Klimawandel

6 Der bayerische Weg zu zukunftsfähigen Wäldern
Hans-Joachim Klemmt, Wolfgang Falk, Ottmar Ruppert, Wolfram Rothkegel, Alwin Janßen und Stefan Tretter

10 Extremjahre im Laubwald
Stephan Thierfelder

14 Die Zukunft der Kiefer in Franken
Tobias Mette und Christian Kölling

18 Risiken mindern durch Mischung
Stefan Friedrich und Thomas Knoke

22 Das Risiko ist entscheidend: Baumarten betriebswirtschaftlich kalkuliert
Günter Biermayer

26 Klimawandel aus Nord(west)en!
Alexandra Wauer und Hans-Joachim Klemmt

30 Satelliten erfassen Waldschäden
Christoph Straub und Rudolf Seitz

Wald & Mehr

41 Holzlogistik: Chancen und Risiken bayerischer Rundholzfrächter
Sebastian Gößwein und Herbert Borchert

44 Debarking Heads
Caroline Bennemann, Joachim B. Heppelmann, Stefan Wittkopf, Andrea Hauck, Jochen Grünberger, Bernd Heinrich und Ute Seeling

47 Die Vögel in meinem Garten
Peter Hagemann

50 Vier Jahrzehnte forstliche Ressortforschung
Sabine Hahn und Franz Binder

52 Natura 2000 in die Fläche bringen
Kathrin Böhling, Helena Eisele und Alexander Rumpel

56 Der Steigerwald auf dem Weg zum Europäischen Kulturerbe-Siegel
Luitpold Titzler, Thomas Büttner und Birgit Kastner

58 Waldbewirtschaftung im Kleinprivatwald
Holger Hastreiter

60 Angespannte Ertragslage für Waldbesitzer
Friedrich Wühr

Extremjahre im Laubwald: **Die Jahre 2015, 2018 und 2019 waren zu trocken und zu heiß. Besonders litten die unter- und mittelfränkischen Laubwaldbestände. Der Umgang mit den geschädigten Wäldern ist eine große Herausforderung für Waldbesitzer und Forstleute.** Foto: S. Thierfelder, AELF Schweinfurt

Risiken mindern durch Mischung: **Jeder kennt dieses Weisheiten: »Wer streut, rutscht nicht« oder »Nicht alles auf eine Karte setzen«. Und auch in der Finanzwirtschaft ist Diversifikation ein gängiges Prinzip. »Die Mischung macht's« gilt auch in der Forstwirtschaft – ökologisch wie auch ökonomisch.** Foto: F. Stahl, LWF

Titelseite: **Heiße und trockene Sommer prägten die letzten Jahre – ebenso schwere Stürme und Orkane. Schwer lasten die Folgen des Klimawandels auf Wald und Forstwirtschaft.** Fotos: grafxart8888, Herzstaub, Viktor Cap, Ivanco Vlad, Fotomontage: C. Hopf, LWF

Rubriken

4 **Meldungen**

33 **Zentrum Wald-Forst-Holz**

37 **Amt für Waldgenetik**

63 **Waldklimastationen**

69 **Medien**

70 **Holzwerkstatt**

72 **Impressum**

Kalender Seite 35
Forstliche Veranstaltungen auf einen Blick

Die Vögel in meinem Garten: **Ein Vierteljahrhundert lang hat Peter Hagemann akribisch Buch geführt über die zahlreichen Vogelarten, die seinen Garten zum Verweilen, zur Nahrungssuche und zur Fortpflanzung aufsuchten. Sein Engagement für seinen Garten haben die Gartenvögel durchaus honoriert.** Foto: LBV

Liebe Leserinnen und Leser,

Die trockenen Sommer der letzten Jahre haben in unseren Wäldern zu besorgniserregenden Schäden geführt. Nördlich der Donau waren die Bäume sogar doppelt so vielen Trockenstresstagen ausgesetzt als südlich der Donau. Neben der trockenheitsempfindlichen Fichte vertrockneten auch ältere Buchen und Hainbuchen, in Teilen Frankens starben auch Kiefern in großer Zahl ab. Auch der Schwächeparasit *Diplodia pinea*, der Erreger des Kieferntriebsterbens, tritt zusehends häufiger auf – auch an der klimatoleranten Schwarzkiefer. In vielen Fichtenwäldern explodierten die Populationen der Fichtenborkenkäfer. An unseren Ahornarten trat in den letzten Jahren die Ahorn-Rußrindenkrankheit auf, die auch gesundheitliche Probleme für den Menschen mit sich bringt. Schwammspinner und Eichenprozessionsspinner fraßen in Franken Eichen und Buchen kahl. Forstkulturen vertrockneten, die hoffnungsvoll gepflanzten Bäumchen fielen aus.

Viele Waldbesitzer resignieren angesichts dieser Situation und stellen immer wieder die Frage, »Was sollen wir pflanzen? Wie soll es weitergehen?« Diese Befürchtungen sind verständlich, dennoch würde ich nicht von »Waldsterben 2.0« sprechen. Waldbestände, insbesondere Fichtenbestände, sterben tatsächlich ab, aber wir können trotzdem wieder Wald begründen. Allerdings wird der neue Wald ein anderer Wald sein. Die Baumartenmischung wird größer, Pionierbaumarten nehmen an Bedeutung zu, zuwachsstarke Nadelbäume gehen landesweit zurück. Der Wald wird dadurch vielerorts vielfältiger und risikoärmer, aber auch ertragsschwächer.

Aber Forstleute und Waldbesitzer können für den neuen Wald die Weichen stellen. So gestalten sie auch die Zukunft für unsere Gesellschaft mit und erhoffen sich durch Förderung auch Unterstützung für diese riesige Aufgabe des Waldumbaus. Daher möchte ich mich hier dem zuversichtlichen Wort Martin Luthers anschließen: »Und wenn morgen die Welt unterginge, will ich heute noch mein Apfelbäumchen pflanzen!« In diesem Sinne pflanzen auch wir unsere neuen Bäumchen und gestalten aktiv den Wald der Zukunft für unsere Enkel und Urenkel!

Ihr

Olaf Schmidt