



THÜRINGENFORST

21. Fachkolloquium des Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrums Gotha

Aktuelles aus den Bereichen Waldschutz, Fernerkundung und Forschung

Wir laden Sie hiermit herzlich zum 21. Fachkolloquium des Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrums Gotha ein.

Datum: Dienstag, 11. Juli 2023

Beginn: 09:30 Uhr

Ende: ca. 12:30 Uhr

Ort: Forstliches Forschungs- und Kompetenzzentrum Gotha

Jägerstraße 1 | 99867 Gotha

Großer Versammlungsraum + Online als Videokonferenz (Infos siehe Seite 4)



THÜRINGENFORST

Programm

Aktuelle Informationen zum Waldschutzgeschehen in Thüringen

Hauptstelle Waldschutz, FFK Gotha

Durch Trockenheit, Stürme und forstliche Schaderreger sind seit 2018 rund 22 Mio. fm Schadholz in Thüringen angefallen. Das Schadgeschehen wird auch 2023 durch die seit 2018 anhaltende Buchdrucker-Massenvermehrung dominiert. Es sind bisher rund 76.000 ha Kahlflächen oder stark aufgelichtete Bestände entstanden. Die daraus resultierenden Aufgaben für den Waldschutz und Waldbau sind immens.

Automatisierte Kartierung der forstlichen Feinerschließung mithilfe flugzeuggetragener Laserscanner-Daten und maschineller Lernverfahren

Prof. Dr. Paul Magdon, HAWK Hildesheim/ Holzminden/ Göttingen

Aufgrund der Räumung großer Waldbestände infolge der Kalamitäten der vergangenen Jahre geht häufig die Feinerschließung der Bestände verloren, die insbesondere bei der Wiederbewaldung von großer Bedeutung ist. Ziel des Vortrages ist es demnach die bestehenden Rückegassen aus Daten der Fernerkundung zu erfassen und digital zu kartieren. Hierzu wurden flugzeugbasierte Laserscan-Daten mit Hilfe eines gefalteten neuronalen Netzwerkes (engl.: „Convolutional Neural Network, CNN“) ausgewertet. Als Referenz wurden manuell am Boden erfasste Rückegassen und Trackingdaten von modernen Vollerntemaschinen (sog. „Harvester“) verwendet. Frei verfügbare Laserscan-Daten des Freistaats Thüringen wurden sowohl als hochauflösendes digitales Geländemodell, lokales Reliefmodell, Bestandeshöhenmodell, sowie als Vegetationsdichteindex verarbeitet. Ein CNN wurde mit verschiedenen Kombinationen dieser Modelle trainiert. Im Ergebnis konnten Rückegassen in Laubmischwald- und Nadelwaldbeständen automatisiert erkannt und digital kartiert werden.

ResEt-Fi - Neues Forschungsprojekt zum Umgang mit der Fichtenkalamität

Marie Brock/ Ingolf Profft, FFK Gotha

Ein Patentrezept zum Umgang mit der Fichtenkalamität existiert (leider) nicht. Daher gilt es, die verschiedenen Ansätze fundiert und ganzheitlich zu bewerten. Mit dem Projekt ResEt-Fi bietet sich dem FFK Gotha die Möglichkeit, in einem größeren Forschungsverbund der Frage nachzugehen, welche Auswirkungen unterschiedlich intensive Sanierungskonzepte auf den Naturhaushalt, die Ökonomie, die Ökosystemleistungen und Waldfunktionen insgesamt haben. Als eines von deutschlandweit fünf, im Rahmen der REGULUS-Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung geförderten Vorhaben, untersucht das Projekt dafür in den drei Regionen Südharz, Neuhaus und Marksuhl interdisziplinär verschiedene Sanierungskonzepte.

Im Vortrag werden die Projektziele und der wissenschaftliche Untersuchungsansatz vorgestellt.



THÜRINGENFORST

Repräsentativität von Vegetationsaufnahmen am Beispiel des Demonstrationsprojektes Weißtanne 2.0

Lukas Espig, FH Erfurt

Vegetationsaufnahmen sind ein gutes Weiser für den forstlichen Standort. Bedingt durch den Klimawandel verändern sich unsere Standorte gravierend und Vegetationsaufnahmen können ein gutes Instrument für das Monitoring darstellen. Dabei gilt es jedoch, im Vorfeld das Aufnahmedesign solide und klar zu definieren, damit die Aussagen anschließend auch verwertbar sind.

