



ZENTRUM WALD FORST HOLZ
WEIHENSTEPHAN

»DenkMal im Wald« auf Wanderschaft

Die Wanderausstellung »DenkMal im Wald! Kultur in der Natur« gibt einen tiefen Einblick in die oftmals verborgene Welt der Bodendenkmäler. Viele der Denkmäler werden seit Jahrhunderten oder Jahrtausenden von der Vegetation überwachsen. 13 Schautafeln beschreiben und erklären unter anderem Grabhügel aus der Bronzezeit, Kelten-Schanzen, den Limes, mittelalterliche Burgen oder Relikte neuzeitlicher Industrie. Die Ausstellung verdeutlicht Gefährdungen dieser Kulturschätze und erläutert Möglichkeiten zum Schutz. Ein Walddiorama zeigt anschaulich die Möglichkeiten der modernen Forstwirtschaft zur bodenschonenden Nutzung des Waldes und zur Erhaltung seiner verborgenen Denkmäler.

Die Wanderausstellung ist ein Gemeinschaftsprojekt des Zentrums Wald-Forst-Holz Weihenstephan, des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und des Vereins für Nachhaltigkeit. Unterstützt wird das Projekt von der Bayerischen Forstverwaltung.

Jakob Hiller, ZWFH

Termine 2024:

15.02.–31.03. Sparkasse Haßfurt
01.04.–31.05. Fichtelgebirgsmuseum Wunsiedel
01.06.–31.12. Hunsrück Holzmuseum Morbach,
Rheinland-Pfalz



Wanderausstellung »DenkMal im Wald!
Kultur in der Natur«. Foto: LWF

Jörg Ewald neuer Dekan der Fakultät Wald und Forstwirtschaft der HSWT

Jörg Ewald ist seit dem 1. Oktober 2023 der neue Dekan der Fakultät Wald und Forstwirtschaft (WF) an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT). Er folgt auf Prof. Dr. Andreas Rothe, der seit Oktober 2021 das Amt des Dekans innehatte.

Ewald absolvierte sein Biologiestudium in Tübingen und München, sein Studium der Botanik und Ökologie in Edinburgh, Schottland. Seine Diplomarbeit und Dissertation verfasste er zu Themen über die natürlichen Waldgesellschaften in den Bayerischen Alpen bei Professor Dr. Anton Fischer an der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU). Nach seiner Tätigkeit als Projektleiter an der LMU und Forschungsaufenthalten in den USA wurde er im Jahr 2001 zum Professor für Botanik und Vegetationskunde an der Fakultät Wald und Forstwirtschaft der HSWT berufen. Ewald ist ein herausragender Wissenschaftler und seit 2021 Forschungsprofessor für Diversität und Funktionen von Gebirgsökosystemen an der HSWT. In seiner Forschung, die er am fakultätsübergreifenden Institut für Ökologie und Landschaft (IÖL) betreibt, konzentriert er sich auf Pflanzensoziologie, Zeigerpflanzen und ihre Beziehungen zum Standort sowie Fragestellungen zu Ökosystemen im Klimawandel. Er hat zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt und leitet derzeit Projekte wie WINALP und WINALP 21, die sich mit der Dynamik der Standortbedingungen in den Nordalpen befassen. Ewald ist auch Mitautor des Handbuchs der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns, das als ein Standardwerk für bayerische Forstleute gilt.



Prof. Dr. Jörg Ewald. Foto: C. Josten, ZWFH

Neben seiner Lehrtätigkeit in der Ausbildung von Forstingenieuren hat sich Prof. Ewald für die Konzeption neuer Studiengänge engagiert. Von 2014 bis 2020 leitete er den gemeinsam mit der Berner Fachhochschule HAFL entwickelten Masterstudiengang Regionalmanagement in Gebirgsräumen. Er war maßgeblich an der Entwicklung des englischsprachigen Master-Programms »Climate Change Management« beteiligt, das von der Fakultät Landschaftsarchitektur initiiert wurde, und hat den neuen Bachelor-Studiengang »Arboristik und urbanes Waldmanagement« konzipiert. Als Sprecher des Verbundkollegs Life Sciences und Grüne Technologien im Bayerischen Wissenschaftsforum (Bay-Wiss) treibt er die Möglichkeiten für kooperative Promotionen an Hochschulen voran. In den Gremien der HSWT ist er Mitglied der Forschungskommission seit 2013 und war von 2019 bis 2023 Mitglied des Senats. In Zukunft wird er auch in der erweiterten Hochschulleitung mitwirken. Strategisch setzt Ewald auf ein nachhaltiges Wachstum, die Verjüngung des Lehrkörpers und die Förderung von Motivation und Teamgeist an der Fakultät.

