



Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg  
Wonnhaldestr. 4, 79100 Freiburg

---

## PRESSEMITTEILUNG

Freiburg, 3. September 2021  
 Pressestelle: Katja Wetz  
 Telefon: (07 61) 40 18 – 371  
 E-Mail: [Katja.Wetz@forst.bwl.de](mailto:Katja.Wetz@forst.bwl.de)  
[Presse.FVA-BW@forst.bwl.de](mailto:Presse.FVA-BW@forst.bwl.de)

An die Damen und Herren der Medien

## Was steckt im Holz?

„Fingerabdruck“ der chemischen Zusammensetzung von klimaangepassten Holzarten

**Klebstoffe, Dämm- und Schaumstoff, sogar wertvolle Chemikalien für die Pharma- und Lebensmittelindustrie – das alles lässt sich aus im Holz enthaltenen chemischen Verbindungen herstellen. Aber welche wertvollen Inhaltsstoffe befinden sich im Holz klimaresistenter Baumarten? Dieser Frage geht ein Projekt an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA) nach.**

### Wissen, was drin ist

„Die Zusammensetzung von Holz hängt von vielen Faktoren ab: Baumart, Alter, Gewebetyp, Standort, Position innerhalb des Baums und mehr. Die Frage ist: Wie kann man die Bestimmung der Holzbestandteile systematisieren? Natürlich wollen wir auch wissen, wie die chemischen Inhaltsstoffe und Holzbestandteile von klimaresistentem Holz aussehen“, erklärt Dr. Hannes Warlo aus der Abteilung „Waldnutzung“.

Um diese Fragen zu beantworten, entwickle die FVA ein Methodenprotokoll zur chemischen Holzcharakterisierung. So soll künftig die Eignung unterschiedlicher Holzarten zur Herstellung biobasierter Produkte (z. B. in Bioraffinerien) bewertet werden. Neben den strukturgebenden Hauptbestandteilen Cellulose und Lignin, werden auch die Gehalte und die Zusammensetzung der Extraktstoffe bestimmt. Zu den Extraktstoffen zählen diejenigen Stoffe, die mit Lösemitteln aus dem Pflanzengewebe extrahiert werden können.

### Probennahme bei Douglasie und Tulpenbaum

Für die Entwicklung eines Methodenprotokolls wurden Douglasie und Tulpenbaum ausgewählt, die als dem Klimawandel angepasst gelten.

Die Forscherinnen und Forscher unterzogen zunächst Proben aus Kern-, Splint-, Astholz sowie der Rinde von Douglasien einem chemischen Analyseverfahren. Die beprobten Bäume stehen auf drei Standorten mit unterschiedlichen Umwelteinflüssen.

### Unterschiede erkennbar

Deutlich unterschiedliche Extraktgehalte sind zwischen Kern- und Splintholz sowie zwischen verschiedenen alten Bäumen erkennbar. „Ob hier aber eine Systematik dahintersteckt, ist noch nicht sicher“, resümiert Warlo und ergänzt: „Noch unbeantwortet ist auch die Extraktstoff-Verteilung innerhalb eines Baumes entlang der Stammachse und in weiteren Gewebetypen wie Rinde und Astholz.“ Daher sollen im nächsten Schritt die Analysen der Douglasien-Proben fortgesetzt und zusätzlich Tulpenbäume unter die Lupe genommen werden.

### Weitere Informationen:

[Zum Projekt](#)

[Zur Abteilung "Waldnutzung"](#)

## FVA-Projekte innerhalb des Notfallplans des Landes für den Wald

Wie bewältigen wir die Herausforderungen durch den Klimawandel? 18 Forschungsprojekte an der FVA finden Antworten. Insgesamt 3,3 Mio. Euro investiert das Land über den "Notfallplan Wald" in praxisnahe, lösungsorientierte Projekte.

Von Trockenstress bei der Buche über Fernerkundung, Waldschäden, alternative Baumarten und Standortsinformationen bis hin zu gesellschaftlichem Engagement bei der Wiederbewaldung werden **sieben Forschungsschwerpunkte** behandelt.

"In der gesellschaftlichen Diskussion um den Wald spielen mitunter Emotionen eine große Rolle", sagt Prof. Dr. Ulrich Schraml, Direktor der FVA. "Die Waldbesitzenden und die Forstleute müssen sich bei ihren täglichen Entscheidungen aber auch auf wissenschaftliche Aussagen stützen können. Dazu brauchen wir ein Bild von der Zukunft des Waldes und eine Bewertung der Handlungsalternativen, die die Verantwortungs-tragenden im Wald, aber auch die Öffentlichkeit nachvollziehen können. Daran arbeiten wir", erklärt Schraml.

Einen Überblick sowie Informationen zu den einzelnen Projekten finden Sie [hier](#)

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!](#)