

Auswertung von Vegetationsdaten im NWExplorer

Falko Engel, Marcus Schmidt



Aufnahmegrößen:

- Gefäßpflanzen-, Moos- und Flechtenarten mit Deckungsgrad
- Deckungsgrade und Höhen der Vegetationsschichten

Möglichkeiten:

- unverzerrte Stichprobe
- \pm flächendeckende Bearbeitung des Gebietes mit vertretbarem Aufwand möglich
- repräsentative Aussagen über häufigere Arten oder Vegetationstypen möglich

Grenzen:

- detaillierte pflanzensoziologische Einordnung nicht immer möglich
- Aussagen über seltene Arten oder Vegetationstypen nicht möglich

Auswertungsansätze Vegetation im NWExplorer

Vegetationsdaten

- Artenzahlen (gesamt, Gefäßpflanzen, Moose/Flechten)
- Häufigste Arten („Top Twenty“)
- Biodiversitätsindizes (Shannon, Simpson, Evenness)
- Ellenberg-Zeigerwerte LTKFRN (Mittelwerte)
- Waldbindungskategorien (Anzahlen, Prozentanteile)
- ...

Graphiken

- Boxplots Deckungsgrade (Baum-, Strauch-, Kraut-, Moosschicht)
- Boxplots Höhen (Strauch- und Krautschicht)
- Häufigkeitsverteilung Artenzahlen pro Plot
- ...

Turboveg-Datenbank

<http://www.synbiosys.alterra.nl/turboveg/>

- Datenhaltung
- Abfragen und Export in verschiedenen Formaten (u. a. accdb oder xml)
- Standardliste GermanSL

Project (code)	Auteur (code)	Datum (jaar/maand/dag)	X-coördinaat	Y-coördinaat
Turboveg 2 management system for vegetation data		2018/09/06	116.258000	573.114000
		2018/09/06	116.323000	573.026000
		2018/09/07	116.376000	573.203000
		2018/09/07	116.336000	573.252000
		2018/09/07	116.514000	573.330000
		2018/09/17	116.704000	573.083000
		2018/09/17	116.776000	573.155000
		2018/09/17	116.716000	573.124000
		2018/09/17	116.712000	573.166000

