Was wissen wir über Ameisen auf Trockenrasen?

Kolja Bergholz
Elena Meister, Arved Otte, Hannes Seidel, Lucas Vollbehr

Universität Potsdam

Ameisen auf Trockenrasen – ein Überblick

- **118** Arten in Deutschland
- **72** Arten in Brandenburg
- **25** Arten an 56 Standorten im Großraum Berlin (Bodenfallen)

→ geringe Diversität…
aber hohe Abundanz!

Ameisen auf Trockenrasen – ein Überblick

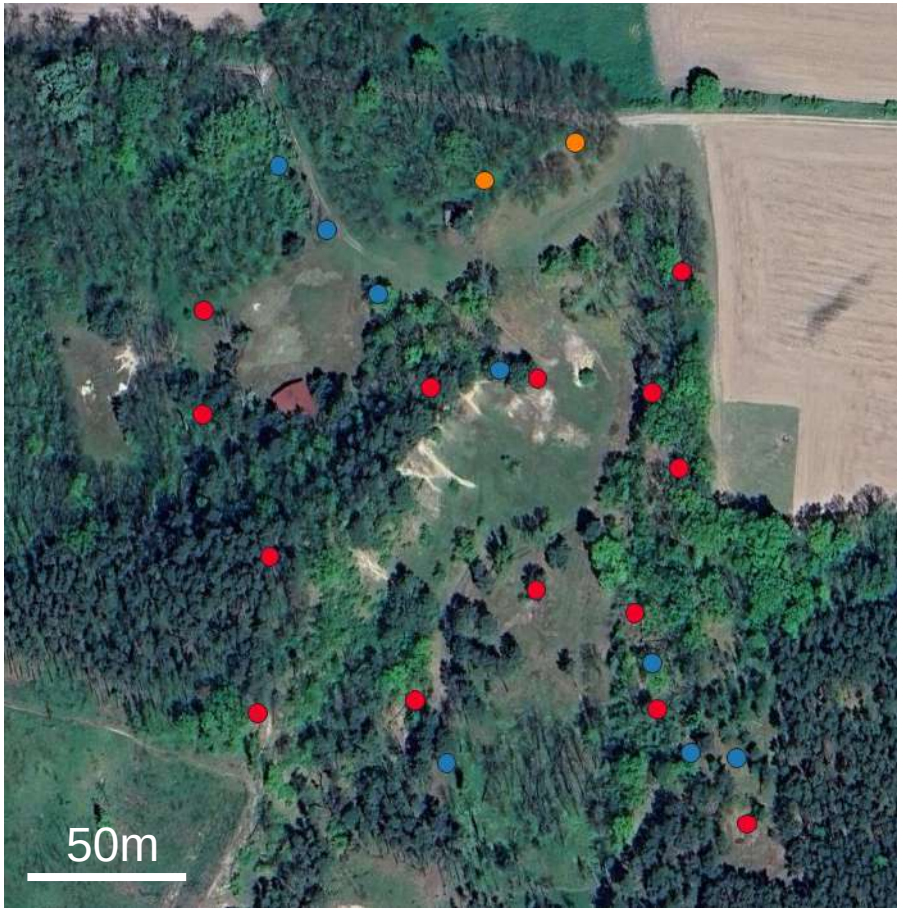
Funktionen:

- Samentransport & -prädation
- Bestäubung
  „ant pollination has been largely overlooked“ (Torezan-Silingardi & Del-Claro 2024)
- Wasserkreislauf (Tunnelsystem)
- Nährstoffkreislauf, z.B. Prädation von Arthropoden

➔ Auftreten von (invasiven) Ameisen hat weitreichende Konsequenzen für Ökosysteme

Waldameisen (*Formica* s. str.) als Prädator auf Trockenrasen?

