



ZENTRUM WALD FORST HOLZ
WEIHENSTEPHAN

1000 Euro Spende aus Weihenstephan für die Forstwaisenhilfe Baden–Württemberg

Der Bachelor–Abschluss–Jahrgang der Hochschule Weihenstephan Triesdorf (HSWT) der Fachschaft Forstwirtschaft aus Weihenstephan spendete kürzlich 1000 € an die Forstwaisenhilfe Baden–Württemberg e. V.. Mit dieser Spende werden ca. 30 Familien mit ca. 45 Waisenkindern unterstützt.

Der Verein der Forstwaisenhilfe ist eine in Deutschland einzigartige Organisation, die Waisen unterstützt, deren Eltern in Baden–Württemberg in der Forstwirtschaft gearbeitet haben. Das Ganze geschieht pragmatisch, schnell

und unbürokratisch. Mit Soforthilfen kann die Zeit überbrückt werden, bis staatliche Sicherungs–Systeme greifen. Das kann mehrere Monate dauern! Die Forstwaisenhilfe füllt dabei eine echte Lücke im Sozialsystem.

Unterstützt werden Kinder, um sie in ihrer Entwicklung und Ausbildung zu fördern sowie den Kontakt zu anderen Familien nicht abreißen zu lassen. Die Solidargemeinschaft ist offen für sämtliche Beschäftigten der Forstverwaltungen aller Waldbesitzarten einschließlich der Forstunternehmen in Baden–Württemberg.

Die Waisen werden langfristig in ihren musischen, sportlichen und sonstigen besonderen Begabungen gefördert und durch Ausbildungsbeihilfen für bestimmte Anlässe unterstützt. Die Förderung wird bis zum ersten Berufsabschluss gewährt. Darüber hinaus sind aber auch finanzielle Unterstützungen in besonderen Notlagen der Hinterbliebenen möglich. Der Verein finanziert seine Hilfen in erster Linie aus Spenden.

Johannes Trzebiatowski

Bachelor–Abschluss–Jahrgang der Hochschule Weihenstephan Triesdorf (HSWT) der Fachschaft Forstwirtschaft

Foto: C. Josten, LWF



Vom Hörsaal in den Wald: Motormanuelle Fällhilfen

Im Fach »Waldarbeit und Holzernte–technik Grundlagen« des 2. Semesters Forstingenieurwesen an der Hochschule Weihenstephan–Triesdorf standen die motormanuellen Fällhilfen im Fokus einer praktischen Übung. Die in der vorangegangenen theoretischen Unterrichtseinheit vorgestellten Werkzeuge wie der hydraulische Fällkeil, das Hubmandl oder der funkferngesteuerte Fällkeil konnten so in der Praxis demonstriert werden.

Bei der anspruchsvollen Fällung von stärkerem Laubholz im grünbelaubten Zustand (überwiegend abgängige Eschen) wurde besonders auf eine ergonomische und sicherheitstechnische Bewertung der Fällmethoden geachtet. Nach einer gewissenhaften Baumansprache und der Ermittlung der erforderlichen Hubkräfte, wählten die Studierenden die optimale Fällmethode aus. Dabei wurde besonders auf die potenzielle Gefahr durch Kronen– und stehendes Totholz

im Arbeitsbereich geachtet. Bei der Fällung von totastbelasteten Bäumen empfiehlt sich in der Regel eine funkferngesteuerte Fällhilfe, welche eine moderne, flexible und besonders sichere Variante des Fällens aus der Ferne gewährleisten kann.

Als wissenschaftliche Grundlage der Bewertungen diente besonders die Arbeit von Lippert (2020), welcher im Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) im Projekt »Schwingungsverhalten von Baumkronen bei der Anwendung unterschiedlicher Fällhilfen« Beschleunigungswerte im Kronenbereich der zu fallenden Bäume durch unterschiedliche Fällmethoden untersuchte. Durchgeführt wurden die Fällungen anschließend von Forstwirtschaftsmeister Stephan Rösch (Forstliches Bildungszentrum Buchenbühl) und Niklas Behme–Kempe als verantwortlichem und durchführendem Dozenten der HSWT.

