



Ausschreibung Masterarbeit

Einfluss von forstwirtschaftlichen Bewirtschaftungsstrategien auf seltene und geschützte Pilzarten im Schonwald „Siebenmühlental“

Hintergrund

Im Schonwald „Siebenmühlental“ (Forstrevier Leinfelden-Echterdingen, nahe Stuttgart) treten zahlreiche seltene und geschützte Großpilzarten auf (unter anderem Königsröhrling (*Butyriboletus regius*), Blaufleckende Purpur-Röhrling (*Imperator rhodopurpureus*), Märzschneckling (*Hygrophorus marzuolus*)).

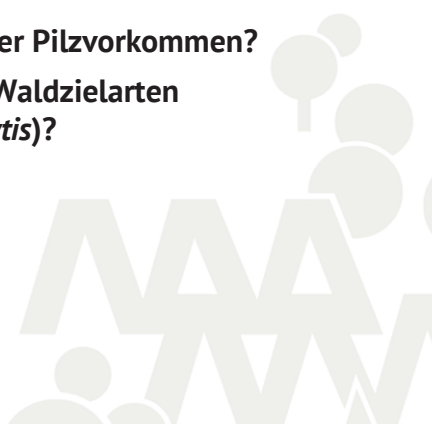
Des Weiteren kommen dort Pilze vor, für die die FVA konkrete Schutzmaßnahmen entwickeln möchte, wie zum Beispiel der Tropfende Schillerporling (*Pseudoinonotus dryadeus*), Dorniger Stachelbart (*Hericium cirrhatum*), Goldgelbe Koralle (*Ramaria aurea*), Hahnenkamm-Koralle (*Ramaria botrytis*).

Die Vorkommen der Fruchtkörper der Pilze sind bereits mittels GPS markiert und befinden sich teils in Flächen mit temporärem Nutzungsverzicht, teils in forstwirtschaftlich bewirtschafteten Bereichen.

In der Masterarbeit soll untersucht werden, ob ein langfristiger Nutzungsverzicht für den Erhalt dieser Pilze tatsächlich notwendig ist oder ob gezielte forstliche Maßnahmen (z. B. Durchforstungen zur Sicherung von Eichenbeständen) sogar günstiger für die langfristige Habitatkontinuität sein können.

Mögliche Fragestellungen

- Wie beeinflusst die Intensität der Waldbewirtschaftung bzw. ein temporärer Nutzungsverzicht das Pilzvorkommen?
- Kommt das Pilzmyzel der oben genannten Arten auch in Beständen vor, in denen bisher keine Fruchtkörper gefunden wurden?
- Zeigen sich Unterschiede zwischen dem Auftreten von Fruchtkörpern und dem Vorhandensein von Pilzmyzelien im Boden in bewirtschafteten versus geschützten Flächen?
- Beeinflusst die historische Nutzungsgeschichte die Verteilung der Pilzvorkommen?
- Welche Handlungsempfehlungen können für die Erhaltung der Waldzielarten abgeleitet werden (z. B. *Hericium cirrhatum*, *Ramaria aurea/botrytis*)?



Methoden

- Waldstrukturaufnahmen (Höhe Starkastansätze, Überschirmung, Baumarten, Durchmesser, Totholzanteil, Alter der Bestände, Höhe der Bestände, Bestockungsdichte, Grundflächenberechnung von Licht und Schattenbäumen)
- Erhebung von Pilzmyzelien mittels eDNA-Sequenzierung
- Statistische Auswertung von Vergleich von Fruchtkörper-Vorkommen und Myzelpräsenz im Boden

Ablauf der Masterarbeit

1. Recherchearbeit über (historische) Waldnutzung in dem Bestand (mittels FE-Daten) (1 Woche)
2. Waldstrukturaufnahmen und Vegetationsdaten im Bestand, gleichzeitige Probeentnahme für die eDNA-Sequenzierung (personelle Unterstützung durch FVA) (3 Wochen)
3. eDNA-Sequenzierung im Labor durchführen (6 Wochen)
4. Statistische Auswertung (8 Woche)
5. Schriftliche Ausarbeitung (6 Wochen)

Erwartete Ergebnisse

- Vergleichende Bewertung des Einflusses von Nutzungsintensität und Nutzungsverzicht auf die Pilzvorkommen
- Erarbeitung von Handlungsstrategien für bisher unzureichend erforschte Waldzielarten
- Ableitung von Empfehlungen für die waldbauliche Praxis und den Schutz seltener Pilzarten
- Grundstein für ein weiteres Monitoring des Einflusses der Waldbewirtschaftung auf das Pilzvorkommen

Beginn

Ab Mai bis September 2026 kann mit der Feldarbeit begonnen werden.