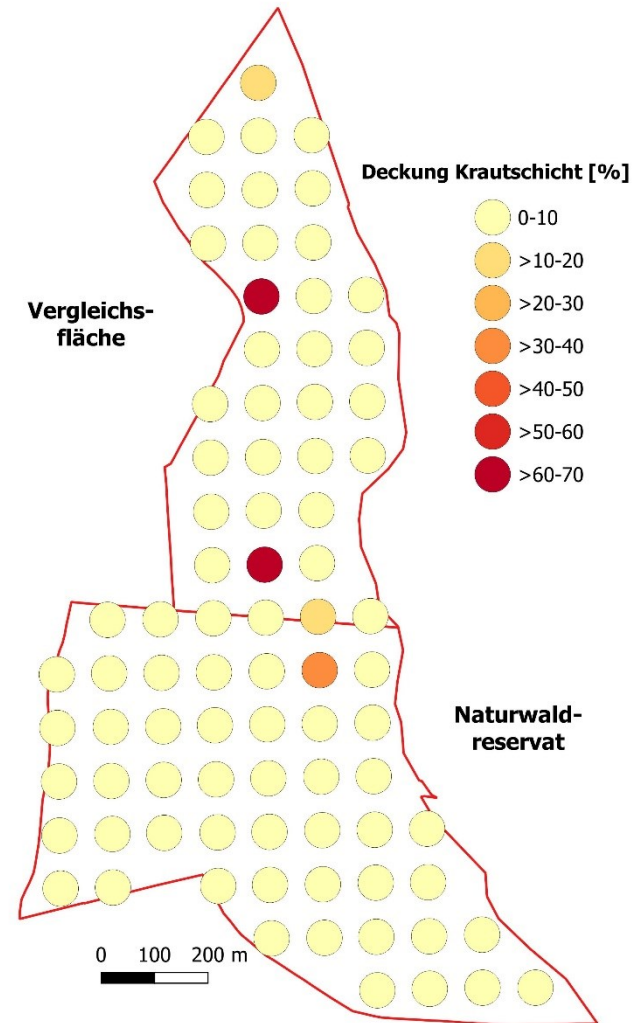
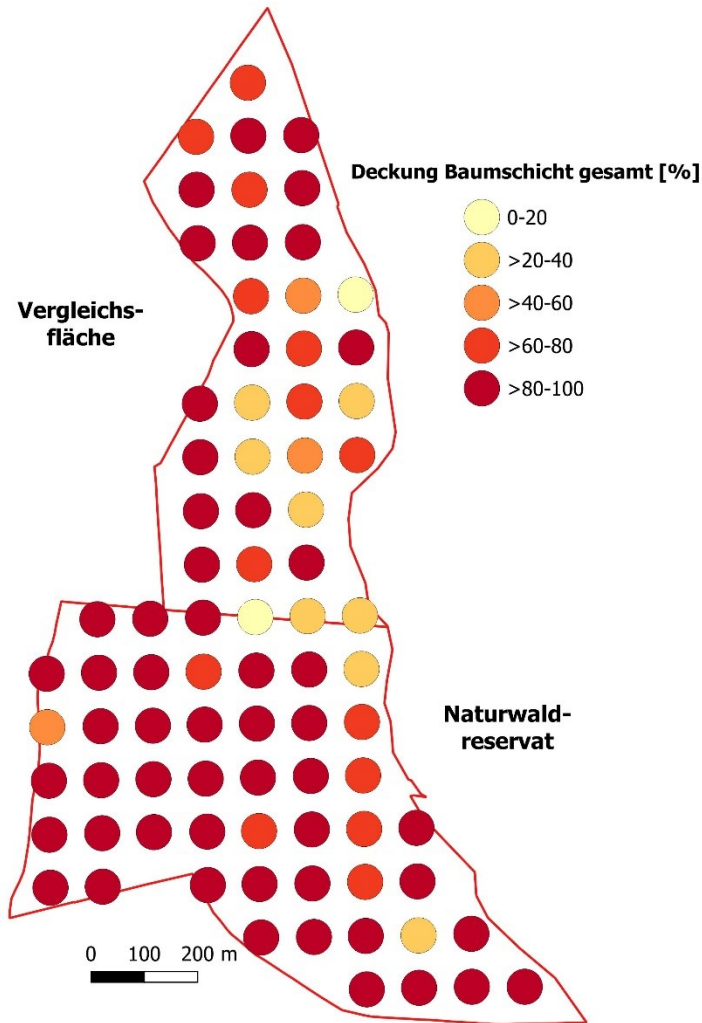
Standardliste GermanSL, Version 1.4 (neu: 1.4.5)

- vollständige und konsistente elektronische Referenzliste aller Pflanzentaxa Deutschlands (>31.000 Taxa)
- 100 % Kompatibilität zu den publizierten Checklisten der einzelnen Artengruppen
- als Referenz für floristische und vegetationskundliche Funddatenbanken erstellt
- vertritt keine eigenen taxonomischen Sichtweisen, sondern bildet Standardlisten ab
- Verknüpfung mit Zeigerwert-Datei
- bei Turboveg implementiert

Lit.: Jansen, F., Dengler, J. (2008): GermanSL - eine universelle taxonomische Referenzliste für Vegetationsdatenbanken. Tuexenia 28: 239–253.

