

Stellenausschreibung

## Die Professur für Angewandte Vegetationsökologie sucht eine\*n Wiss. Mitarbeiter\*in (w/m/d) – TV-L E13 (65%, 3J.)

**Bewerbungsfrist: 30.09.2024 – Eintrittsdatum: nächstmöglich**

**Projekt:** Untersuchung des Einflusses von Durchforstungen und der Bestandesdichte auf die Klimawandeltoleranz von Schattenbaumarten mit Hilfe von Jahrringuntersuchungen und Analysen stabiler Isotope und nicht-struktureller Kohlenhydrate (NSC)

### Ihre Aufgaben:

- Selbständige Durchführung d. Forschungsprojektes unter Anleitung
- Durchführung von Jahrringuntersuchungen
- Durchführung von Untersuchungen zu stabilen Isotopen ( $\delta^{13}\text{C}$ )
- Durchführung von Analysen nicht-struktureller Kohlenhydrate (NSC)
- Deutschlandweite Arbeiten f. Flächenauswahl u. Probenahme
- Koordination mit Forstbetrieben
- Laborarbeiten zur Bearbeitung der im Projekt gesammelten Proben
- Datenauswertung, statistische Analysen, Publikation der Ergebnisse
- Es besteht die Möglichkeit zur Promotion an der Univ. Freiburg

### Ihr Profil:

- Studium der Biologie, Forstwissenschaften, Umweltwissenschaften oder eines inhaltlich verwandten Studienganges
- Stelle kann als Promotions- oder Postdoc-Stelle genutzt werden
- Vorkenntnisse im Bereich der Dendrochronologie/Jahrringanalyse
- Erfahrungen im Bereich der Waldökologie aus dem Studium und/oder beruflicher Tätigkeit
- Bereitschaft zum Arbeiten im Gelände und im Labor
- Pkw-Führerschein
- Statistische Kenntnisse
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Die Stelle ist auf 3 Jahre befristet. Die Vergütung erfolgt nach TV-L E13 (65 %) im Rahmen eines bewilligten Drittmittelprojekts.

### Bewerbung

Bitte bewerben Sie sich mit aussagekräftigen Unterlagen, Zeugniskopien und Referenzen bis spätestens **30.09.2024** per E-Mail in einem PDF-Dokument an:

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Angewandte Vegetationsökologie, Prof. Dr. Markus Hauck  
Stefan-Meier-Str. 76, 79106 Freiburg

**[markus.hauck@ecology.uni-freiburg.de](mailto:markus.hauck@ecology.uni-freiburg.de) und [vanessa.guihot@ecology.uni-freiburg.de](mailto:vanessa.guihot@ecology.uni-freiburg.de)**

**Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

**Professur für Angewandte Vegetationsökologie**

Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen

**Prof. Dr. Markus Hauck**

Stefan-Meier-Str. 76  
79104 Freiburg

Tel.: 0761/203-54256

Sekretariat: Vanessa Guihot

Tel. 0761/203-8620

[markus.hauck@ecology.uni-freiburg.de](mailto:markus.hauck@ecology.uni-freiburg.de)  
[www.ecology.uni-freiburg.de](http://www.ecology.uni-freiburg.de)

## Projektdetails:

Als eine waldbauliche Anpassungsstrategie an den Klimawandel wird oft die Herabsetzung der Bestandesdichte diskutiert, um die Konkurrenz der Bäume ums Wasser zu vermindern und so die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass sie Dürren und Hitzeperioden unbeschadet überstehen können. Allerdings beziehen sich entsprechende Untersuchungen in aller Regel auf Lichtbaumarten, bei denen eine hohe Toleranz gegenüber Freistellung zu erwarten ist. Ob verringerte Bestandesdichten, die durch Durchforstung erzielt werden können, auch eine geeignete Maßnahme für Schattenbaumarten darstellen, ist dagegen weitgehend unerforscht. Dies gilt auch für die Rotbuche mit ihrer besonders stark ausgeprägten Strategie zum Konkurrenzausschluss anderer Baumarten durch Schattenerzeugung sowie die starke Beschattung ertragende Weißtanne. Schon lange ist bekannt, dass die Buche anfällig für Rindenschäden durch plötzliche Freistellung ist. In einer dendrochronologischen Fallstudie in einem ungenutzten Buchenaltholz, in dem es etwa seit der Jahrtausendwende zu vermehrter Mortalität von Altbäumen kommt, konnten wir zeigen, dass die Haupttodesursache weder in aktuellen Dürreereignissen, noch in Konkurrenzunterlegenheit der betroffenen Bäume lag, sondern dass lange zurückliegende Dürren (1947, 1976) die Bäume vorgeschädigt hatten. Wesentliches Ergebnis dieser Studie war aber auch, dass eine Durchforstung, die im Anschluss an die Dürre 1947 durchgeführt wurde, einen Einfluss auf die Jahrzehnte später auftretende Baum mortalität ausübte, da bevorzugt die Bäume abstarben, die durch reduzierte Konkurrenz einen besonders starken Wachstumsschub nach der Durchforstung zeigten. Da die Frage, inwieweit Bestandesauflichtungen die Dürretoleranz und -resilienz von Buche und Tanne beeinträchtigen, von hoher waldbaulicher Relevanz ist, werden dringend umfangreichere Daten zu der Fragestellung benötigt, die über unsere bisherige Fallstudie hinausgehen. Diese Daten sollen mit dem vorliegenden Projekt erhoben werden.