Niklas Behme–Kempe



Für viele der Studierenden waren dies die ersten professionellen Fällungen, die hautnah miterlebt werden durften. Foto: Niklas Behme–Kempe, HSWT

28. Statusseminar zur forstlichen Forschung

Am 10. April 2024 fand das 28. Statusseminar des Kuratoriums für Forstliche Forschung am Zentrum Wald-Forst-Holz Weißenstephan statt. Zehn Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler präsentierten ihre Ergebnisse aus neun Projekten. Der Vormittag widmete sich Fragen der Schadenserkenntnis und der Anpassung von Wäldern an den Klimawandel. Am Nachmittag standen naturschutzfachliche, holztechnische und ertragskundliche Themen im Fokus. Die Projekte werden vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus gefördert.

Die forstliche Forschungsförderung des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus deckt eine breite Palette von praxisrelevanten Themen ab: von der Fernerkundung bis zur Holzforschung, von Unterfranken bis zum alpinen Raum. Das diesjährige Statusseminar bot in neun Vorträgen Einblicke in die Vielfalt und den aktuellen Stand der forstlichen Forschungsthemen.

Themen am Vormittag: Klimasensitivität von Buchen, Wuchshüllen, Fernerkundung

Aufgrund des Klimawandels zeigen auch Buchen an verschiedenen Orten in Bayern starke Schäden oder sterben ganz ab. Forscherinnen und Forscher des Bayerischen Amtes für Waldgenetik (AWG) beschäftigten sich daher mit der Suche nach resilienteren Vorkommen von Buchen. Der Klimawandel und dessen Folgen haben in Deutschland erhebliche Kahlfelder in den Wäldern verursacht. Professor Axel Göttlein und Roman Laniewski von der Technischen Universität München (TUM) zeigten, wie die Standorte auf Katastrophenflächen durch Pioniervegetation gesichert und so die Chancen für einen klimaangepassten Wald verbessert werden können.

Professor Bernhardt Schuldt von der TU Dresden setzte sich mit den Vor- und Nachteilen verschiedener Wuchshüllen auseinander.

Der Klimawandel verbessert die Lebensbedingungen der Borkenkäfer enorm. Als Folge entstehen an vielen Orten große Kahlfelder in Fichtenwäldern. Um die Schäden durch die Borkenkäfer so gering wie möglich zu halten, ist es nötig, möglichst schnell befallene Bäume zu erkennen. Rudolf Seitz von der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) stellte hierzu die Möglichkeiten des Einsatzes von verschiedenen Satelliten, Flugzeugen und Drohnen zur Erfassung der Schäden vor.

Borkenkäferschäden wie hier im Frankenwald können mit Feldaufnahmen nur teilweise erfasst werden. Luftbilder geben einen umfassenderen Einblick in das Geschehen. Foto Eike Reinosch



Entwässerungsgraben im Grießenbacher Moos
Foto: S. Müller-Kroehling, LWF



Wildkatze
Foto: Rudolf Vornehm

Themen am Nachmittag: Wälder auf Niedermooren, Wildkatzen in Bayern, Waldumbau im Spessart, Sicher Holz Kleben, Mischbestände

Als eine Maßnahme gegen weitere Schäden durch den Klimawandel werden seit einigen Jahren Wälder auf Niedermoorstandorten wiedervernässt. Das Forschungsprojekt, das von Dr. Stefan Müller-Kroehling von der LWF vorgestellt wurde, zeigte auf, welche Folgen dies für die Wälder und deren Bewirtschaftung hat.

An einigen Orten in Bayern ist die ausgerottete Wildkatze zurück: Dr. Wibke Peters von der LWF präsentierte die Ergebnisse ihrer Forschungen zur Dichte und Verbreitung der Wildkatze im Wald und Offenland.

Alexander Seliger von der Universität Bozen berichtete über die Erkenntnisse aus seinem Projekt zur Beurteilung des Waldumbaus von Nadelholzreinbeständen im Spessart. Er konnte nachweisen, dass durch Umbaumaßnahmen struktureichere Wälder entstanden sind und fast alle Baumarten, außer der Fichte, an Bedeutung gewonnen haben.

Laubholzarten werden künftig einen größeren Anteil im Wald erhalten. Die besten Klimaeffekte in der Holzverwendung hat der Einsatz von Hölzern im Bau. Besondere Bedeutung haben hier Holzwerkstoffe, die verklebt werden müssen. Professor Richter von der Holzforschung der TUM stellte vor, wie die zukünftig bedeutender werden Laubhölzer sicher verklebt werden können.

