



ZENTRUM WALD FORST HOLZ  
WEIHENSTEPHAN

## Wissenschaftliche Einblicke in das geheime Leben der Bäume



Forscherinnen und Forscher der TU München setzen Eichen- und Buchensämlinge in Klimakammern gezielt unter Trockenstress und Hitzeeinwirkung. Foto: Farhah Assaad, TUM

Wie Trockenheit, Hitze und Insekten unsere Wälder stressen: Am 29. März 2023 widmete sich das 27. Statusseminar des Kuratoriums für Forstliche Forschung am Zentrum Wald–Forst–Holz Weihenstephan genau diesen Themen. Wichtigstes Ziel des Statusseminars ist es, neues Wissen für alle, die über die Zukunft des Waldes entscheiden, bereitzustellen. Über 350 Forstpraktiker sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nahmen an der online durchgeführten Tagung teil und diskutierten mit den Vortragenden.

In einem großen Experiment setzten Forscher der TU München (TUM) Buchen und Fichten im Kranzberger Forst künstlich mehrjähriger Sommertrockenheit aus. Professor Dr. Thorsten Grams von der Arbeitsgruppe Ökophysiologie der Pflanzen an der TUM zeigte, dass das Wachstum erwartungsgemäß sehr stark einbrach – dies führte aber nicht zu nennenswerten Ausfällen. »Faszinierend ist es, dass die Fichte besser wachsen kann, wenn sie in Mischung mit Buche steht, obwohl die Buche ihren Wasserverbrauch weniger einschränken kann«, betonte Grams. Welche Auswirkungen Dürresommer für die Buche auf der Fränkischen Platte und im Steigerwald haben und wie der Waldbau darauf reagieren kann, untersuchte Thomas Mathes an der TUM. Julia Schmucker vom Lehrstuhl für Waldwachstumskunde der



Auf diesem Bild ist nicht frisches Frühjahrsgrün, sondern starker Fraß und Kahlfraß an Eichen durch Schwammspinner-Raupen im Juli zu sehen. Foto: Hannes Lemme, LWF

TUM zeigte, dass Feldahorn, Flatterulme, Elsbeere und Hainbuche interessante Mischbaumarten im Klimawandel – auch für die Holzproduktion – sind. Die Wirkung von Trockenheit und Hitze auf Sämlinge von Buche und Eiche unter kontrollierten Bedingungen in Klimakammern erforschen Professorin Dr. Farhah Assaad und Professor Dr. Peter Annighöfer, beide TUM.

Mimic® – gegen den »Angriff der Killerinsekten«: Was nach Hollywood-Horror klingt, kann für Eichenwälder ernst werden. In einem umfangreichen Verbundprojekt arbeiten Forscherinnen und Forscher an der Beantwortung der Frage, wie am besten auf die Massenvermehrungen des Schwammspinners reagiert werden sollte. Soll das Insektizid Mimic® eingesetzt werden, um Kahlfraß und in Folge Absterben zu stoppen? Oder sind die Kollateralschäden höher als die vermiedenen Schäden? Prof. Dr. Wolfgang Weisser, Lehrstuhl für Terrestrische Ökologie der TUM, Dr. Hannes Lemme, LWF, Dr. Torben Hilmers, Lehrstuhl für Waldwachstumskunde der TUM und Professor Dr. Jörg Müller von der Universität Würzburg gingen auf verschiedene

Aspekte der Fragestellung näher ein. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Auswirkungen des Pflanzenschutzmitteleinsatzes auf die Artengemeinschaften als auch einjähriger Kahlfraß auf Wachstum und Mortalität der Eichen geringere Auswirkungen haben als bisher angenommen.

Einen ausführlichen Bericht, Kurzfassungen der Vorträge zum Herunterladen sowie Links zu den Projektseiten finden Sie auf [www.forstzentrum.de](http://www.forstzentrum.de).

Dr. Markus Schaller, Christoph Josten



Schwammspinner mit Eigelege Foto: H. Lemme, LWF



Ab dem Wintersemester 2023 kann in Freising an der HSWT »Arboristik und urbanes Waldmanagement« studiert werden.