Das Demonstrationsprojekt Weißtanne 2.0 der ANW Deutschland e. V., an dem ThüringenForst aktiv beteiligt ist, soll standörtliche und waldbauliche Ausgangsbedingungen beschreiben und aufzeigen, unter denen die Einbringung der Weißtanne möglich ist. Begleitend dazu werden die Untersuchungsflächen detailliert beschrieben, u. a. mit Vegetationsaufnahmen.

Im Rahmen einer Bachelorarbeit, erstellt an der FH Erfurt, wurde untersucht, inwieweit diese Vegetationsaufnahmen für die einzelnen Standorte tatsächlich repräsentativ sind.

Überarbeitung des Rettungspunktnetzes mithilfe der neuen Rettungspunkte-App

Kerstin Arnold, FFK Gotha

Die von ThüringenForst betriebenen Rettungspunkte dienen sowohl dem Schutz der Menschen, die den Wald als Arbeitsort aufsuchen, als auch (in hoheitlicher Aufgabe) dem Schutz von Waldbesuchern. Aktuell sind über 5.300 forstliche Rettungspunkte an die landesweiten Rettungsleitstellen gemeldet. In periodischen Abständen muss dieses Punktnetz aktualisiert und alle Standorte auf ihre Zweckmäßigkeit überprüft werden. Gegebenenfalls ist es erforderlich, neue Rettungspunkte und Löschwasserstellen auszuweisen. Nach elfjährigem Betrieb steht dieses Jahr eine Kontrolle des Rettungspunktnetzes durch die Forstämter an. Für die Feldarbeit wurde eine mobile App entwickelt, die es unter anderem ermöglicht: I) GNSS-Vermessungen durchzuführen, II) automatisch den Mobilfunkempfang zu ermitteln und III) die im Wald durchgeführten Aufnahmen mit der zentralen Datenbank zu synchronisieren.

Im Vortrag werden die Kriterien für eine Rettungspunkt-Ausweisung erläutert, sowie die Arbeitsweise mit der mobilen App vorgestellt.



THÜRINGENFORST

Anmeldung

Für die Teilnahme an der Veranstaltung in den Räumlichkeiten des Forstlichen Forschungs- und Kompetenzzentrums Gotha, bitten wir um eine kurze

Rückmeldung bis zum 07.07.2023 per E-Mail an:

<mailto:jenny.seeber@forst.thueringen.de?subject=Anmeldung%20zum%202021.%20Kolloquium>

An der Online-Veranstaltung kann ohne vorherige Anmeldung teilgenommen werden. Für die Videokonferenz ist ein PC mit Internetzugang und Lautsprechern erforderlich. Eine Kamera wird nicht zwingend benötigt.

Auftretende Fragen zu den einzelnen Vorträgen können über den Chat gestellt werden. Diese werden über den Moderator gesammelt und im Anschluss des Vortrages an den jeweiligen Referenten weitergegeben.

Teilnahme an der Videokonferenz unter folgendem Link:

<https://meet.thueringen.de/invite/7349afd1-1c05-4e35-a65a-14b749ce8363>

Die Fachkolloquien des FFK Gotha

Zu den wesentlichen Aufgaben des FFK Gotha zählen zum einen die fachliche Bearbeitung forstlich relevanter Themenfelder und der Wissenstransfer von Wissenschaft und angewandter Forschung in die forstliche Praxis.

Zum anderen versteht sich das FFK Gotha als Dienstleister hinsichtlich der Erarbeitung und Bereitstellung von Handlungs- und Entscheidungshilfen bzw. Arbeitsgrundlagen für den Forstbetrieb bzw. die Forstämter und Reviere, sowie für die fachliche Unterstützung der kommunalen und privaten Waldbesitzer in Thüringen.

In diesem Sinne richtet das FFK Gotha in regelmäßigen Abständen Fachkolloquien aus, bei denen aktuelle Themen für die Forstpraxis aufbereitet und präsentiert werden. Zugleich wird eine Möglichkeit für den Erfahrungsaustausch und die fachliche Diskussion mit Kolleginnen und Kollegen geboten.

Die Vorträge sind im Nachgang online abrufbar:

<https://www.thueringenforst.de/wald-zukunft/forschung/kolloquien-tagungen>