Gradient Wald – Trockenrasen



- *Formica rufa*
- *Formica polyctena*
- *Formica pratensis*

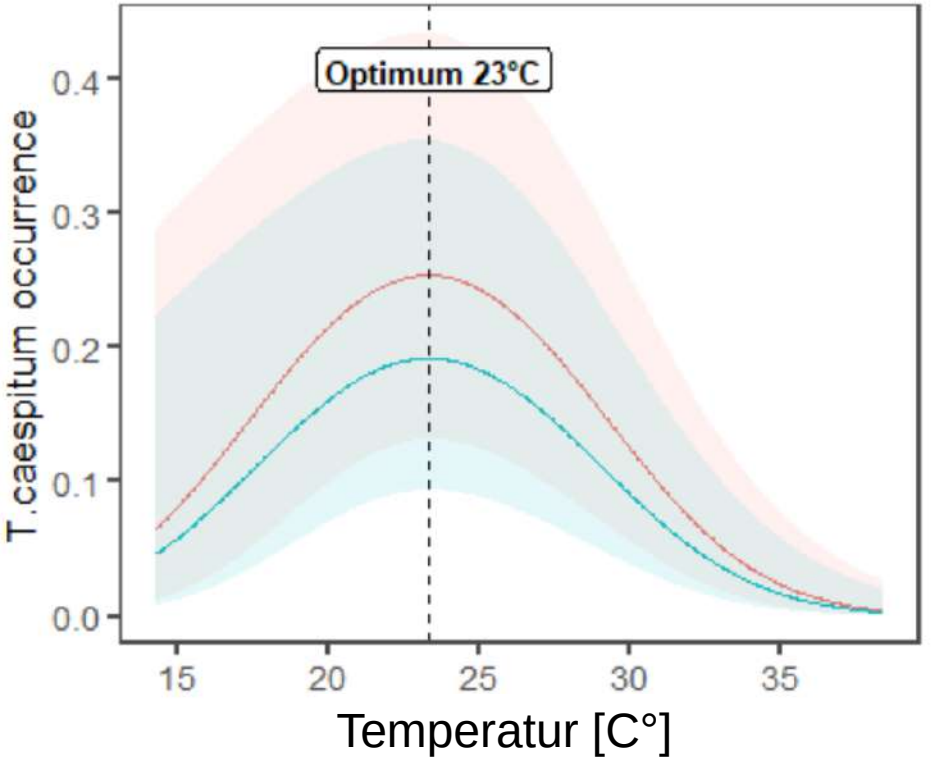
Masterarbeit Lucas Vollbehr

Waldameisen (*Formica* s. str.) als Prädator auf Trockenrasen?
Gradient Wald – Trockenrasen

➔ sehr geringe Aktivität von Waldameisen an Ködern
… aber es war auch sehr heiß

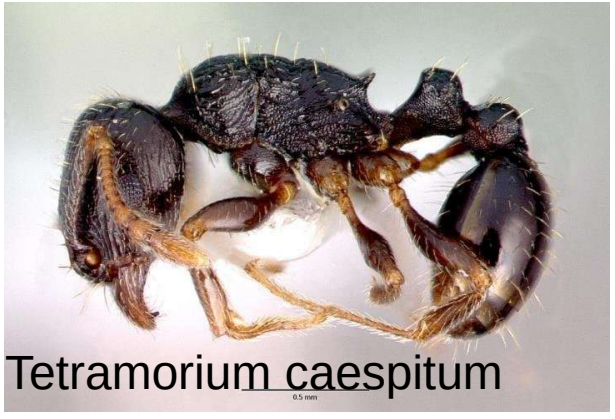
Masterarbeit Lucas Vollbehr

Temperaturabhängige Aktivität der Gemeinen Rasenameise (*Tetramorium caespitum*)



Masterarbeit Arved Otte

Tageszeitliche und temperaturabhängige Aktivität von *Tetramorium caespitum & Formica cinerea*