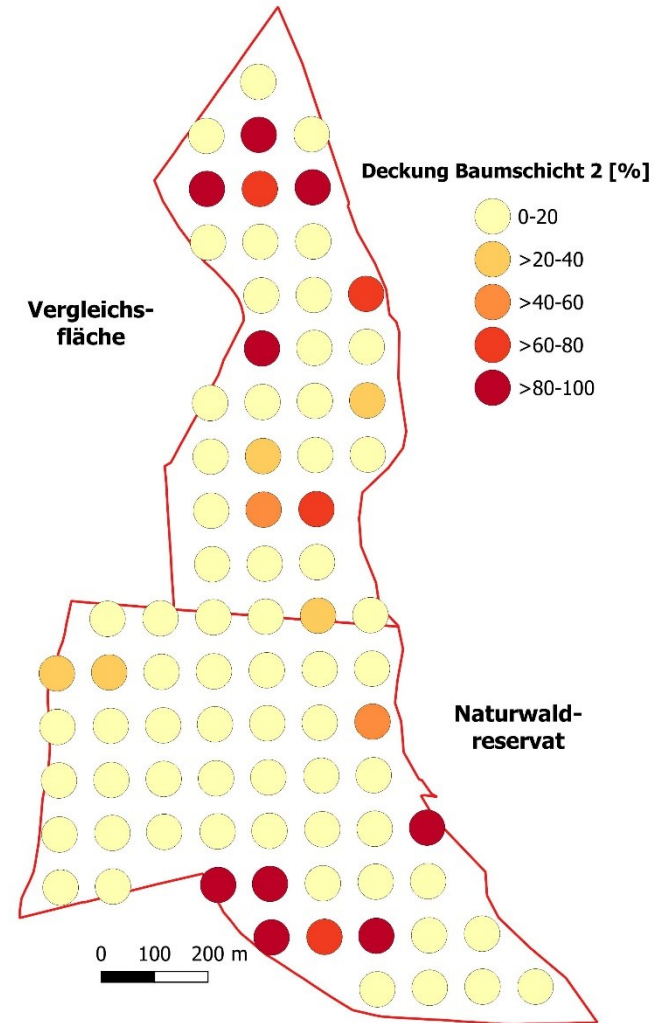
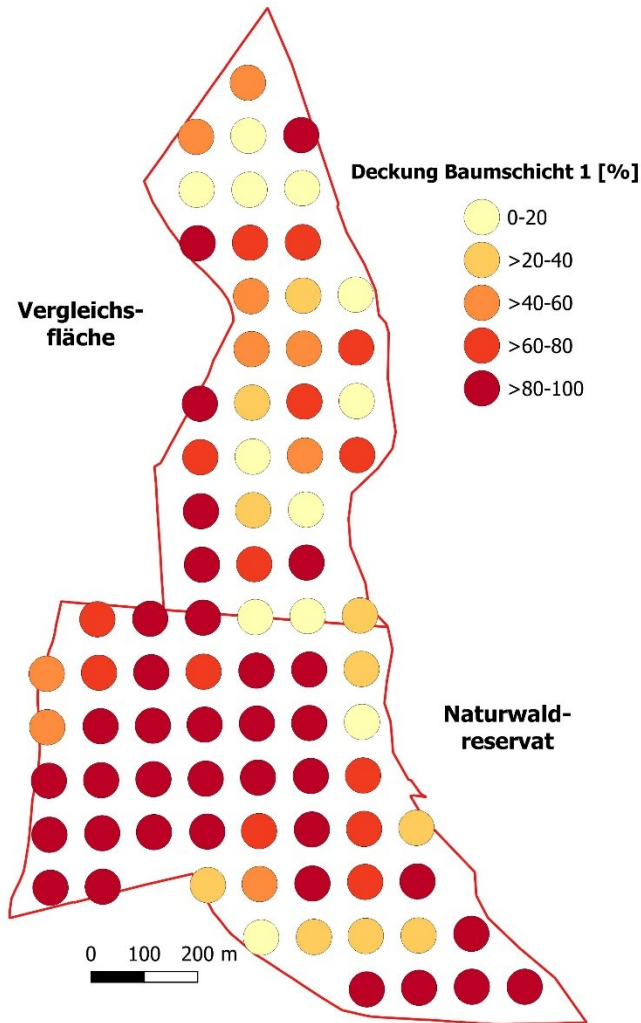
<https://germansl.infinitenature.org/>

Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)



