

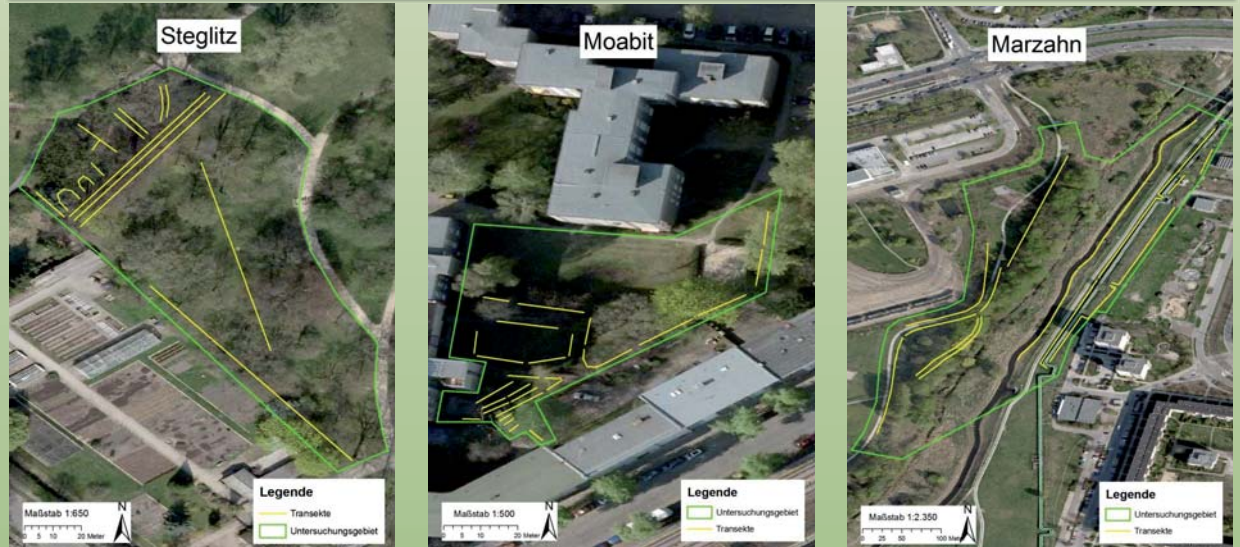
## Einleitung

Die Zeckenaktivität in Berlin und Brandenburg wird aktuell als „hoch“ eingestuft<sup>1</sup>. Im Rahmen des MILIEU-Projekts<sup>2</sup> der FU Berlin werden derzeit Doktorarbeiten angefertigt, die sich mit der Abundanz von Zecken in Abhängigkeit verschiedener Standorteigenschaften beschäftigen. Im Zeitraum 2010-2012 werden in jeweils drei urbanen und periurbanen Standorten Zeckendichten, die meteorologischen Bedingungen, sowie Kleinnagerpopulationen und deren Befallsdichte mit Zecken erfasst.

### Fragestellung

Unsere Aufgabe umfasst eine Strukturanalyse der urbanen Untersuchungsgebiete. Diese schließt die Erfassung der Vegetationsdichte und –struktur sowie der Arten ein.

## Untersuchungsgebiete



## Methoden und Techniken



### Vegetationsstrukturmessung

- Erfassungszeitraum: August-Oktober 2011
- Methode: „Vegetationshürde“ nach MÜHLENBERG (1993)<sup>3</sup> – modifizierte Erfassung der horizontalen Vegetationsdichte entlang eines Quadratmeters  
 Auf vier Höhen und in fünf verschiedenen Breiten wurden eine Draht durch die Vegetation gezogen und die Anschläge gezählt
- Abschätzung des Streubedeckungsgrades sowie der Schattigkeit