Christoph Josten

Großes gemeinsames Auwald- forschungsprojekt genehmigt

Die Auwälder zwischen München und Landshut stehen im Fokus eines spannenden Forschungsprojekts. Das Bundesforschungsministerium hat grünes Licht gegeben für das ambitionierte Vorhaben, das vom Zentrum Wald Forst Holz initiiert wurde. Unter der Leitung von Prof. Dr. Peter Annighöfer von der Technischen Universität München (TUM) wird ein engagiertes Team in den nächsten fünf Jahren die Geheimnisse dieser Wälder lüften.

Das Projekt hat eine Laufzeit von 5 Jahren und trägt den Namen »Revitalisierte Auwälder Dynamik und Resilienz im Zeichen der Multifunktionalität«, kurz A-DUR. Es vereint Forscherinnen und Forscher der TUM, der HSWT und der LWF; fünf Doktorandinnen und Doktoranden sowie eine Projektkoordinatorin oder ein Projektkoordinator werden dafür neu angestellt. Ihr Ziel ist es, die aktuellen Entwicklungen in den Auwäldern besser zu verstehen und Strategien zu entwickeln, um die Leistungsfähigkeit dieser Ökosysteme zu verbessern.

A-DUR ist ein Paradebeispiel für Teamarbeit. Fünf Arbeitsgruppen des Zentrums arbeiten Hand in Hand mit Vertreterinnen und Vertretern der Bayerischen Forstverwaltung, der Bayerischen Staatsforsten, dem Bund Naturschutz e.V., dem Leibniz Rechenzentrum sowie den Unternehmen Green-Solutions und SCIMOND.

Das Projekt verspricht tiefe Einblicke in die Dynamik und Resilienz revitalisierter Auwälder. Es könnte den Weg für nachhaltige Verbesserungen im Management von Auwäldern ebnen. Die Ergebnisse sollen nicht nur in die Praxis umgesetzt, sondern auch in die Lehre einfließen, am besten direkt vor Ort. So wird das Wissen um die Auwälder lebendig und greifbar.

Beschreibung des Projektes

Untersucht werden die »Auwälder an der mittleren Isar«. Diese Auwälder sind das größte Auwaldschutzgebiet Bayerns. Sie erstrecken sich über 2.312 Hektar und verbinden einen der artenreichsten Lebensräume vom Norden Münchens bis nach Landshut.

Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil des Netzwerkes Naturwälder in Bayern. Insgesamt wurden mehr als 83.000 Hektar naturnahe, ökologisch besonders wertvolle Staatswälder mit dem Ziel, die Artenvielfalt und den Verbund von Lebensräumen im gesamten Wald Bayerns zu erhalten oder zu verbessern, gem. Art. 12 a BayWaldG unter Schutz gestellt. Auwälder sind mehr als nur schöne Orte. Sie sind lebenswichtig für die Natur und uns Menschen. Sie regulieren den Fluss von Energie und Materialien, besonders während Hochwasser. Sie filtern Nährstoffe und Sedimente, schützen vor UV-Strahlung und kühlen die Umgebung. Sie sind auch ein Schutzschild für Flussufer,



Die Auwälder sind mehr als nur ein Ort der Schönheit und Ruhe. Sie sind ein lebendiges Ökosystem, das uns Menschen unzählige Vorteile bietet. Es liegt an uns, sie zu schützen und zu erhalten. Foto: Birgit Reger

verbessern die Wasserqualität und bieten Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Sie tragen zur Frischluftbildung bei und bieten Erholungsmöglichkeiten, was besonders für die lokale Bevölkerung von Bedeutung ist.

Doch diese wertvollen Ökosysteme sind bedroht. In Bayern sind mehr als 80% dieser Wälder durch menschliche Eingriffe wie Entwässerung, Grundwasserabsenkung, Begradigung von Flussläufen, Kanalisation und Verschmutzung durch Abwässer verloren gegangen.

Um die Auwälder im Projektgebiet zu schützen und zu revitalisieren, werden bereits Maßnahmen ergriffen. Die Ufer werden gelockert und natürliche Erosion zugelassen. Doch auch menschliche Aktivitäten – einschließlich Erholungssuchende – beeinflussen den Auwald. Invasive Pflanzen, Pilzkrankheiten und der Klimawandel bedrohen die Gesundheit des Auwalds.