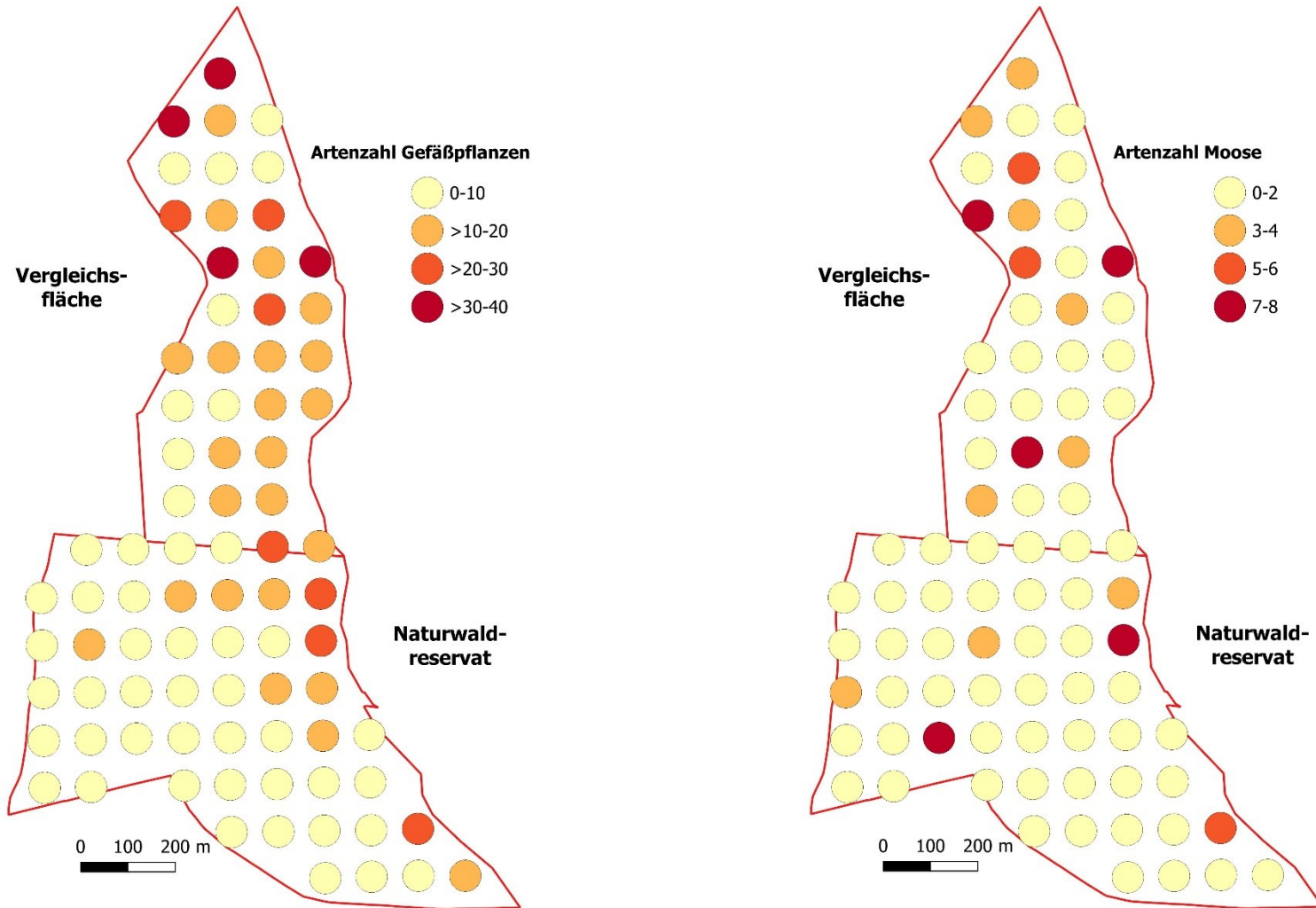
räumliche Verteilung der Gesamt-Deckung der Baumschicht [%] (links) und der Krautschicht-Deckung [%]

Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)



räumliche Verteilung der Deckung von Baumschicht 1 [%] (links) und Baumschicht 2 [%]

Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)