Bachelorarbeit Elena Meister

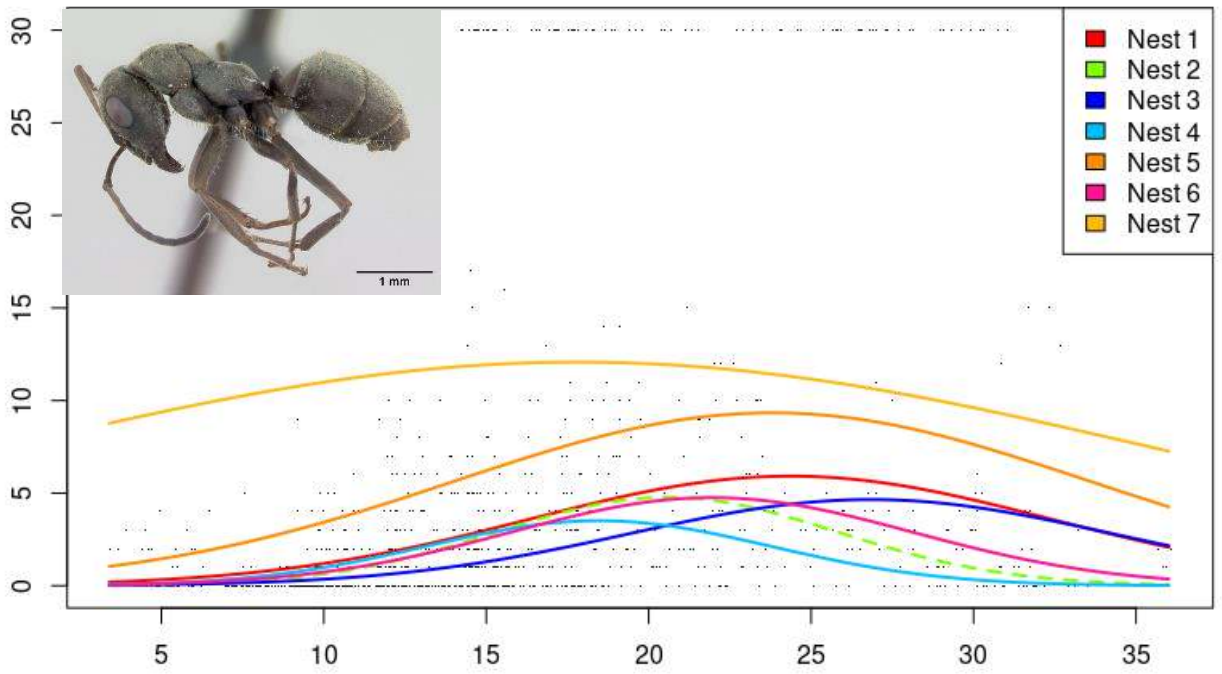
Tageszeitliche und temperaturabhängige Aktivität von *Tetramorium caespitum & Formica cinerea*