Ansprechpersonen

Prof. Dr. Claus Bäessler (Leiter der Arbeitsgruppe Ökologie der Pilze)

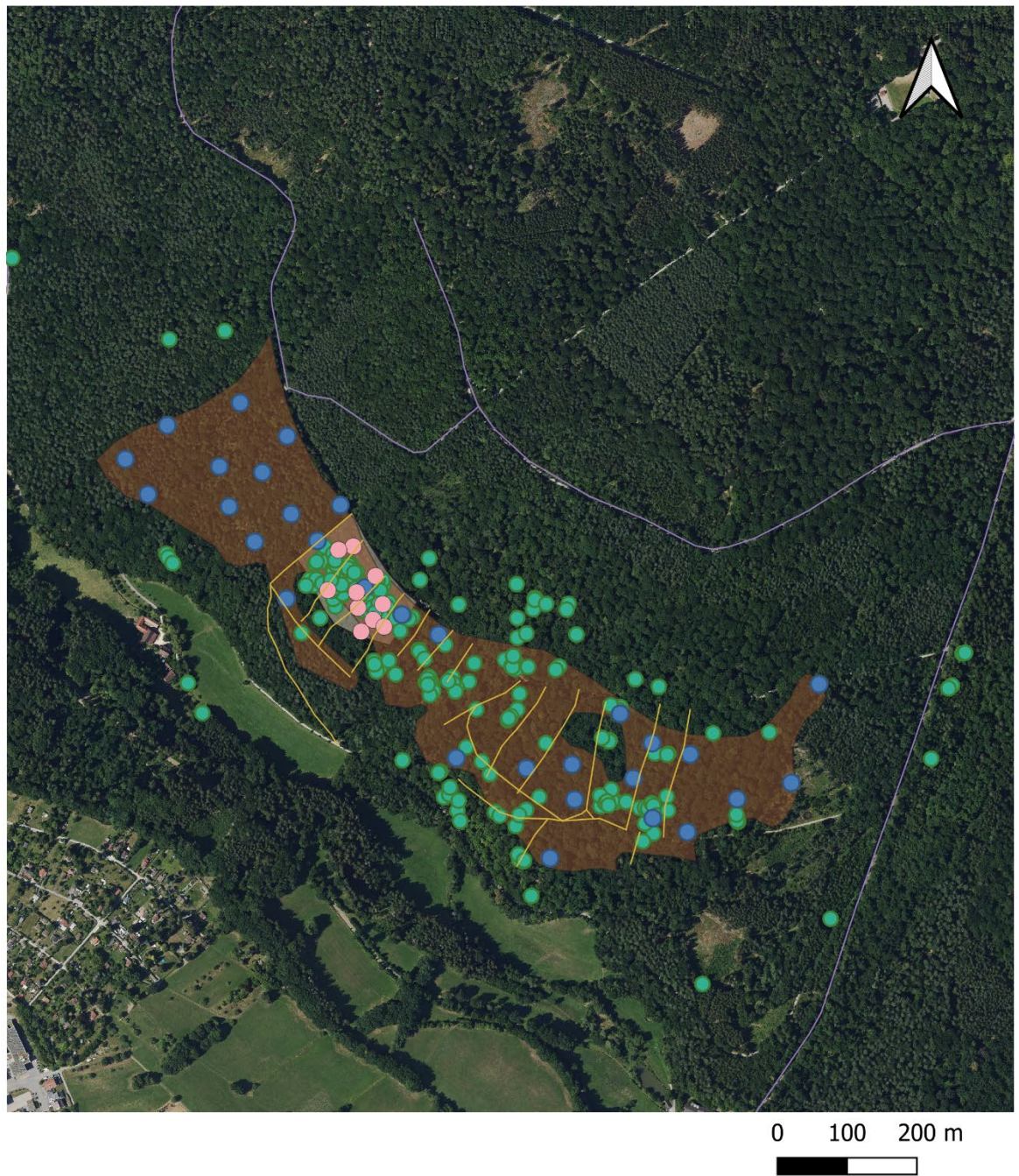
Claus.Baessler@uni-bayreuth.de

Ina Aufderheide (Wiss. Mitarbeiterin der FVA)

ina.aufderheide@forst.bwl.de



Forschungskulisse Siebenmühlental



Legende

- Rückegassen
- zus- Plots Nutzungsverzicht
- Untersuchungsplots
- Fruchtkörper
- Forschungsgebiet
- temporärer Nutzungsverzicht