Auf die Holznutzung wird in den ausgewiesenen Naturwäldern bewusst verzichtet, der Fokus liegt auf der nachhaltigen Bereitstellung anderer Ökosystemleistungen wie Klima- und Hochwasserschutz, Biodiversität und Naherholung. Doch es ist unklar, wie sich der bisherige Holznutzungsstopp auf diese Auwälder auswirken wird und welche naturschutzfachlichen Anforderungen erfüllt werden.

Um die Auswirkungen der forstlichen Nutzung und Erholungsaktivitäten zu verstehen, ist es entscheidend, die Folgen zu erforschen. Auf Basis der Ergebnisse sollen dann evidenzbasierte Handlungsempfehlungen erarbeitet werden, die dazu beitragen, positive Auswirkungen auf Klimaschutz, Vielfalt und Gesellschaft zu verstärken, während die Verträglichkeit der Nutzung verbessert wird.

Die Herausforderung ist groß, doch das Potenzial ist enorm. Mit interdisziplinärer Forschung und der kontinuierlichen Beteiligung von Umsetzungspartnern und Interessensgruppen kann ein Konzept für die Nutzung von Auwaldsystemen in Mitteleuropa entwickelt werden, das auf die Optimierung verschiedener Aspekte abzielt und sich selbst verstärkt.

Markus Schaller, ZWFH

Die Teilprojekte

Ökologische Dynamik – Gehölzverjüngung	Walldynamik und Kohlenstoffbindung	Prozessschutz versus Artenschutz	Klimawirkung, Erholung und Gesundheit	Gesellschaftlicher Wert stadtnaher Wälder
TUM School of Life Sciences	TUM School of Life Sciences	Fakultät Wald und Forstwirtschaft der HSWT	TUM School of Life Sciences	TUM School of Life Sciences
Kontakt Prof. Dr. Johannes Kollmann Dr. Karl-Heinz Häberle	Fakultät Wald und Forstwirtschaft der HSWT Kontakt Prof. Dr. Peter Annighöfer Prof. Dr. Andreas Rothe	Kontakt Prof. Dr. Jörg Ewald Prof. Dr. Volker Zahner	Kontakt Prof. Dr. Annette Menzel	Kontakt Prof. Dr. Monika Egerer Dr. Gerd Lupp
1	2	3	4	5

Professor Ulrich Ammer zum 90. Geburtstag

Am 28. Januar 2024 feierte Professor Dr. Dr. h.c. Ulrich Ammer seinen 90. Geburtstag. Nach Forststudium in Freiburg (1953 – 1957) und Referendarzeit in Baden-Württemberg wurde er 1964 bei Professor Dr. Dr. h.c. mult. Walter Liese am Forstbotanischen Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München mit einer Arbeit über holzerstörende Pilze zum Dr. oec. publ. promoviert.

Seine beruflichen Stationen und die langjährigen berufspraktischen Erfahrungen innerhalb der Landesforstverwaltung Baden-Württemberg (1963–1976) prägten seine spätere wissenschaftliche Laufbahn mit den Schwerpunkten Landnutzungsplanung und Naturschutz. Sieben Jahre war er Referent für Landesentwicklung, Landschafts- und Erholungsplanung zunächst an der Forstdirektion Tübingen, ab 1965 am Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten. In dieser Zeit habilitierte er an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät in Freiburg. Es folgten sechs Jahre Berufspraxis als Leiter des Forstamtes Reutlingen, zugleich als Naturschutzbeauftragter für den Landkreis Reutlingen (1970–1976).

Im Jahr 1976 wurde Ulrich Ammer an die LMU München auf den neu geschaffenen Lehrstuhl für Landschaftstechnik (späterer Name: Landnutzungsplanung und Naturschutz) berufen, den er bald zu einem der größten Lehrstühle der Forstlichen Fakultät mit einem weit gefächerten Portfolio entwickelte: Landschaftsplanung, Ingenieurbiologie, Schutzwaldsanierung, Luftbild- und Satelliten-Fernerkundung, Waldschadensforschung, Natur- und Artenschutz mit