Formica cinerea

Bachelorarbeit Elena Meister

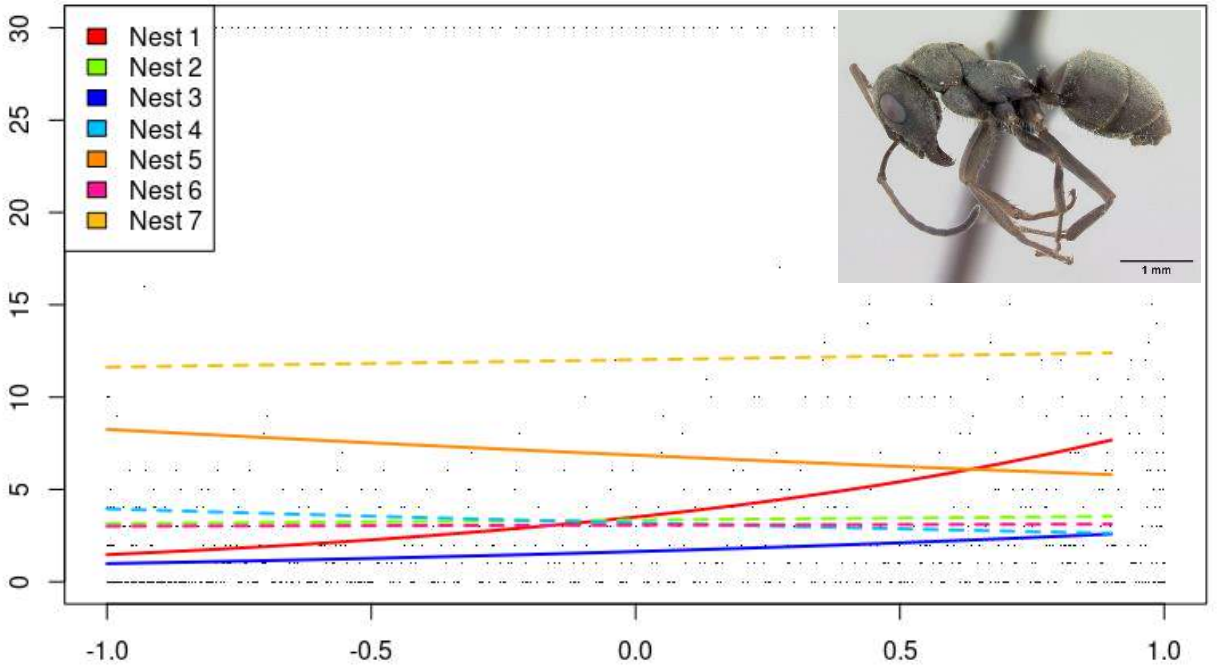
Tageszeitliche und temperaturabhängige Aktivität von *Tetramorium caespitum & Formica cinerea*

Aktivität (Arbeiterinnen / 20sek)



Tageszeitliche und temperaturabhängige Aktivität von *Tetramorium caespitum & Formica cinerea*

