Reproduktionsbiologie von Bäumen
  (Tal & Morawetz)
- Phenotypische und genetische Variabilität von *Fraxinus excelsior*
  (Parolin et al.)

Forschung auf der Leipziger Kranfläche

Reproduktion, Phänologie, Genetische Variabilität und Herbivorie

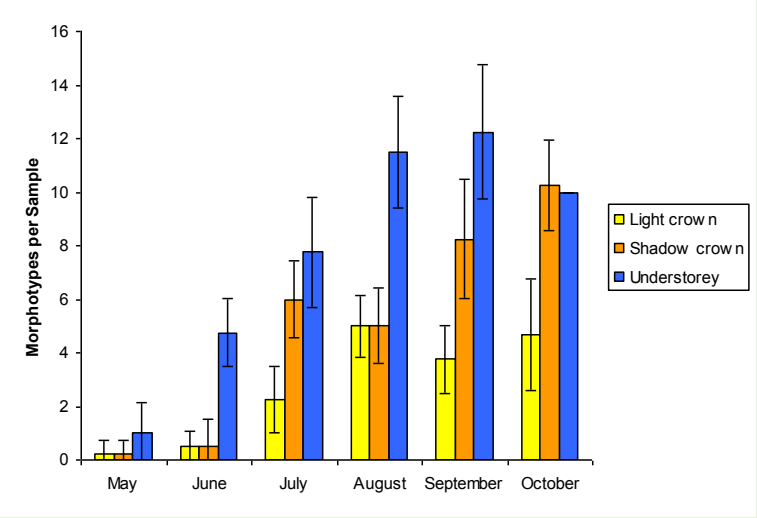
- Reproduktionsbiologie von Bäumen
  (Tal & Morawetz)
- Phenotypische und genetische Variabilität von *Fraxinus excelsior*
  (Parolin et al.)
- Blattfraß
  (Ruhnke, Mitscherling, Kittel & Horchler)

Der mykologische Aspekt
Holz- und Blattbewohner

- in der Höhe charakteristisch differenziert
- deutliche saisonale Aspekte
- Erstnachweise und Funde vermeintlich seltener Arten
- bisher etwa 100 holz- und 50 blattbewohnende Arten festgestellt
- ökologisch bedeutsam im Zusammenhang mit Pathogenität und Blattfall

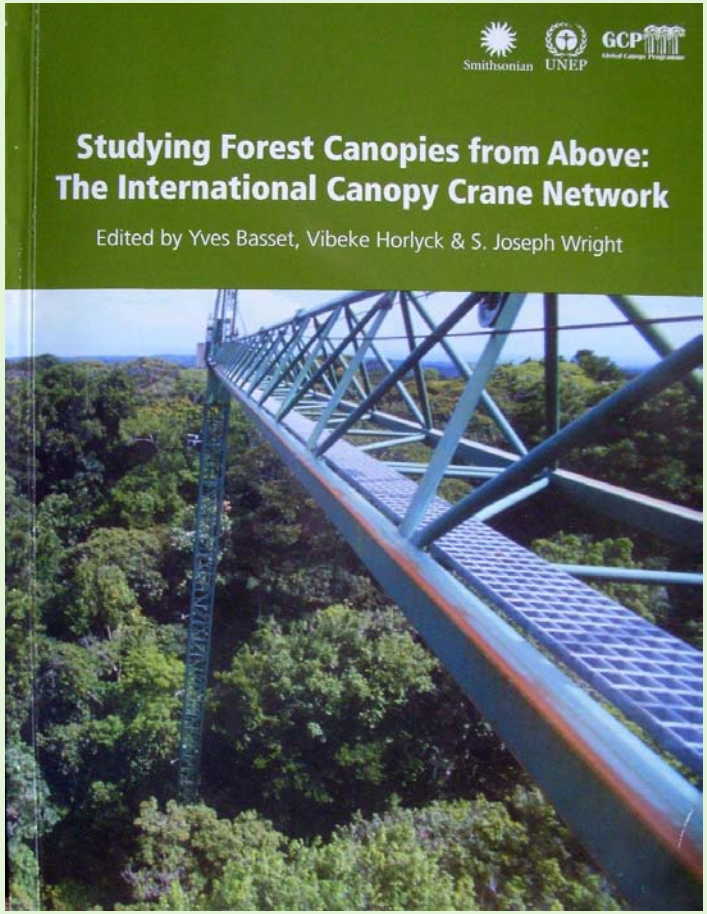
Kultur eines Endophyten

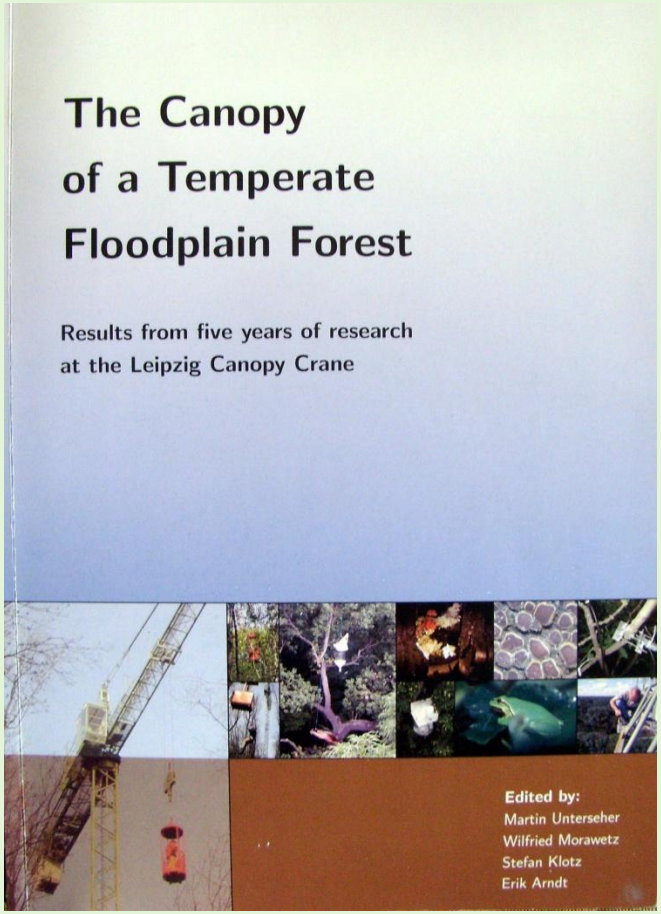
Braune Borstentramete



Höhenverteilung im Jahresverlauf

Publikationen and Skripte über die LAK-Forschung





Gedrucktes zur kostenfreie Mitnahme ist vorhanden