Seit 150 Jahren wird in Bayern auf einem landesweiten Netz von Versuchswäldern geforscht. Als Abschluss des Nachmittags präsentierte Enno Uhl von der LWF (vorher TUM) die Ergebnisse der kombinierten Mischbestandsdurchforstungsversuche. Zusätzlich stellte er die Konzeption für neu angelegte Versuchsflächen vor.

Das Statusseminar wird jährlich vom Zentrum Wald Forst Holz Weißenstephan in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft und der Geschäftsstelle des Kuratoriums für Forstliche Forschung veranstaltet.

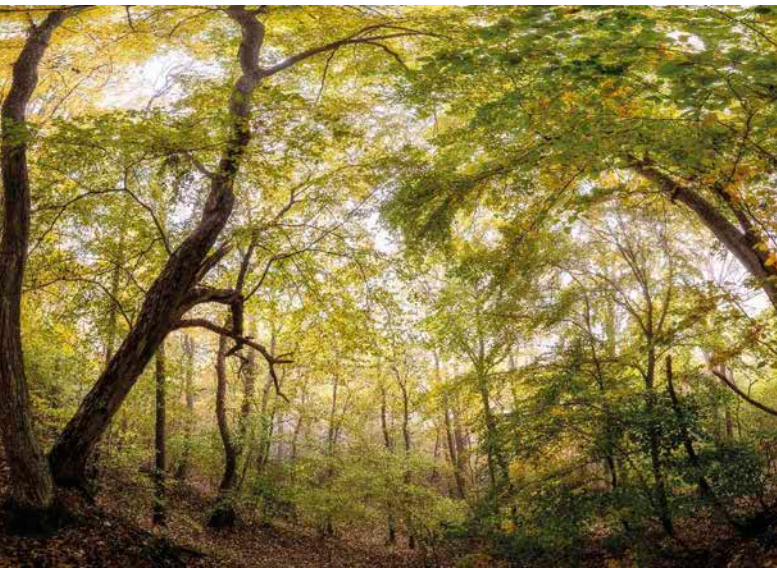
Jakob Hiller und Markus Schaller, ZWFH

Programm und Kurzfassung der Beiträge: www.forstzentrum.de

Drohnenaufnahme von Baumkronen

Foto: Tobias Hase, StMELF





Naturwaldreservat
Jungholz bei Leipheim
Foto: Michael Ammich

Dynamik und Anpassung der Naturwälder an den Klimawandel

Im Forschungsprojekt DANK (Dynamik und Anpassung der Naturwälder an den Klimawandel) suchen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Partnerinstitutionen LWF, HSWT und TUM des Zentrums Wald Forst Holz gemeinsam mit fünf weiteren Projektpartnern nach Antworten auf die Frage, ob Wirtschaftswälder oder Naturwälder widerstandsfähiger und anpassungsfähiger gegenüber Klimaveränderungen sind. Dabei wird auch untersucht, ob waldbauliche Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel möglicherweise durch selbstgesteuerte Walddynamik ersetzt werden können.

Die Häufung von Trockenjahren (2018, 2019, 2020) hat zu besorgniserregenden Waldschäden geführt und stellt die Forstwirtschaft und die Gesellschaft vor einige Herausforderungen. Aufgrund der langen Lebensdauer der Waldökosysteme und der Vielfalt der Waldflächen ist es schwierig, die Ursachen und Auswirkungen der Schäden eindeutig zuzuordnen. Forstleute, Verbände und die Öffentlichkeit suchen nach den richtigen Reaktionen auf diese Krise.

Waldflächen mit natürlicher Entwicklung (NWE) wurden bisher hauptsächlich als Instrument des Waldnaturschutzes betrachtet, aber angesichts des Klimawandels verdienen sie eine verstärkte Aufmerksamkeit als Referenz für den Waldbau. NWE-Flächen ermöglichen es, die Sterblichkeit von Bäumen und Beständen und ihre Auswirkungen auf die Waldentwicklung unabhängig von Ernteeingriffen nachzuvollziehen.