Aktivität (Arbeiterinnen / 20sek)



0:00 **12:00** **24:00**

Tageszeit

Bachelorarbeit Elena Meister

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

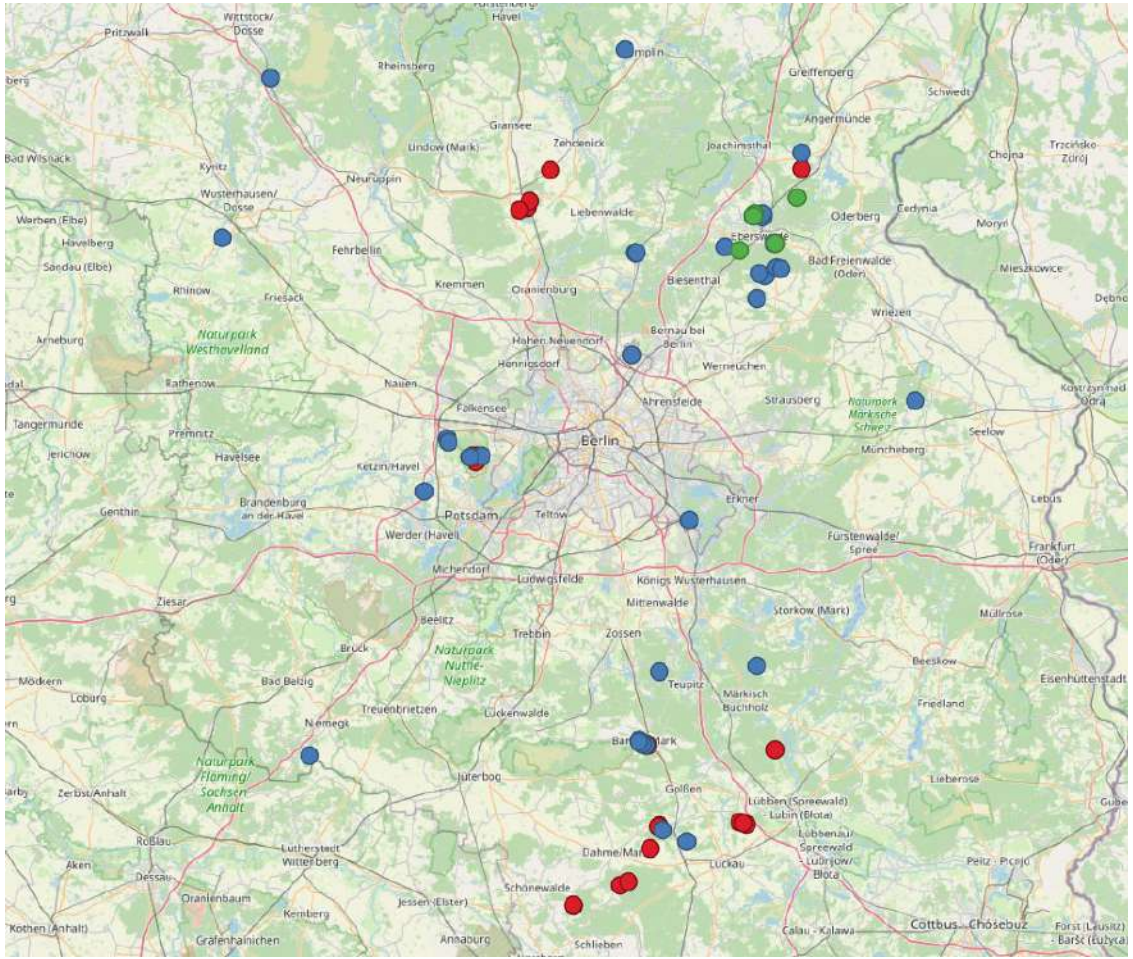
Kerbameisen (Coptoformica)
- Schwestergruppe der Waldameisen (*Formica* s. str.)
- Offenlandarten (Trockenrasen)

