

## Forstliches Umweltmonitoring

### 6 Umwelt und Standortsbedingungen in raschem Wandel

Hans-Peter Dietrich, Stephan Raspe, Lothar Zimmermann, Alexandra Wauer, Desirée Köhler, Alfred Schubert, Joachim Stiegler, Uwe Blum, Thomas Kudernatsch und Hans-Joachim Klemmt

### 12 Klimawandel in Bayern

Lothar Zimmermann und Stephan Raspe

### 16 Zu nass, zu trocken, zu windig

Hans-Joachim Klemmt, Alexandra Wauer, Lothar Zimmermann, Hans-Peter Dietrich und Stephan Raspe

### 21 Stickstoff im Überfluss

Stephan Raspe, Hans-Peter Dietrich, Desirée Köhler, Alfred Schubert, Joachim Stiegler

### 25 Immer wieder dienstags

Desirée Köhler

### 30 Quo vadis, Kiefer?

Alexandra Wauer, Tobias Mette und Hans-Joachim Klemmt

## Wald & Mehr

### 40 Junge Buchen auf Femel- und Kahlfleichen

Rasmus Ettl, Wendelin Weis, Thomas Gugler und Axel Göttlein

### 44 Forstliche Genressourcen im rechtlichen Kontext

Florian Knutzen

### 47 Die Edel- oder Esskastanie

Richard Heitz, Marvin Lüpke, Felix Brundke und Christoph Hübner

### 50 Naturwaldreservate im Frankenwald

Markus Blaschke, Bernhard Förster, Christoph Hübner und Markus Köbel

### 53 Nuss und Mandelkern

Olaf Schmidt



Umwelt und Standortsbedingungen in raschem Wandel: Ein Vierteljahrhundert Umweltmonitoring zeigt: Der Wandel der Standortsbedingungen in unseren Wäldern verläuft schneller als uns lieb ist. Die Fieberkurve »Stress« nimmt zu, die Ausschläge werden größer. Die Messungen verheißen vielfach nichts Gutes. Foto: A. Kühn



Immer wieder dienstags: Jeden Dienstag rufen die Waldklimastationen – nach ihren Betreuern. Desirée Köhler war mit Stefan Donath auf einer »WKS-Tour« der besonderen Art. Unter den Augen des Kleinen Watzmanns machten sich beide auf den Weg – begleitet von Schnee und Eis. Foto: D. Köhler

Titelseite: Die Buche Nr. 35 ist als »Mitglied« der Waldklimastation Freising auch eine »Teilnehmerin« des europäischen forstlichen Umweltmonitorings ICP Forests. Die hier gezeigte Messeinrichtung sammelt Stammabflusswasser, dessen Analysen zum Beispiel wertvolle Hinweise zum Depositionsgeschehen in Wäldern liefern. Foto: A. Kanold, LWF

## Rubriken

- 4 Meldungen
- 33 Zentrum Wald-Forst-Holz
- 37 Amt für forstliche Saat- und Pflanzenzucht
- 57 Waldklimastationen
- 63 Medien
- 64 Impressum

Kalender Seite 35  
Forstliche Veranstaltungen  
auf einen Blick



Junge Buchen auf Femel- und Kahlfleichen: **Unterschiedlicher können die Ausgangssituationen nicht sein für die jungen Buchen: behütet von einem Altholzschirm oder alleingelassen auf einer Kahlflechte. Solche Standortbedingungen machen sich natürlich auch in der Qualität des Jungwuchses bemerkbar.** Foto: W. Weis

Liebe Leserinnen und Leser,

das forstliche Umweltmonitoring in Bayern kann auf eine mehr als dreißigjährige Geschichte zurückblicken. Es ist heute fester Bestandteil der forstlichen Umweltvorsorge in Deutschland und Europa. Eingeführt wurde es vor dem Hintergrund des »sauren Regens«, als Ende der 1980er Jahre das Waldsterben die öffentliche Diskussion prägte. Heute stellen die langjährigen Mess- und Beobachtungsreihen der LWF an Waldklimastationen und den landesweiten Rasternetzen der Wald- und Bodenzustandserhebung eine zuverlässige Daten- und Erkenntnisquelle dar. Sie hilft uns, die Veränderung von Umwelt- und Standortbedingungen in den Wäldern zu erkennen und die Folgen und Entwicklungen zeitnah abzuschätzen.

Aus den dort gewonnenen Daten lassen sich wichtige Hinweise zur Beantwortung zentraler forstpolitischer und forstwissenschaftlicher Fragen ableiten. Etwa zum Anbaurisiko bestimmter Baumarten in Zeiten des Klimawandels, zum Wachstum der Wälder oder zu den Auswirkungen von Trockenheit auf Wachstum und Vitalität unserer Waldbäume wie zum Beispiel in den Rekord Sommern der Jahre 2003 und 2015. Die Erhebungen belegen Erfolge der Luftreinhaltung und zeigen weiteren Handlungsbedarf auf für eine erfolgreiche Minderung der Stickstoffbelastungen im Wald.

Wir wollen die Wälder fit machen für die klimatischen Herausforderungen von morgen, damit auch kommende Generationen von den vielfältigen Funktionen unserer Wälder profitieren. Wir brauchen dazu standortgemäße, stabile und klimatolerante Mischwälder und dazu das engagierte Bestreben von Waldbesitzern und Forstleuten, den Waldumbau voranzubringen.

Ihr

Stefan Pratsch

Referat »Waldbau, Waldschutz, Bergwald«, StMELF