Sie sind auch unverzichtbar, um herauszufinden, ob Wirtschaftswälder oder Naturwälder eine höhere Resistenz und Resilienz gegenüber Klimaveränderungen aufweisen und inwieweit waldbauliche Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel möglicherweise durch selbstgesteuerte Walddynamik ersetzt werden können. Eine integrierte Analyse der Entwicklung in NWE-Wäldern in Verbindung mit benachbarten Wirtschaftswäldern verspricht Antworten auf diese drängenden Fragen.

Das Projekt untersucht das Ausmaß, die Stärke und die ökologischen Auswirkungen der dürre- und hitzebedingten Waldschäden in unbewirtschafteten Wäldern und vergleicht sie mit benachbarten Wirtschaftswäldern. Es wird geprüft, ob und unter welchen Bedingungen sich Wälder selbstgesteuert an den Klimawandel anpassen können und leitet daraus Empfehlungen ab, wie natürliche Prozesse in Anpassungsstrategien für Wirtschaftswälder integriert werden können. Wälder mit natürlicher Entwicklung sind ein wichtiges Referenzsystem für den Waldnaturschutz und den naturnahen Waldbau. Diese unbewirtschafteten Naturwälder bestehen zum Teil schon seit Jahrzehnten in Form von z. B. Naturwaldreservaten und Kernzonen von Nationalparks. Die Entwicklung der Waldschäden in den Trockenjahren 2018 und 2019 und die damit verbundenen Veränderungen in der Störungsregulation und der Lückendynamik zeigen, dass ihnen darüber hinaus in der Erkennung der Klimafolgen und der Anpassung der Wälder an den Klimawandel eine Schlüsselrolle zukommt. Das Projekt lotet dieses Potenzial einschließlich der Transfermöglichkeiten in Wirtschaftswälder aus und erarbeitet daraus Empfehlungen für das Risikomanagement und Klimaanpassungsstrategien.

Um die Projektziele zu erreichen, werden entlang eines für Süd- und Mitteldeutschland repräsentativen Klimagradienten in zwei Nationalparks, 14 Naturwaldreservaten und angrenzenden Wirtschaftswäldern die lang- und kurzfristigen Wirkungen des Klimawandels untersucht. Dabei werden a) die Mortalität von Bäumen, die Lückendynamik und die Waldstruktur, b) die Reaktionen des Radialwachstums und der Wassernutzungseffizienz der Bäume, c) die Dynamik der Bodenvegetation einschließlich der Verjüngung und d) Veränderungen in der Vogel- und Insektenfauna sowie der Pilzgemeinschaften untersucht.

Das Verbundprojekt wird von Prof. Dr. Jörg Ewald von der HSWT geleitet und umfasst mehr als 20 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus acht verschiedenen Forschungseinrichtungen.

Jakob Hiller, ZWFH



Häufung von Trockenjahren (2018, 2019, 2020) hat zu besorgniserregenden Waldschäden geführt. Foto: Stephan Thierfelder, AELF Schweinfurt

Hoher Besuch beim Jahresempfang des Zentrum Wald Forst Holz Weihenstephan

Mehr als 100 Gäste aus Politik, Wissenschaft und Forstpraxis konnte Präsident Dr. Peter Pröbstle, Leiter des Zentrums Wald Forst Holz Weihenstephan, zum Jahresempfang begrüßen: allen voran Finanzstaatssekretär Martin Schöffel (CSU) und die Landtagsabgeordneten Marina Jakob (FW) und Mia Goller (Grüne).

Präsident Dr. Pröbstle hob in seiner Begrüßungsrede die vorzügliche Zusammenarbeit im Zentrum zwischen Technischer Universität München (TUM), Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) und der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF) hervor. Seit mehr als 20 Jahren arbeiten die drei Institutionen auf Augenhöhe, vor allem aber überaus erfolgreich zusammen. Auch Staatssekretär Schöffel – ein profund Kenner des Hochschulstandorts Weihenstephan – stellte in seinem Grußwort die langjährige und wertvolle Zusammenarbeit in diesem weltweit einzigartigen forstlichen Kompetenzzentrum in den Mittelpunkt: »Die Zusammenarbeit im Zentrum Wald Forst Holz ist einmalig und zeigt, wie erfolgreich diese drei Partner im Sinne des Bayerischen Forst- und Holzsektors zusammenwirken – aus heutiger Sicht auch ein gutes Modell für die Zukunft«, so Staatssekretär Martin Schöffel.