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Kerbameisen (Coptoformica)

- Schwestergruppe der Waldameisen (*Formica* s. str.)
- Offenlandarten (Trockenrasen)
- Hügelbauende Ameisen → besonders geschützt
- Charakteristische Nester (zerbissene Gräser)
- 5 Arten in D (3 in BRB):
  - *C. exsecta* (RL 3)
  - *C. pressilabris* (RL 1)
  - *C. foreli* (RL 2, BfN Verantwortungsart) „Xerotherme und oligotrophes Grasland“

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

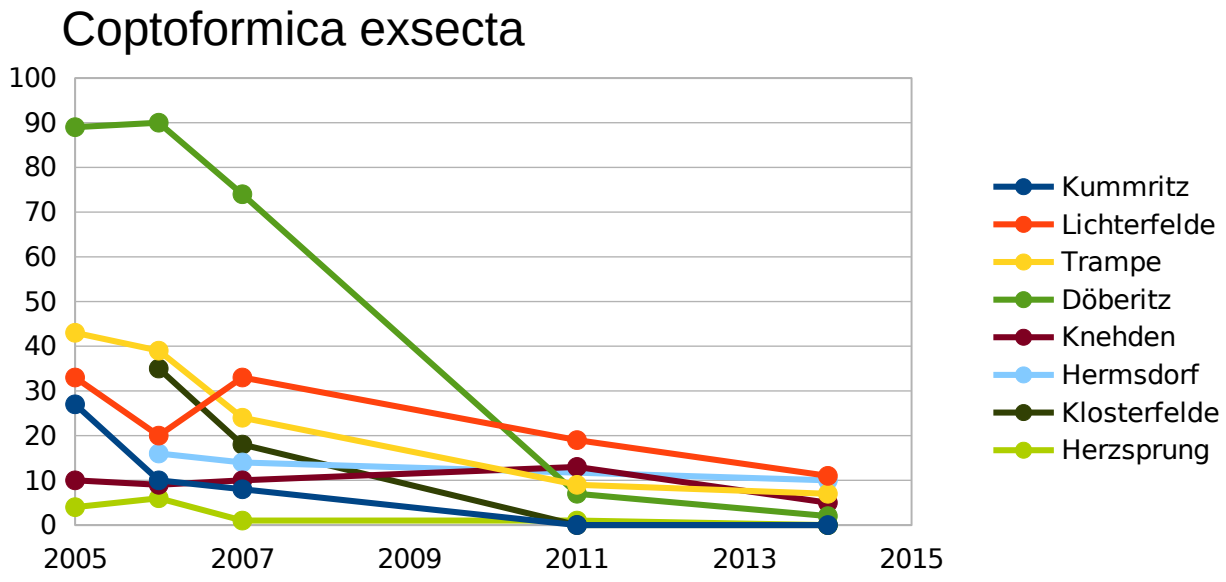


Bestandsentwicklung
in Brandenburg 1998 - 2014

F.exsecta
F.foreli
F.pressilabris

Bernd Wesenigk-Sturm (2015),
Standortentwicklungen der Untergattung Coptoformica im Land Brandenburg. Ameisenschutz aktuell 29, 2/15.

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?



→ Alle 3 Arten gingen stark zurück

Bernd Wesenigk-Sturm (2015),
Standortentwicklungen der Untergattung Coptoformica im Land Brandenburg. Ameisenschutz aktuell 29, 2/15.

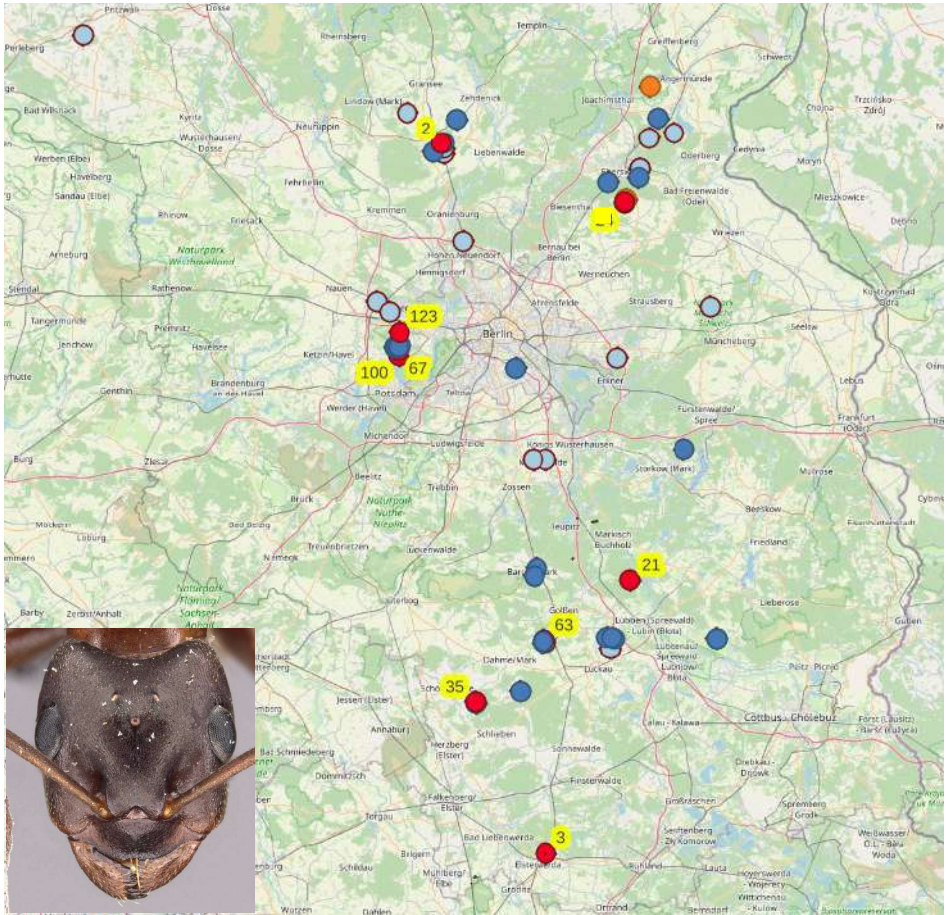
Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Coptoformica foreli – BfN Verantwortungsart

Bachelorarbeit Hannes Seidel

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Coptoformica foreli – BfN Verantwortungsart (Stand 2024)

