

# Vegetationsparameter und Abundanz von Zecken in periurbanen Standorten



Paul Thießen, Nikolas Ringsleben, Johanna Klüßendorf

# Einleitung

Das MILIEU-Projekt¹ der FU Berlin befasst sich mit der Auswirkung des Wandels von Klima und Umwelt auf Menschen und Tiere in der Großstadt. In einem Teilbereich geht es um Erreger, die durch Zecken übertragen werden. Dabei wird die Populationsdichte von Zecken in drei urbanen und drei periurbanen Standorten zusammen mit dem Mikroklima vorort und Kleinnagerpopulationen und deren Zeckenbefall untersucht.

#### Aufgabenstellung:

Als Teilbereich zweier Doktorarbeiten, die sich mit der Abundanz von Zecken in den jeweiligen Standorten befassen, wurde eine Strukturanalyse in den periurbanen Untersuchungsgebieten durchgeführt. Dazu wurde die Vegetationsstruktur und –dichte in festgelegten Transekten aufgenommen und die vorhandenen Pflanzenarten bestimmt.

## <u>Untersuchungsgebiete:</u>











#### Vegetationsstrukturmessung:

- Erfassungszeitraum: August-Oktober 2011
- Methode: "Vegetationshürde" nach MÜHLENBERG (1993) modifiziert Erfassung der horizontalen Vegetationsdichte entlang eines Quadratmeters
- Abschätzung des Streubedeckungsgrades sowie der Schattigkeit

## Artenbestimmung:

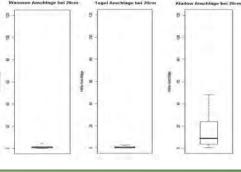
- Bestimmungsbuch "Exkursionsflora von Deutschland", Rothmaler, Auflage 19
- Spätere Bestimmung nicht vor Ort identifizierbarer Pflanzen anhand von Fotografien durch Experten<sup>2</sup>

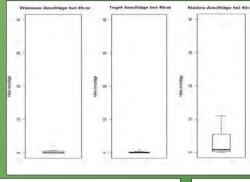
### Darstellung und Auswertung:

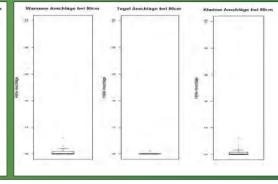
- ArcGIS 9.3 zur visuellen Darstellung
- R und Microsoft Office Excel 2007 zur Datenauswertung

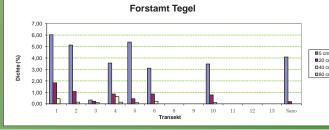
# Ergebnisse

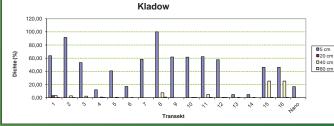












## Diskussion

- Gegebene Transekte sind strukturell oft sehr heterogen und hätten einen höheren Stichprobenumfang erfordert
- Aufnahmezeitpunkt (besonders für Artenaufnahme) ungeeignet
- Keine zeitliche Aufnahmewiederholung
- Rein subjektive Wahl charakteristischer Stichproben
- Visuelle Messfehler (besonders bei dichter Vegetation)

### Ausblick

- Einfluss: Dichte vs. Bedeckungsgrad?
- Andere Umgebungsfaktoren außerhalb des Transekts relevant?

Quellen und Verweise: Handbuch des Vegetationsökologischen Montitorings, Umweltbundesamt Austria (1997), <sup>1</sup>Der Mensch im Ballungsraum unter Klima- und Umwelteinflüssen und <a href="http://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/tsp/2010/ts\_20100417\_11/index.html">http://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/tsp/2010/ts\_20100417\_11/index.html</a>, <sup>2</sup>PD Dr. Gregor Aas, Direktor des Ökologisch-Botanischen Gartens, Universität Bayreuth