



## PRESSEMITTEILUNG

# Wenn die Trockenheit zu Buche schlägt

Am 25. April ist der Tag des Baumes. Wie geht's der Buche?

24. April 2023

Seit 71 Jahren erinnert der bundesweite Aktionstag an die Bedeutung der Bäume für Mensch und Umwelt. Wir werfen dieses Jahr einen Blick auf die Buche: Denn die heimischen Buchen zeigen sich durch Hitze- und Dürreperioden sichtlich geschädigt. Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) beschäftigt sich intensiv mit den Ursachen.

„Wo wir im Sommer volle grüne Kronen erwarten, zeigen Buchen zunehmend Laubverlust, Vergilbungen und absterbende Äste“, sagt Dr. Jörg Grüner, Fachgebietsleiter für Phytopathologie in der Abteilung Waldschutz der FVA.

Zunehmend spielen auch Buchen eine Rolle, wenn es um Schadholzmengen geht, dabei sind sie als heimischer Laubbaum ein wichtiger Faktor für klimastabile und zukunftsfähige Wälder.

### Projekt untersucht Faktoren

Das Team um Dr. Jörg Grüner untersucht unter anderem, ob die Schäden an den Buchen ausschließlich auf Trockenheit zurückzuführen sind oder weitere Faktoren wie Insekten und Pilze eine Rolle spielen. Zudem vergleichen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den Einfluss unterschiedlicher Standortbeschaffenheiten auf die Bäume.

„Bei der Auswahl der Untersuchungsflächen achten wir auf eine hohe Diversität sowie auf eine möglichst homogene Verteilung im Landesgebiet. Sowohl bewirtschaftete als auch nicht bewirtschaftete Gebiete werden unter die Lupe genommen“, erklärt Grüner.

Einige Versuchsflächen wurden zuletzt innerhalb eines Projektes neu angelegt, acht Versuchsflächen bestehen bereits seit Jahrzehnten und erlauben Langzeitvergleiche. Analysiert wurde der sommerliche Zustand der Krone, die Vergilbung der Blätter, der Anteil toter Äste sowie die Fruchtbildung. Im Winter wurde die Verzweigungsstruktur protokolliert.

### Alter und Höhe der Bäume spielen Rolle

„Eine massive Zunahme der Schäden erfolgt ab einem Alter von 130 Jahren. In den Altersstufen 190 bis 200 Jahre lag der Anteil geschädigter Bäume mit fünf bis sechs Prozent am höchsten“, berichtet Grüner.

Die Auswertung der Waldhöhenstruktur ergab außerdem, dass vor allem Buchen ab einer Höhe von 25 Metern Schäden aufweisen. Im Jahr 2022 häuften sich allerdings auch Wachstumsanomalien und Absterbeerscheinungen in der Naturverjüngung. Das Phänomen ist mit den anhaltenden und wiederkehrenden klimatischen Extrema der vergangenen Jahre sowie ungünstigen Standorten begründbar.

## Methoden der Fernerkundung helfen weiter

Um die Kronenverlichtung und das Absterben der Bäume zu analysieren wurden sogenannte Orthofotos, verzerrungsfreie und maßstabgetreue Abbildungen der Erdoberfläche, per Drohne aufgenommen. Zwischen bewirtschafteten und unbewirtschafteten Wäldern zeigten sich nur geringe Unterschiede im Zustand der Buchen.

## Einfluss von Schädlingen

Auf den Untersuchungsflächen konnten insgesamt 29 unterschiedliche Pilzarten aus Holz und Rinde isoliert werden. Die Pilze verursachen Rindennekrosen und Fäule im Holz, die unterschiedlichste Erkrankungen auslösen und letztlich zu Astbrüchen und Stabilitätsverlusten führen können. Neben den Pilzen wurden an vielen Bäumen im oberen Kronenbereich Larvengänge des Kleinen Buchenborkenkäfers und des Buchenprachtkäfers festgestellt. **„Anhand der Befunde ist davon auszugehen, dass die Schäden primär durch die Trockenperioden entstanden sind und den Befall durch Schädlinge nur begünstigten“**, sagt Grüner. Zu diesen gehört unter anderem der Schwammspinner, der auf sechs Versuchsflächen nachgewiesen wurde.

## Experiment: Gezielte Infektion

Zur Ermittlung der Fäuledynamik infolge des Rindenkugelpilzes wurden einige Bäume gezielt mit Krankheitserregern geimpft. Der Versuch soll Auskunft über die Entwicklung der Holzqualität geschädigter Buchen liefern und Einschätzungen über die wirtschaftliche Verwendung als auch zur Arbeits- und Verkehrssicherheit im Wald ermöglichen. **„Der Vergleich mit anderen Holzfäulepilzen legt nahe, dass beide der sogenannten *Biscogniauxia*-Arten im Zuge eines fortschreitenden Klimawandels zumindest für bereits geschwächte Buchen und an ungünstigen Standorten zu einem ernstzunehmenden Schaderreger werden könnten“**, fasst Grüner die Zwischenergebnisse des Versuchs zusammen.

## Weitere Informationen zum Thema

→ [Zum Projekt „Geht der Buche die Puste aus?“](#)

## Hintergrund

In den letzten Jahren hat das Projekt „Geht der Buche die Puste aus? Ursachen- und Risikoanalyse zu Dürreschäden an der Buche“ an der FVA Auslöser und Folgeerscheinungen anhaltender Trockenheit untersucht. Durch die Forschung sollen Grundlagen bereitgestellt werden, um waldbauliche Folgerungen und Empfehlungen zu erstellen. Darüber hinaus sollen forstbetriebliche Rückschlüsse, sowohl in Bezug auf die Verkehrssicherung und Arbeitssicherheit, als auch auf die Erhaltung der Holzqualität gezogen werden. Publikationen zum Projekt sind [hier](#) abrufbar.



Forstliche Versuchs-  
und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg

## Kontakt

Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt  
Baden-Württemberg  
Pressestelle / Katja Wetz  
Wonnhaldestraße 4 · 79100 Freiburg  
Tel. (07 61) 40 18 – 371  
Presse.FVA-BW@forst.bwl.de · [www.fva-bw.de](http://www.fva-bw.de)

Die Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt (FVA) ist als Forschungseinrichtung der Landesforstverwaltung (LFV) dem Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) zugeordnet. Sie forscht über den Wald und die Waldnutzung in Baden-Württemberg und übernimmt eine Vielzahl von Aufgaben: Neben Forschung und Monitoring ist der Wissenstransfer ein Kern ihrer Arbeit. Die FVA hat ihren Hauptsitz in Freiburg und wird von Prof. Dr. Ulrich Schraml geleitet.

**Sie wollen über unsere Waldforschung auf dem Laufenden bleiben!?**

**[Abonnieren Sie unseren Newsletter!](#)**