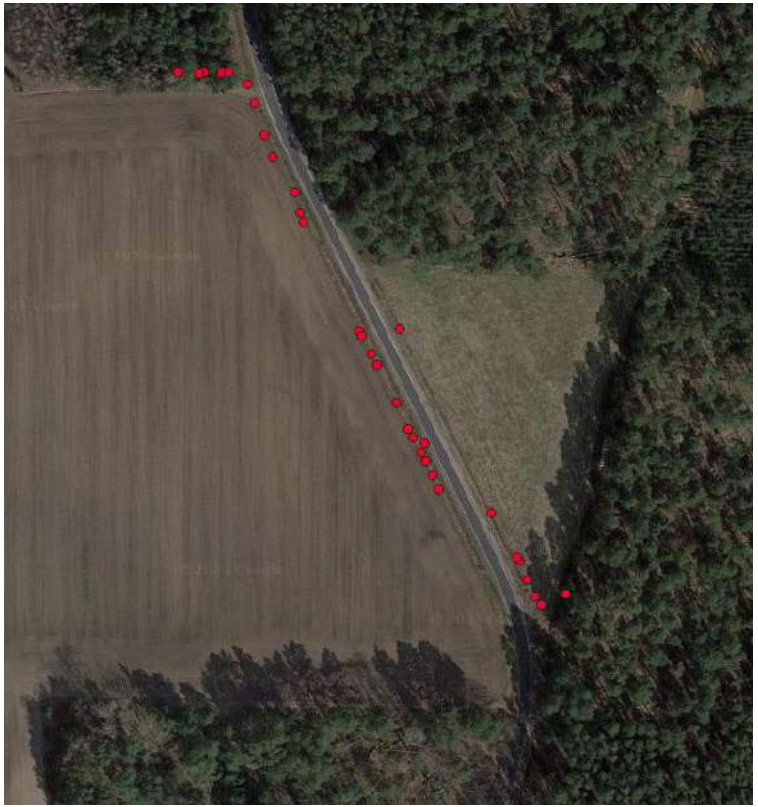


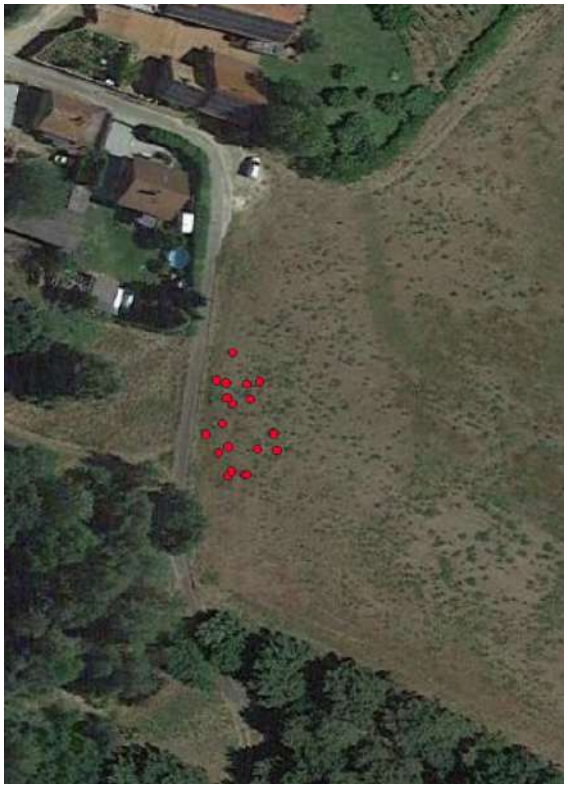
- 9 aktuelle Vorkommen
- 2 davon groß und geschützt
  → Döberitzer Heide
  → Trampe (Bch Elias Ilgner)

Bachelorarbeit Hannes Seidel

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Coptoformica foreli – BfN Verantwortungsart (Stand 2024)





Bachelorarbeit Hannes Seidel

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Rückgangsursachen
- Landnutzungsaufgabe
- zu intensive Beweidung?
- Dürre

