

**25. Februar 2022**

# Pressemitteilung

## Kein verstärktes Absterben von Buchen in Trockenjahren 2018/2019 durch Waldwirtschaft

Die extremen Dürrejahre 2018 und 2019 haben zu einem Absterben zahlreicher Waldbestände geführt. Nicht nur die allgemein als empfindlich bekannten Fichtenwälder waren davon betroffen, sondern auch die als robust geltenden Buchenwälder zeigten vielfach eine auffallend schütterere Belaubung und eine erhöhte Absterberate. Als Folge wurden in einigen Bundesländern daher Erntemaßnahmen in alten Buchenwäldern gestoppt. Ein Forschungsteam der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) und der Universität Freiburg hat untersucht, ob sich in den Dürrejahren 2018/19 die Absterberaten von Buchen in Wirtschaftswäldern von denen in unbewirtschafteten Wäldern unterscheiden. Die Forschenden wollten herausfinden, ob die Sterblichkeit von Bäumen durch die bewirtschaftungsbedingte Auflichtung von Buchenwäldern erhöht wird. Ihr Ergebnis haben die Wissenschaftler:innen um Dr. **Peter Meyer** von der NW-FVA und Prof. Dr. **Jürgen Bauhus** von der Professur für Waldbau der Universität Freiburg in der aktuellen Ausgabe von *Plant Biology* veröffentlicht.

„Unsere Untersuchung zeigt weder ein dramatisches Absterben von Buchenwäldern noch einen negativen Einfluss der Waldbewirtschaftung auf die Sterblichkeitsrate“, erklärt Meyer, Erstautor der Studie. Jedoch konnte nachgewiesen werden, dass die Bewirtschaftung in Dürrejahren die Verteilung der Sterblichkeit innerhalb des Buchenwaldes verändert. „Diese Ergebnisse liefern eine gewisse Entwarnung für viele typische Buchenstandorte, können aber nicht auf alle Situationen übertragen werden“, ergänzt Bauhus, Koautor der Studie: „Dafür müsste ein breiteres Spektrum an Buchenwäldern mit einer größeren Variation des Wasserhaushalts untersucht werden. Dies betrifft sowohl trockenere Standorte als in unserer Studie in Hessen als auch längere Zeiträume nach Dürrejahren.“

### **Geringeres Buchensterben in Trockenjahren als angenommen**

Das Team führte die Forschungsarbeiten in elf hessischen Naturwaldreservaten ohne Holzeinschlag und in benachbarten Wirtschaftswäldern durch, wo seit über 30 Jahren Buchen regelmäßig gemessen und begutachtet werden. Die Untersuchung der Wissenschaftler:innen zeigte, dass in den extremen Trockenjahren 2018 und 2019 überraschend wenig Buchen abgestorben sind und keine Auflösung des Kronendaches beobachtet werden konnte.

## **Bewirtschaftung in Dürre Jahren verändert Verteilung der Sterblichkeit**

In den unbewirtschafteten Beständen sind jedoch deutlich mehr Buchen in den unteren Stockwerken des Waldes abgestorben. Die Hauptursache dafür, so die Forschenden, sei offenbar ein Trockenstress in Kombination mit einer stärkeren Konkurrenz durch Nachbarbäume in den sehr dichten Wäldern. In den bewirtschafteten Vergleichsbeständen sind zwar insgesamt weniger, dafür aber tendenziell mehr große Bäume abgestorben. Ursächlich hierfür können Probleme des Wassertransports im Baum aufgrund der andauernden Trockenheit sein.

### **Originalpublikation**

Meyer P., Spînu A. P., Mölder A., Bauhus J. (2022): Management alters drought-induced mortality patterns in European beech (*Fagus sylvatica* L.) forests. Plant Biology. <https://doi.org/10.1111/plb.13396>

### **Ansprechpartner:**

Dr. Peter Meyer  
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt  
Abteilung Waldnaturschutz  
Sachgebiet Naturwaldforschung  
Prof.-Oelkers-Str. 6  
34346 Hann. Münden  
Tel.: 0551-69401-180  
E-Mail: [peter.meyer@nw-fva.de](mailto:peter.meyer@nw-fva.de)  
[www.nw-fva.de](http://www.nw-fva.de)

Dr. Andreas Mölder  
Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt  
Abteilung Waldnaturschutz  
Sachgebiet Arten- und Biotopschutz  
Prof.-Oelkers-Str. 6  
34346 Hann. Münden  
Tel.: 0551-69401-313  
E-Mail: [andreas.moelder@nw-fva.de](mailto:andreas.moelder@nw-fva.de)  
[www.nw-fva.de](http://www.nw-fva.de)

Prof. Dr. Jürgen Bauhus  
Professur für Waldbau  
Fakultät für Umwelt und Natürliche Ressourcen  
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Tel.: 0761/203-3677  
E-Mail: [juergen.bauhus@waldbau.uni-freiburg.de](mailto:juergen.bauhus@waldbau.uni-freiburg.de)  
[www.waldbau.uni-freiburg.de](http://www.waldbau.uni-freiburg.de)