Foto: S. Schwanehorst



## Studiengang »Arboristik und urbanes Waldmanagement«

Am 1. Oktober 2023 startet an der Fakultät »Wald und Forstwirtschaft« der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) der neue Studiengang »Arboristik und urbanes Waldmanagement«. Er vermittelt den Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Baumpflege, Verwaltung, Besucherlenkung und zum Naturschutz auf Grünflächen und in stadtnahen Wäldern. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt und umfasst sieben Semester, wobei das fünfte Semester als Praxissemester in entsprechenden Unternehmen oder Behörden vorgesehen ist. Studienabschluss ist der Bachelor of Engineering (B. Eng.).

Angesichts der wachsenden Bedeutung von Bäumen für Stadtklima und Erholung ist *Urban Forestry* ein weltweiter Trend – diesem folgt der neue Studiengang, der im süddeutschen Raum bislang einzigartig ist.

»Arboristik und urbanes Waldmanagement« ist für all jene interessant, die sich ein praxisorientiertes und fächerübergreifendes Studium wünschen. An dem Lehrangebot beteiligen sich die drei Fakultäten »Wald und Forstwirtschaft«, »Landschaftsarchitektur« sowie »Gartenbau und Lebensmitteltechnologie«. Der Campus und die grüne Infrastruktur der Stadt Freising bieten reichlich Möglichkeiten für Übungen, Praktika und Projekte. Zudem besteht innerhalb des europaweit einmaligen Kompetenzzentrums »Wald-Forst-Holz Weihenstephan« ein reger Wissens- und Informationsaustausch – ein weiterer Pluspunkt für das neue Studienangebot.

Prof. Dr. Jörg Ewald, Matthias Straßer

**Kontakt:** Studienfachberater Matthias Straßer  
Telefon: +49 8161 71-3147  
[matthias.strasser@hswt.de](mailto:matthias.strasser@hswt.de)

Amanda Shala

 **WEIHENSTEPHAN · TRIESDORF**  
University of Applied Sciences

## Rollenspiele: Wer stoppt den Klimawandel?

Klimaschutz verhandeln – das war das Motto der zwei Veranstaltungen mit den Simulationsmodellen EN-ROADS und C-ROADS von *climateinteractive.org*. Der Vormittag war für Studierende konzipiert, der Nachmittag für alle Interessierten offen. Ziel der gespielten Klimakonferenzen war, Maßnahmen zu verhandeln, die die globale Erwärmung maximal 2° C im Jahr 2100 begrenzen. Die Teilnehmenden repräsentierten dabei verschiedene Länder, Regionen und Interessen, die teilweise im Widerspruch zu diesem Ziel stehen. Hans Dieter Kasperidus vom

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung leitete die Veranstaltung. Er betonte – im Spiel als UN-Generalsekretär Antonio Guterres: »Ein ungebremster Klimawandel hätte verheerende Folgen für alle!«

Zur Begrenzung der Klimaerwärmung standen verschiedene Maßnahmen im Bereich Energie, Elektrifizierung und Effizienzsteigerung, Wachstum von Wirtschaft und Bevölkerung, aber auch der Landnutzung und Entwaldung zur Wahl. Die Dekarbonisierung konnte durch Wiederaufforstung und Technologieeinsatz beeinflusst werden. Die Er-

gebnisse zeigte das Simulationsmodell EN-ROADS direkt an – allerdings mit ernüchterndem Ergebnis. Um in Reichweite des Ziels zu kommen, mussten viel drastischere Maßnahmen ergriffen werden, als es den Vertreterinnen und Vertretern zunächst tragbar erschien. Denn auch Armutsbekämpfung und Wirtschaftswachstum sind global bedeutsame Ziele. Erst mit der dritten Verhandlungsrunde konnte die Temperaturerhöhung auf 1,9° C begrenzt werden. Im Hinblick auf den Beitrag von Wald und Forstwirtschaft zeigten die Modelle klar, dass sich der Klimawandel mit Entwaldungsstopps und maximaler Aufforstung allein nicht aufhalten lässt. Einig waren sich am Schluss alle, dass der Kampf gegen den Klimawandel durchaus möglich ist. Allerdings nur dann, wenn weltweit jeder Einzelne mit beherztem Einsatz dabei ist und Maßnahmen so früh wie möglich auf verschiedenen Ebenen gleichzeitig umgesetzt werden. Christoph Josten

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Vormittagsrunde mit erfolgreich verhandeltem Klimaschutz. Foto: C. Josten, ZWFH

