

Neue Daten zu Waldbodenbränden



Dr. Andrea Klippel und Lukas Heydick, Institut für Apparate- und Umwelttechnik der Uni Magdeburg, bei einem Großbrandversuch 2023 in Calvörde.

Foto: Kira Piechnik, Uni Magdeburg

Anhaltende Trockenheit und Hitze erhöhen das Risiko, dass sich die Streuschicht und damit der Waldboden entzündet. Solche Bodenbrände werden oft erst nach Tagen entdeckt und können sich leicht wieder entzünden. Besonders gefährdet sind Kiefernbestände auf Sandböden.

Im europäischen Verbundprojekt TREEADS untersuchten Brandschutzforschende der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die Ausbreitung von Bodenbränden bei drei großangelegten Brandversuchen. Es zeigte sich, dass starke Sonneneinstrahlung und leichter Wind ausreichen, um Schwelbrände in Flammenbrände übergehen zu lassen. Dabei werden zudem giftige Rauchgase wie Kohlenstoffmonoxid, Cyanwasserstoff, Formaldehyd und Stickoxide frei.

Die erhobenen Daten fließen in die Entwicklung eines großangelegten Brandmanagementsystems für Wald- und Vegetationsbrände ein. Im Fokus stehen vorbeugende Maßnahmen und die frühzeitige Erkennung, wirksame Bekämpfung und anschließende Schadensbewältigung derartiger Brände. Die durch das Magdeburger-Forschungsteam gewonnenen Erkenntnisse bilden auch eine wichtige Grundlage für Modellierungen der Rauchgas- und Branddynamik von Vegetationsbränden und dienen Fachgremien und Feuerwehren als Schulungsgrundlage für die Praxis. red

<https://treeads-project.eu>



Schadflächen im Harz.

Foto: Beate Büttner, Thünen-Institut

Neue Waldreallabore: Forschung für zukunftsfähige Wälder

Das Thünen-Institut und das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) bündeln ihre Kompetenzen aus Forschung und Praxis im neuen Verbundvorhaben SURVEY. Damit stellt sich die bundesdeutsche Wald- und Holzforschung neu auf. In Niederbayern und im Harz entstehen derzeit drei Waldreallabore, in denen das Waldmanagement der Zukunft entwickelt werden soll. Die ausgewählten Waldflächen der Reallabore sind größtenteils unbestockt: Im Rahmen des Forschungsvorhabens wird eine Fläche klassisch wiederaufgeforstet, eine mit klimastabilen Baumarten bepflanzt und die dritte bleibt unbehandelt. Die gewonnenen Ergebnisse werden mithilfe von Fernerkundung und KI-Methoden auf größere fichtegeprägte Waldflächen in Mittelgebirgslagen übertragen. Auf den Flächen der Reallabore werden somit unter Echtzeitbedingungen Daten und Erfahrungen gesammelt, mit dem Ziel, neue Managementansätze für stark geschädigte und risikobelastete Fichtenstandorte deutscher Mittelgebirge zu entwickeln. Ein weiteres Ziel von SURVEY ist die Förderung des natürlichen Klimaschutzes in den beforschten Waldökosystemen, eine langfristig verbesserte Vernetzung von Wald- und Holzforschung sowie die Erarbeitung eines rechtlichen Rahmens für eine zukunftsfähige Waldbewirtschaftung. red

<https://regulus-waldholz.de/waldreallabornet/>

Wildtierforschung der LWF mit Forschungspreis geehrt

Dr. Wibke Peters und Dr. Hendrik Edelhoff wurden für ihre herausragende Forschungsarbeit zum Gamswild mit dem Hanskarl-Goettling-Forschungspreis ausgezeichnet. Der Freisinger Oberbürgermeister Tobias Eschenbacher und Stiftungsvorstand Dr. Peter Pröbstle überreichten den Preis an die Wissenschaftlerin und den Wissenschaftler der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF). Prof. Dr. Wolfgang Schröder lobte die wissenschaftliche Spitzenqualität, die innovativen Methoden und Praxisrelevanz der Arbeit mit Hervorhebung des Projektes »Integrale Schalenwildbewirtschaftung im

Bayerischen Bergwald«, in dem Peters und Edelhoff erstmals die Bestände von Rot-, Gams- und Rehwild im Alpenraum erfasst haben – mit allein im Karwendel 1.000 genetisch nachgewiesenen Gämsen. Mit ihrer Arbeit haben die Forschenden zu einer nationalen sowie internationalen Anerkennung der LWF im Bereich Wildbiologie und Wildtiermanagement beigetragen. Neben vielen Veröffentlichungen setzen sich beide auch aktiv für den Transfer von Wissen in die Praxis und Öffentlichkeit ein. red

<https://www.lwf.bayern.de/service/presse/379749/index.php>

Dr. Wibke Peters und Dr. Hendrik Edelhoff wurden mit dem renommierten Hanskarl-Goettling-Forschungspreis ausgezeichnet. Zur Linken Laudator Prof. Dr. Wolfgang Schröder und Präsident der LWF Dr. Peter Pröbstle, ganz rechts Oberbürgermeister der Stadt Freising Tobias Eschenbacher.

Foto: Christoph Josten, LWF



Wald und Rohholz: Prognosen bis 2062

Forschende des Thünen-Instituts haben auf Basis der vierten Bundeswaldinventur das Rundholzaufkommen unter aktuellen Zielsetzungen und Ansätzen der Waldbehandlung bis 2062 prognostiziert. Das Modell zur Berechnung des sog. WEHAM (Waldentwicklungs- und Holzaufkommens-Modellierung)-Szenarios wurde bereits vor 25 Jahren entwickelt und nun durch das Thünen-Institut aktualisiert. Für das Basisszenario erfolgt in Fünf-Jahres-Schritten bis zum Jahr 2062 eine Modellierung, wobei der Zuwachs der letzten zehn Jahre fortgeschrieben und von einer Änderung der Baumartenanteile ausgegangen wird.