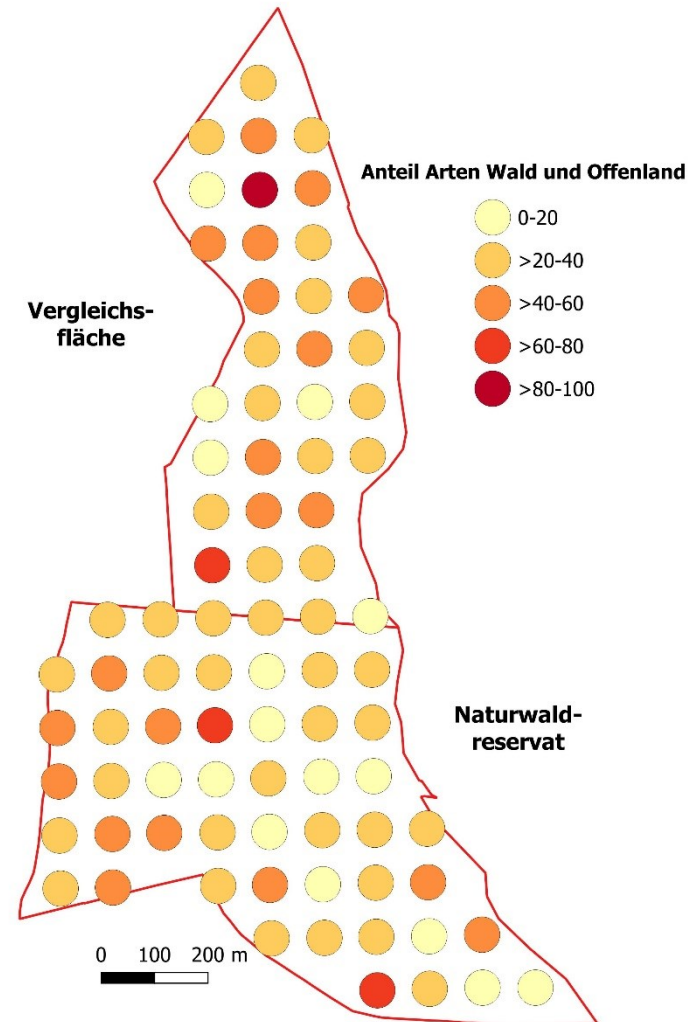
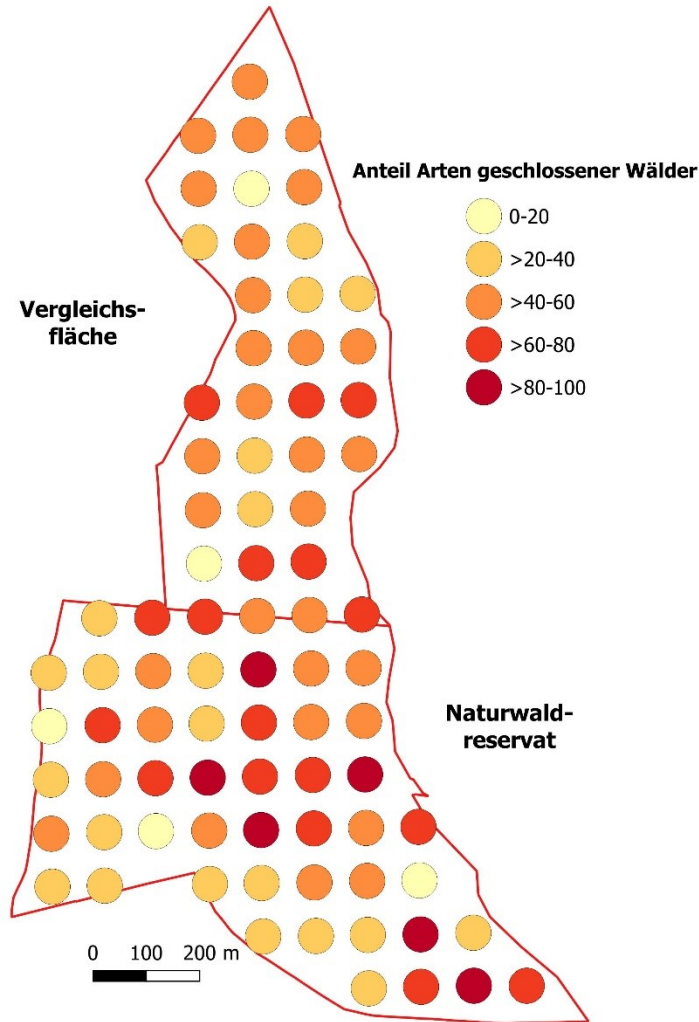
räumliche Verteilung der Gefäßpflanzen-Artenzahl (links) und der Moos-Artenzahl

Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)



räumliche Verteilung der Gesamtartenzahl (links) und der Evenness

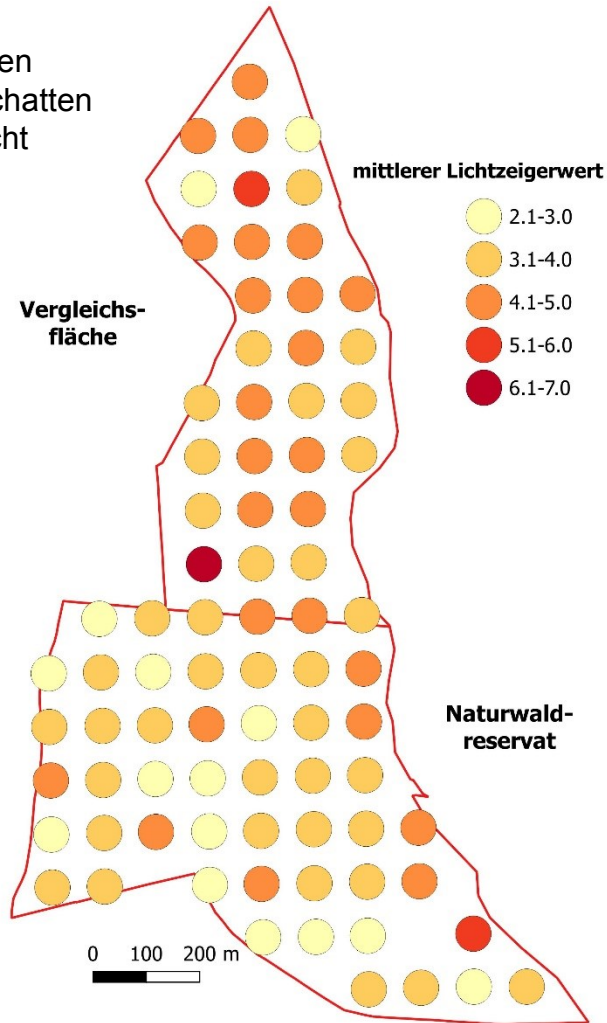
Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)



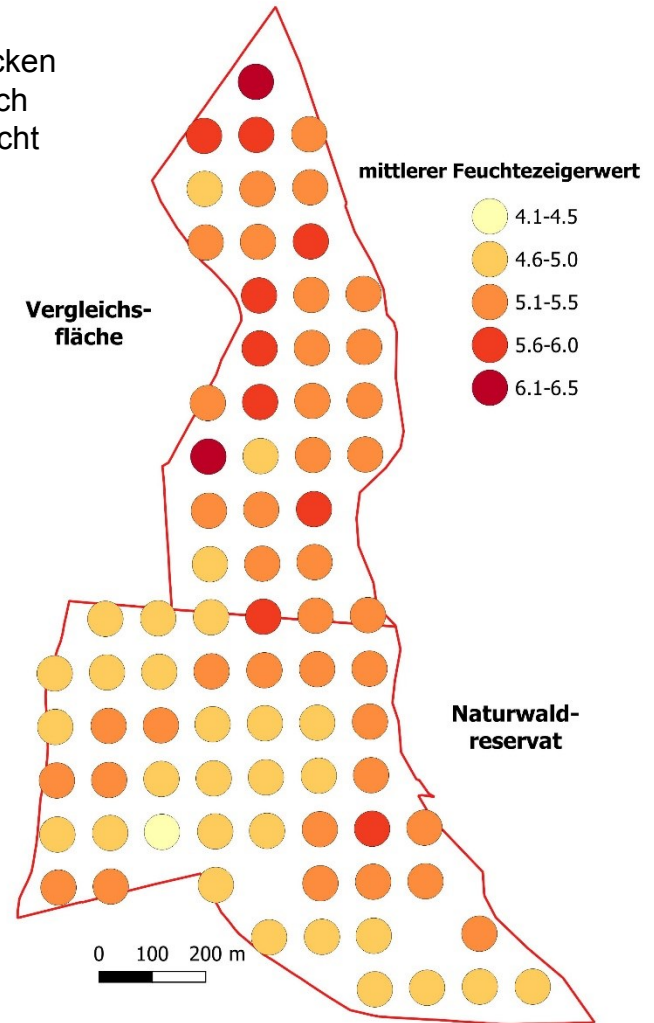
räumliche Verteilung von Arten geschlossener Wälder (links) und Arten, die in Wald und Offenland vorkommen

Naturwaldreservat Kreuzberg (Hessen) 81 Vegetationsaufnahmen (48 NWR, 33 VF)

3 Schatten
5 Halbschatten
7 Halblicht



3 trocken
5 frisch
7 feucht



räumliche Verteilung der mittleren Lichtzahl (links) und mittleren Feuchtezahl