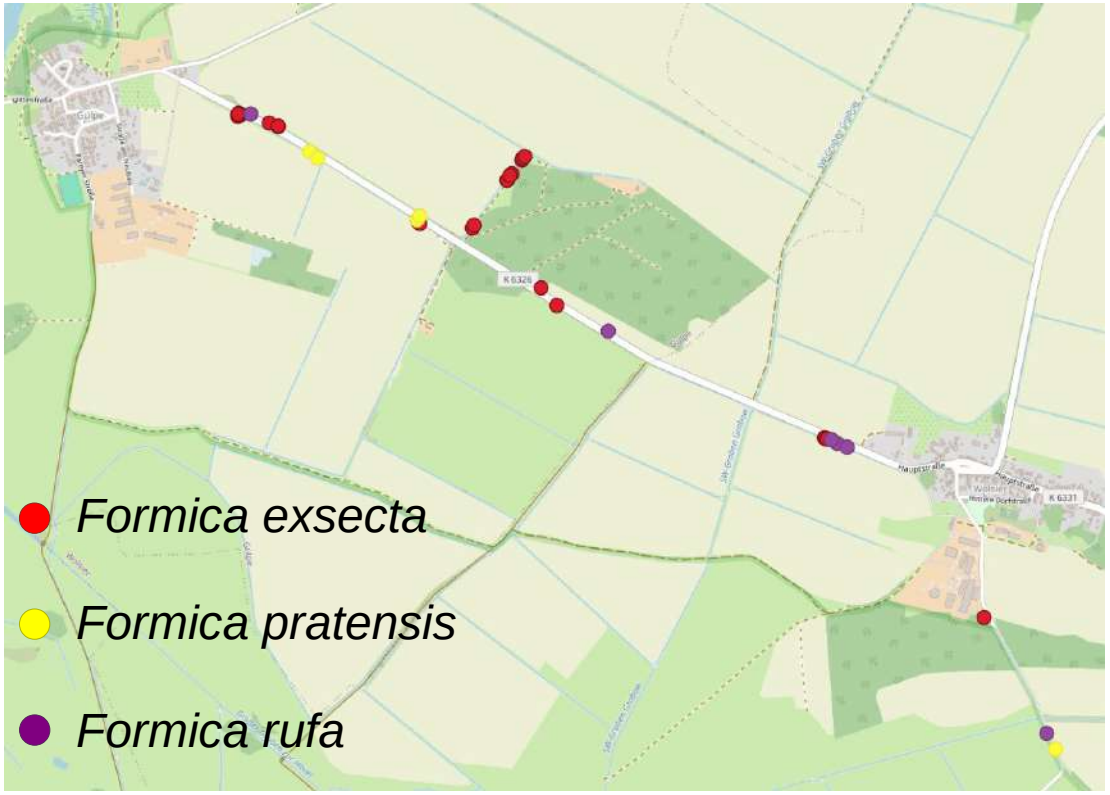
Management
- (Mir) unklar...
- ‘*mid-successional species*’
- Fehlen in der Oder-Region

Kerbameisen (*Coptoformica*) auf Trockenrasen
- Bedroht, geschützt & übersehen?

Rückgangsursachen
- Landnutzungsaufgabe
- zu intensive Beweidung?
- Dürre

Management
- (Mir) unklar...
- '*mid-successional species*'
- Fehlen in der Oder-Region

<u>Übersehen?!</u>



Ameisen auf Trockenrasen
- Was haben wir gelernt?

- Geringe Diversität, hohe Abundanz
- Vieles noch unklar, weil es sich im Verborgenen abspielt
- Kerbameisen – geschützt, bedroht und übersehen?

Vielen Dank

- Elena Meister, Arved Otte, Hannes Seidel, Lucas Vollbehr (Uni Potsdam)
- Elias Ilgner & Benjamin Huster (HNEE)
- Bernd Wesenigk-Sturm
- Jörg Fürstenow (Sielmann Stiftung)
- Maria Möller (LfU)
- Lena Konzack & Christina Grätz (Nagola Re)
- Jan Pufelski & AG Vegetationsökologie & Naturschutz