



# A-DUR – Revitalisierte Auwälder – Dynamik und Resilienz im Zeichen der Multifunktionalität

## REGULUS – Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft

Das Projekt A-DUR hat sich zum Ziel gesetzt, innovative Lösungen für die Herausforderungen degradierter stadtnaher Auwälder in Deutschland zu entwickeln. Am Beispiel der Auwälder an der Mittleren Isar werden die Auswirkungen von Standortveränderungen, forstlicher Nutzung und Freizeitaktivitäten auf diese wertvollen Ökosysteme untersucht. Durch die Zusammenarbeit von Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft werden Empfehlungen für die Revitalisierung und nachhaltige Nutzung der Wälder abgeleitet, um Biodiversität, Naherholung und Klimaschutz zu fördern.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Projekt im Rahmen der Fördermaßnahme „REGULUS – Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft“. Das wichtigste Ziel ist dabei die Entwicklung konkreter Lösungskonzepte und Handlungsansätze zu großen aktuellen Fragen der Waldbewirtschaftung und der Holzwirtschaft. Die geförderten Vorhaben tragen zur Stärkung der disziplinübergreifenden Zusammenarbeit und zur Vernetzung wichtiger Akteure innerhalb regionaler Wald- und Holzforschungs-Cluster in Deutschland bei. Ein weiteres Anliegen von REGULUS ist die gezielte Förderung wissenschaftlicher und fachlicher Nachwuchskräfte.

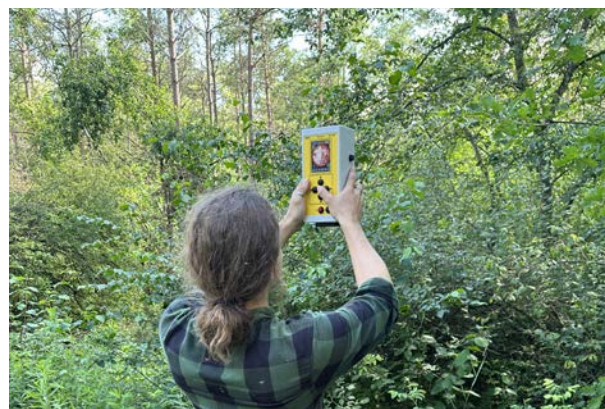
### Innovative Lösungen für Auwälder in Deutschland

Im Mittelpunkt des Projektes stehen die Auwälder der Mittleren Isar, die sich zwischen dem Norden Münchens und Landshut erstrecken. Diese wertvollen Ökosysteme sind durch Standortveränderungen, forstliche Nutzung und intensive Erholungsaktivitäten stark beeinträchtigt. Mit inter- und transdisziplinären Ansätzen erarbeitet A-DUR Handlungsempfehlungen für die Revitalisierung und die nachhaltige Nutzung dieser Wälder. Hierfür werden im Rahmen des Projektes die Auswirkungen der verschiedenen Einflüsse analysiert, der aktuelle Zustand der Wälder mithilfe von GIS-Karten dargestellt und die zukünftige Waldentwicklung modelliert. Ziel ist es, das multifunktionale Potenzial der Auwälder für Artenvielfalt, Naherholung und Klimaschutz zu erkennen und zu fördern.

### Integration ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte

Das Projekt zeichnet sich durch seinen innovativen Ansatz aus, der ökologische, ökonomische und soziale Aspekte integriert. Unter anderem wird ein neuartiges Instrument zur Lenkung von Besucherströmen entwickelt, das die Verträglichkeit von Freizeitaktivitäten und den Naturschutz optimiert. Eine weitere technische Innovation ist die Erfassung der Waldstruktur und Artenzusammensetzung mittels Laserscanning. Dabei werden die Kohlenstoffbindung und die Walddynamik

untersucht sowie bioklimatische Parameter analysiert. Grundsätzlich werden im Projekt die Grundlagenforschung und die angewandte Forschung gleichermaßen berücksichtigt.



Lichtmessung im Auwald mit dem Solariscope.

In einem ersten Schritt wird die aktuelle Waldzusammensetzung kartiert und analysiert. Darauf aufbauend werden Modelle entwickelt, um den Einfluss von Wasser- und Lichtverhältnissen auf die Waldverjüngung zu untersuchen. Gleichzeitig wird der gesellschaftliche Wert der Wälder quantifiziert und ein Besucherlenkungskonzept erarbeitet. Die Projektbeteiligten sind vielfältig: Neben der Wissenschaft sind auch Vertreterinnen und Vertreter aus Verwaltung,

Umweltverbänden und zwei mittelständischen Unternehmen beteiligt. Diese Zusammenarbeit gewährleistet einen ganzheitlichen und praxisnahen Ansatz. Darüber hinaus wird der wissenschaftliche Nachwuchs aktiv eingebunden, um dessen Ausbildung und Praxiserfahrung zu fördern.



Naturwaldreservat an der Dorfenmündung

### Erwartete Ergebnisse und regionale Einbettung

Aus der detaillierten Analyse und Modellierung der Waldentwicklung werden klare Handlungsempfehlungen für die Revitalisierung und nachhaltige Nutzung der Auwälder abgeleitet. Behörden und Verwaltungen können die Handlungsempfehlungen für die Waldpflege und den Naturschutz anwenden. Umweltverbände und Bürgerinitiativen erhalten wertvolle Informationen für ihre Arbeit, während die breite Öffentlichkeit von verbesserten Erholungsmöglichkeiten profitiert.

Die Empfehlungen sind aber nicht nur für die Region Mittlere Isar von Bedeutung, sondern werden auch auf andere stadtnahe Auwälder übertragbar sein.

#### Fördermaßnahme

Regionale Innovationsgruppen für eine klimaschützende Wald- und Holzwirtschaft (REGULUS)

#### Projekttitel

Revitalisierte Auwälder – Dynamik und Resilienz im Zeichen der Multifunktionalität (A-DUR)

#### Laufzeit

2024–2027 (Phase 1), 2027–2029 (Phase 2)

#### Förderkennzeichen

033L308A-G

#### Fördervolumen des Verbundes

1.886.500 Euro

#### Kontakt

Prof. Dr. Peter Annighöfer  
Technische Universität München (TUM)  
Wald- und Agroforstsysteme  
Hans-Carl-v.-Carlowitz-Platz 2, 85354 Freising  
Telefon: 08161 71-4699 | E-Mail: peter.annighoef@tum.de

#### Projektbeteiligte

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT); Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF); Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding; BUND Naturschutz in Bayern e. V. (BN); Scientes Mondium UG (haftungsbeschränkt); Green Solutions GmbH & Co. KG

#### Internet

<https://regulus-waldholz.de/a-dur/>

## Impressum

#### Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung  
53170 Bonn

#### Stand

September 2024

#### Gestaltung

Technische Universität München; Projektträger Jülich (PtJ),  
Forschungszentrum Jülich GmbH

#### Bildnachweise

S. 1: Clemens Detsch  
S. 2: Tobias Fuchs