### Artenbestimmung

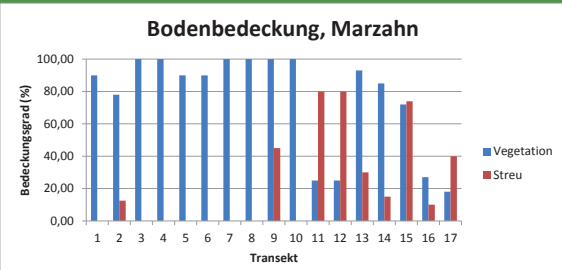
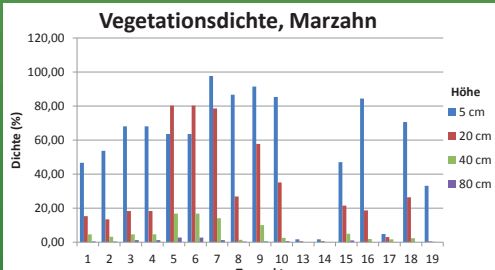
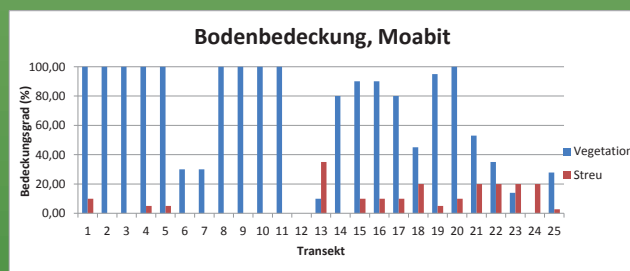
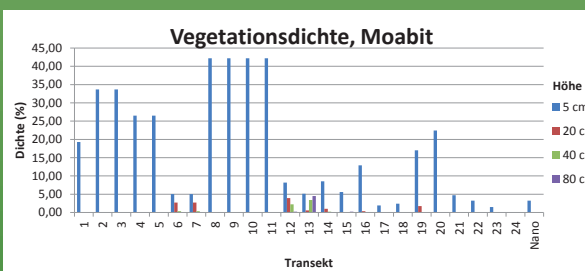
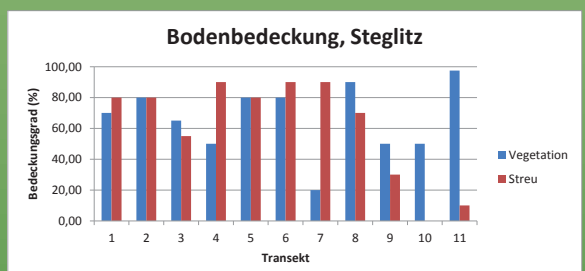
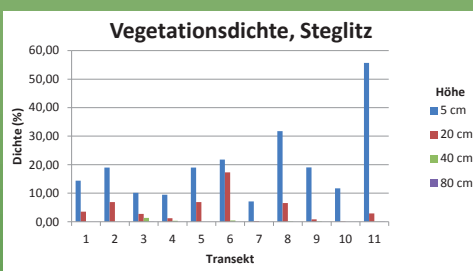
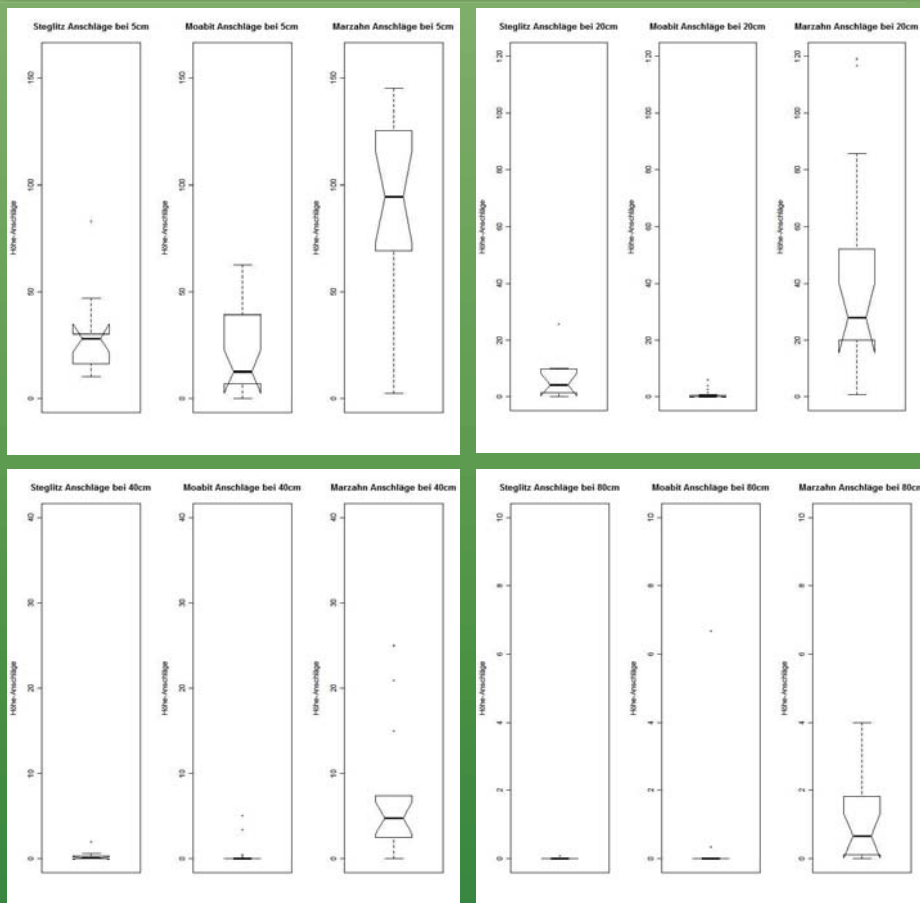
- Bestimmungsbuch „Exkursionsflora von Deutschland“, Rothmaler, Auflage 19
- Spätere Bestimmung nicht vor Ort identifizierbarer Pflanzen anhand von Fotografien durch Experten<sup>4</sup>

### 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 und technische Messfehler (besonders bei dichter Vegetation)

### Ausblick

- Korrelationen mit Zeckendichte? Vegetationsdichte vs. Bedeckungsgrad
- Andere Umgebungsfaktoren außerhalb des Transekts (z.B. Totholz) relevant?

### Quellen und Verweise

- www.zecken.de
- Der Mensch im Ballungsraum unter Klima- und Umwelteinflüssen
- PD Dr. Gregor Aas, Direktor des Ökologisch-Botanischen Gartens, Universität Bayreuth
- Handbuch des Vegetationsökologischen Monitorings, Umweltbundesamt Austria (1997)