## Alternative Baumarten

6 » Trau! Schau! Wem?«

Stefan Tretter, Alwin Janßen, Manfred Schölch, Bernd Stimm und Christoph Hübner

10 Klimakrise erfordert neue Antworten

Stefan Pratsch und Ulrich Lieberth

Heute schon für morgen testen

Simon Springer, Nico Frischbier und Franz Binder

Alternativbaumarten im Klimawandel

Muhidin Šeho und Alwin Janßen

23 Anbaurisiko-Karten für nichtheimische Baumarten

Wolfgang Falk, Eric Andreas Thurm, Tobias Mette, Oliver Schuster und Hans-Joachim Klemmt

28 Nichtheimische Baumarten zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft

32 Die Edelkastanie - ist sie die Rettung?

Christoph Hübner, Richard Heitz, Marvin Lüpke, Barbara Fussi, Eric Andreas Thurm und Enno Uhl

36 Neues aus dem »Weltwald«

## Wald & Mehr

47 Marteloskope im Waldbautraining

Ottmar Ruppert und Wolfram Rothkegel

50 Energieholzkonzepte Forstwirtschaftlicher

Zusammenschlüsse

Michael Lutze und Jutta Gerlach

53 Mehr Totholz für mehr Artenvielfalt

Inken Dörfler und Wolfgang Weisser

56 Schadholzmenge auch 2018 auf hohem Niveau

Holger Hastreiter

59 Mehr Leid als Freud!

Joachim Stiegler, Alfred Wörle, Verena Spiegel, Lothar Zimmermann, Alexandra Wauer, Stephan Raspe und Hans-Peter Dietrich

65 Ein Zwerg in Kiefernnadeln



»Trau! Schau! Wem?«: Der Klimawandel macht's nötig: Wald und Forstwirtschaft in Bayern werden nicht drum herum kommen, ihren Blick auch auf nichtheimische klimatolerante Baumarten zu richten. Vor verlässlichen Anbauempfehlungen sind jedoch kritische Analysen zu Herkünften sowie Schaden- und Schädlingsrisiken unerlässlich. Foto: M. Seho, AWG

Marteloskope im Waldbautraining: Wenn's gut werden muss im Waldbau, dann greift man heute schon mal auch zum »Marteloskop«. Seit einem Jahr nutzen die bayerischen Waldbautrainer den virtuellen Wald im realen Wald, um den Teilnehmern die Folgen ihrer waldbaulichen Eingriffe zu veranschaulichen. Foto: W. Rothkegel, LWF

Titelseite: Der Klimawandel wird den Wald in Bayern verändern. Unsere Forstleute und Wissenschaftler suchen weltweit nach alternativen Baumarten für den klimagerechten Wald von morgen. Die Alternativen reichen von Atlaszeder bis Zerreiche und wachsen z.B. in Südeuropa, in Nordamerika oder sogar im fernen Ostasien. Fotos: J. Böhm; M. Šeho, AWG; Vectorfusionart, AdobeStock; Montage: C. Hopf

## Rubriken

- Meldungen
- Zentrum Wald-Forst-Holz
- Amt für Waldgenetik
- Holzwerkstatt
- Waldklimastationen
- Medien
- 72 Impressum

Kalender Seite 41 Forstliche Veranstaltungen auf einen Blick



Mehr Totholz für mehr Artenvielfalt: Es kann durchaus funktionieren: Im Zuge der forstlichen Waldbewirtschaftung ist es sehr gut möglich, den für die Biodiversität so wichtigen Totholzanteil deutlich zu erhöhen. Eine Studie der TU München stellt dem Totholzkonzept der BaySF ein gutes Zeugnis aus. Foto: I. Dörfler, TUM



## Liebe Leserinnen und Leser,

»Offene Türen für neue Baumarten« lautet der Titel dieser Heftausgabe. Andere gehen sogar noch weiter und behaupten: »Neue Bäume braucht der Wald«. Das mag wohl auf's Erste etwas provokant klingen, und doch legt dieser Titel den Finger in eine Wunde, die Forstleuten, Waldbesitzerinnen und Waldbesitzern zunehmend Kopfzerbrechen bereitet. Das Klima ändert sich schneller als Bäume in einer Generation wachsen - völlig ausgeschlossen, dass sie sich natürlich anpassen können. Dürre- und hitzeresistente Baumarten, die Winterkälte vertragen und auch Spätfrost wegstecken können, sind gefragt - Baumarten also mit einem möglichst geringen Anbaurisiko.

Waldbauliche Erfahrungen aus der Vergangenheit reichen nicht mehr aus. So folgen wir einer Doppelstrategie, die zum einen aus Baumarten-Verbreitungsmodellierungen bzw. Genom-Untersuchungen und zum anderen aus Herkunfts-, Anbau- und Praxisanbauversuchen besteht. Welche Rolle nichtheimische Baumarten wie die Atlaszeder aus Marokko, Douglasie und Roteiche aus Nordamerika und die Zerreiche, die ihr Hauptverbreitungsgebiet fast schon vor den Toren Bayerns hat, im Wald der Zukunft spielen werden ist derzeit noch nicht absehbar, aber manchen von ihnen wird eine Rolle zukommen – soviel ist sicher.

Bei der Suche nach den richtigen Baumarten haben wir deshalb eine klare Systematik: Vorrang haben auch weiterhin heimische Baumarten in ihrer künftigen potentiellen Verbreitung (= Assisted Migration). Von großer Bedeutung sind dabei seltene heimische Baumarten und deren künftiges Verbreitungspotential. Resiliente Herkünfte heimischer Baumarten sollen den Vorzug gegenüber alternativen, nichtheimischen Baumarten haben. Bei der Auswahl alternativer Baumarten wollen wir mit der gebotenen Vorsicht eine Kategorisierung vornehmen um Überraschungen, Fehlschläge und negative Auswirkungen auf das Ökosystem Wald zu vermeiden.

Ihr Stefan Pratsch

Referat »Waldbau, Waldschutz, Bergwald«, StMELF