Finanzstaatssekretär Martin Schöffel (CSU) im Gespräch mit Dr. Peter Pröbstle (Präsident der LWF) und dem Vorsitzenden des Fördervereins Prof. Dr. Reinhard Mosandl Foto: J. Hiller ZWFH

Im Forstzentrum sind die forstlichen Expertinnen und Experten gut miteinander vernetzt. Die lokalen, nationalen und internationalen Verbindungen erweitern stetig das Wissen rund um die Themen Wald, Forst und Holz. Damit werden in der Forschung hervorragende Synergien geschaffen, welche auch für die Lehre und den Wissenstransfer wegweisend sind. Besonders stolz zeigte sich Dr. Pröbstle, dass es den Zentrumspartnern gelungen ist, gleich drei große, vom BMBF (Bundesministerium für Bildung



Preisträger der Dätzel-Medaille 2024 mit Laudatoren (von links): Präsident Dr. Pröbstle (Leiter Zentrum), Staatssekretär Schöffel, Schüler Anton Pechtl und Tobias Liedke, Förster Werner Lang, Lehrerin Felicitas Berger, Stadtförster Martin Seits, Schüler Bastian Haller, Schulrektor Florian Fuchs, Prof. Dr. Reinhard Mosandl (Vorsitzender Förderverein) Foto: J. Hiller ZWFH

und Forschung) finanzierte REGULUS-Projekte in den letzten beiden Jahren nach Weihenstephan zu holen. Eines davon ist das Forschungsprojekt »Revitalisierte Auwälder – Dynamik und Resilienz«, das von der Geschäftsstelle des ZWFH initiiert wurde. Natürlich sind alle drei Partnerinstitutionen, die LWF, die HSWT und die TUM daran beteiligt.

Mit Blick auf die Zukunft: Mittelschule Kümmerbruck gewinnt Dätzel-Preis
Höhepunkt des Abends war die Verleihung der Georg-Dätzel-Medaille an die Mittelschule Kümmerbruck für ihr Projekt »Baumpflanzaktionen/Draußenklasse«. Von der Sponsorengewinnung bis zum eigenständigen Pflanzen lag die Umsetzung der Einzelprojekte in den Händen der Schülerinnen und Schüler. In vier Teilprojekten organisierten die Schülerinnen und Schüler einen Heckenchnitt, die Begründung einer Streuobstwiese und die Wiederaufforstung einer von Sturm und Borkenkäfer geschädigten Waldfläche. Sie lernten neben den Tätigkeiten auch die Hintergründe und das Fachwissen rund um die Projekte kennen. Die Schülerinnen und Schüler waren besonders begeistert vom Gedanken, Bäume für die eigene Zukunft und für nachfolgende Generationen zu pflanzen



Für einen festlichen Rahmen sorgte auch das Weihenstephaner Waldblech, das sich aus Forststudierenden aus dem ZWFH zusammensetzt. Foto: J. Hiller, ZWFH

Georg Dätzel: Historisches Lehrbuch neu aufgelegt

Georg Dätzel war der erste Leiter der 1790 in München gegründeten und 1803 nach Freising-Weihenstephan verlegten Forstschule. Einen Einblick in die Arbeit Dätzels gibt sein »Lehrbuch für die pfälz-bayerischen Förster«. Der »Dritte Teil« dieses Buchs, »Die Holzzucht, Forstpflanze und Forstnützung«, wurde nun auf Anregung des Geschäftsführers Dr. Markus Schaller vom Kesselverlag neu aufgelegt. Das historische Lehrbuch wurde von Dr. Joachim Hamberger, dem Leiter des Bayerischen Amtes für Waldgenetik und Lehrbeauftragter für Forstgeschichte vorgestellt.

und somit einen Beitrag für eine lebenswerte Zukunft zu leisten. Für diese besonderen Leistungen überreichte Prof. Dr. Reinhard Mosandl, der Vorsitzende des Fördervereins Zentrum Wald Forst Holz e.V. gemeinsam mit Staatssekretär Schöffel die Dätzel-Medaille und Urkunde an die Preisträger.

Jakob Hiller