Das Modell zeigt einen Rückgang des Vorrats bei Fichte (–15 %) und Kiefer (–20 %) sowie eine Zunahme der Vorräte der Laubbaumarten (Eiche z. B. um 15 %). Der Gesamtvorrat bleibt konstant bei rund 3,6 Milliarden Kubikmetern, bei veränderten Baumartenanteilen und Durchmesserstrukturen. In den nächsten 40 Jahren werden im Mittel jährlich 80,6 Millionen Erntefestmeter Rohholz zur Verfügung stehen, wobei der Anteil an Fichte mit 41 % an der Gesamtmenge – bei einem Flächenanteil von nur noch 26 % – vergleichsweise hoch bleibt. Die Holzartengruppe Buche wird 31 % der Holznutzung stellen, wobei 9 % auf die Eiche entfällt. Mehr als die Hälfte des Rohholzes (52 %) stammt aus Privatwäldern



Das Rohholzaufkommen wird sich verändern.
Foto: Matthias Rütze, Thünen-Institut

– insbesondere der Kleinprivatwald bietet hier viel Potenzial, wird aber bisher wenig genutzt. Aufgrund von Nutzungseinschränkungen und wachsender Bedeutung von Schutz- und Gemeinwohlfunktionen sinkt das mögliche Holzherstellungspotenzial im Staatswald.

https://www.bmlh.de/DE/themen/wald/wald-in-deutschland/weham?j_internal_customer=BME



Eicheln der Roteiche. Foto: Gregor Aas

Online-Tagung zum Baum des Jahres 2025

Im Juli fand die Online-Tagung der LWF zum Baum des Jahres – der Roteiche – statt. Diese *Quercus*-Art gilt bei uns als gut integriert und interessante Alternative im Klimawandel, wird allerdings aus naturschutzfachlicher Sicht auch als Risikobaumart diskutiert. An der Roteiche scheiden sich also die Geister.

Die diesjährige Online-Tagung stieß auf großes Interesse: Über 300 Teilnehmende aus Praxis und Forschung folgten insgesamt neun spannenden Vorträgen zu aktuellen Erkenntnissen aus Wissenschaft und Praxis zu der aus Amerika stammenden Eichenart. Die Referentinnen und Referenten zeichneten ein umfassendes Porträt der Baumart, die bereits seit 300 Jahren in Europa angebaut wird. Im Fokus der Fachvorträge standen – auf Basis botanischer und genetischer Grundlagen – die waldbauliche Eignung, walddatenschutzfachliche Aspekte sowie mögliche neue Anbauräume der Roteiche im Klimawandel.

www.lwf.bayern.de/service/termine/377976/index.php

Rückkehr des Großen Puppenräubers

Das »Citizen-Science«-Projekt der LWF belegt: nach über einem Jahrhundert ist der Große Puppenräuber (*Calosoma sycophanta*) zurück in Südbayern. Anlässlich der Schwammspinner-Massenvermehrung 2018 hatte die LWF dazu aufgerufen, Beobachtungen des Laufkäfers zu melden. Seither liefen regelmäßig Meldungen aus Nord- und zunehmend auch aus Südbayern ein. Ganz speziell 2025 haben Sichtungen südlich der Donau deutlich zugenommen. Das Projekt zeigt also, dass die Art einerseits in Nordbayerns Eichenwäldern verbreitet, und andererseits auch in Südbayern wieder heimisch geworden ist.

Der Große Puppenräuber ist ein einheimischer Nützling, der sich vor allem von großen Raupen und Puppen jener Nachtfalter ernährt, die zu massenhaftem Auftreten neigen – wie etwa der Schwammspinner oder der Eichenprozessionsspinner. Wie

diese Schädlinge der Eichenwälder und zahlreiche weitere Insektenarten profitiert auch der Große Puppenräuber von der Klimaerwärmung, gilt aber weiterhin als gefährdet. Die Meldungen aufmerksamer Naturliebhaber tragen maßgeblich dazu bei, besser zu verstehen, wie sich die Art derzeit wieder ausbreitet und ob sie aktuell auch dauerhafte Bestände aufbauen können. Unter anderem mit einer ganz aktuell abgeschlossenen Masterarbeit an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf analysiert die LWF die relevanten Faktoren. Doch noch ist unklar, ob der Große Puppenräuber auch in Südbayern dauerhaft

ausreichende Nahrungsgrundlagen findet. Der Eichenprozessionsspinner, der sich immer weiter ausbreitet, muss vielerorts wegen seiner giftigen Brennhaare aus Gründen des Gesundheitsschutzes mechanisch beseitigt werden.

Das bereits sehr erfolgreiche Citizen-Science Projekt wird daher fortgeführt. Fotos und Meldungen nehmen wir weiterhin gern entgegen: puppenraeuber@lwf.bayern.de. Über den Stand der aktuellen Verbreitung wird die LWF zeitnah in »LWF aktuell« und auf ihrer Homepage berichten.

Dr. Stefan Müller-Kröhl, LWF

Faltblatt zum Download:
<https://link2.bayern/puppenraeuber>



Die Raupen des Eichenprozessionspinners stellen eine häufige Beute des Großen Puppenräubers dar. Foto: Valentin Aschmann, LWF