Schwerpunkt Waldnaturschutz und arborikole Lebensgemeinschaften, waldökologische Forschung in Naturwaldreservaten sowie Tourismus, Freizeitplanung, Umweltbildung und Waldpädagogik. Hier kamen ihm seine Berufserfahrung, sein Spürsinn für aktuelle Fragestellungen zwischen Wissenschaft und Praxis, seine Überzeugungskraft, seine Begeisterung für wissenschaftlich begleitete Praxisversuche und nicht zuletzt sein unprätentioses, bodenständiges Wesen sehr zugute und machten ihn zu einem viel gefragten Gutachter und Schlichter in oft ausweglos erscheinenden Entscheidungsprozessen. Die fachliche und kommunikative Bewältigung konfliktträchtiger Fragestellungen in der Landnutzungsplanung und im Naturschutz war regelmäßiger Lehrinhalt seiner berühmten und beliebten Planungspraktika, bei denen die Studenten ausschließlich echte Fälle mit echten Lösungsansätzen für echte Entscheidungsträger bearbeiteten. Er war mit seinen Lehrveranstaltungen prägend für eine ganze Studentengeneration.

Zweimal war er Dekan der Forstlichen Fakultät, zudem Baubeauftragter für den 1992 dann vollzogenen Umzug von München nach Weihenstephan. Er bekleidete zahlreiche Ehrenämter, so im Deutschen Rat für Landespflege, im Internationalen Verband der Forstlichen Forschungsanstalten (IUFRO), im Obersten Naturschutzbeirat Bayern, im Bayerischen Naturschutzfonds, in der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bayern, im Bayerischen Forstverein und in vielen anderen. Er ist Ehrendoktor der Universität Freiburg sowie Träger des Verdienstordens der Bundesrepublik



Professor
Ulrich Ammer
Foto: Weber/
Klessing

Deutschland, Verdienstkreuz 1. Klasse und der Bayerischen Staatsmedaille für besondere Verdienste um die Umwelt. Trotz seines enormen Arbeitspensums und als Leiter zahlreicher wissenschaftlicher Projekte war er noch Nebenerwerbslandwirt eines zertifizierten eigenen Biolandbetriebs in Oberbayern, dem er sich nach seiner Emeritierung im Jahr 2000 verstärkt widmen konnte.

Professor Ammer war ein fürsorglicher Chef und für seine Studierenden ein nahbarer Hochschullehrer. Über viele Jahre haben er und seine Frau Christine jeden Studierendenjahrgang zu sich auf seinen Hof in großzügiger Weise eingeladen. Seine Herzlichkeit und Wertschätzung gegenüber jedem und jeder einzelnen »seiner Lehrstuhl-Familie« waren etwas ganz Besonderes und prägen ein bis heute fortbestehendes »Wir-Gefühl«. Menschlichkeit und Wissenschaft waren nicht in getrennten Welten zuhause, sondern gehörten bei ihm im humanistischen Sinn untrennbar zusammen.

Seine Schülerinnen und Schüler und sein gesamtes Lehrstuhlteam beglückwünschten ihren Professor Ulrich Ammer herzlich zum 90. Geburtstag. Wir danken unserem akademischen Lehrer und Lehrstuhlinhaber von Herzen für die von ihm mit Verstand und Herzblut vermittelten und selber gelebten Prinzipien:

- Integration: Nachhaltige, verantwortungsvolle Landnutzung und Umweltschutz sind vereinbar.
- Kommunikation: Dialogbereitschaft führt zu gegenseitigem Verständnis und guten Problemlösungen.
- Authentizität: Reden und Tun gehören zusammen – auch und gerade im Natur- und Umweltschutz.

Ad multos annos!

Dr. Ludwig Albrecht und Dr. Rüdiger Detsch



Exkursion nach Kroatien ca. 1998/99. Von links: Dr. Rüdiger Detsch, Dr. Hans Utschick, Prof. Dr. Ulrich Ammer, Dr. Jürgen Zander, Christine Ammer, Günter Weber, Dr. Kerstin Engel
Foto: privat

Dynamik und Anpassung der Naturwälder an den Klimawandel

Im Forschungsprojekt DANK (Dynamik und Anpassung der Naturwälder an den Klimawandel) suchen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen 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 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 sie eine Schlüsselrolle bei der Erkennung der Klimafolgen und der Anpassung der Wälder an den Klimawandel spielen. Das Projekt untersucht dieses Potenzial und erarbeitet Empfehlungen für das Risikomanagement und Klimaanpassungsstrategien, einschließlich der Übertragungsmöglichkeiten auf Wirtschaftswälder.

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. Das Projekt begann am 01.10.2022 und läuft bis zum 30.09.2025.

HSWT

Weitere Informationen zum Projekt und bisherigen Ergebnissen:
<https://www.hswt.de/forschung/projekt/1689-dank#projektansatz>



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