



Kooperationen

Projektpartner

Das Forschungsprojekt profitiert von einem intensiven Erfahrungsaustausch mit Experten aus Wissenschaft und Forschung:

Die **Professuren für Waldbau & Vegetationsökologie der Universität Freiburg** befassen sich seit über 75 Jahren mit bewaldeten Ökosystemen. Forschungsarbeiten in den Bereichen Waldbau, Auswirkungen auf Standort und Stoffhaushalt sowie gesellschaftliche Ansprüche an den Wald unterstützen bei einer nachhaltigen Waldentwicklung.

Das **Öko-Institut Darmstadt** verfügt über umfangreiche Erfahrungen zu Nachhaltigkeitsanforderungen für holzige Bioenergienutzung. Laufende Projekte befassen sich mit der Modellierung von Biomassepotenzialen in Deutschland und Bioenergie-Konversionspfaden.

Projektkooperation

Die **Hochschule Weihenstephan-Triesdorf** arbeitet an einem Forschungsprojekt zu „Energiewende und Biodiversität“. Entwicklungen der Energieholznachfrage und ihre naturschutzfachlichen Wirkungen auf die Wälder sollen bewertet und waldbauliche Handlungsempfehlungen gegeben werden.

Um einen hohen Anwendungsbezug zu gewährleisten, werden Experten aus der Praxis im Rahmen von Befragungen, Interviews und regionalen Workshops eingebunden.



Förderung/ Kontakt

Gefördert durch

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden– Württemberg (MWK)



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



EFRE-Verwaltungsbehörde: Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz
<http://www.rwb-efre.baden-wuerttemberg.de/>

Projekträger

Hochschule für Forstwirtschaft / Schadenweilerohof / 72108 Rottenburg am Neckar

Leitung

Prof. Dr. Rainer Luick

Tel. +49 (0)7472/951-238

E-Mail: luick@hs-rottenburg.de

Bearbeitung / Kontakt

Marie Sophie Schmidt, MBA

Tel. +49 (0)7472/951-275

E-Mail: schmidt@hs-rottenburg.de

Dr. Rüdiger Unseld

Tel. +49 (0)761/203-8630

E-Mail: unseld@hs-rottenburg.de

Dipl. Forstwirt Thomas Weich

Tel. +49 (0)761/203-8630

E-Mail: weich@hs-rottenburg.de

Dr. Klaus Hennenberg

Tel. +49 (0)6151/8191-177

E-Mail: K.Hennenberg@oeko.de



Hochschule für Forstwirtschaft
Rottenburg

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

WEW Wald, Energieholz und Wirtschaft

Forschungsvorhaben



Fotos: Thomas Weich

Erneuerbare Energien aus holzartiger Biomasse: Versorgungspotenziale, Auswirkungen auf Nachhaltigkeits- und Biodiversitätsziele, Waldbaumodelle und Unternehmensstrategien

Laufzeit: Dez 2012—Dez 2014



investition in
Ihre Zukunft!





Hintergrund

Um die Ausbauziele der Erneuerbaren Energien zu erreichen, soll Waldholz einen wichtigen Beitrag zur Energiebereitstellung leisten. Experten beurteilen die Energieholzpotenziale jedoch unterschiedlich.

Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte die Energiewirtschaft dem energiepolitischen Zieldreieck Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Umweltfreundlichkeit Rechnung tragen.

Gerade in Energieressourcen-armen Ländern wie Deutschland trägt eine Regionalisierung der Energieproduktion dazu bei, dass Strom und Wärme verbrauchernah erzeugt werden können. Erneuerbare Energien bieten die Chance, über endogene Regionalentwicklung die starren Grenzen zwischen Verbrauchern und Produzenten aufzubrechen. Von den regionalen Wertschöpfungseffekten sollen insbesondere Ländliche Räume profitieren: Stärkung regionaler Wertschöpfungsketten, Regionalisierung der Finanzkreisläufe, Beschäftigung, Imageeffekte für Kommunen, Versorgungssicherheit etc.

Neben ökonomischen und gesellschaftsbezogenen Aspekten gehören auch ökologische Anforderungen zur nachhaltigen Entwicklung von Regionen. Die energetische Nutzung von Wäldern löst fallweise ökologisch positive oder auch negative Bewirtschaftungsänderungen aus. So befürchtet man nachteilige Auswirkungen der Nutzungsintensivierung auf die Menge und Zusammensetzung des Totholzes und die daran gebundenen Arten. Andererseits lassen sich bisher defizitäre Jungbestandspflügen vorteilhafter gestalten: Lichtbaumarten können früh gefördert und vielfältigere Bestandesstrukturen ausgebildet werden.

Die Herausforderung für Regionen besteht darin, Energienutzungskonzepte zu entwickeln, die eine erhöhte Regionale Wertschöpfung unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte fördern.



Inhalte

Das Forschungsvorhaben will dazu beitragen, Zielbeziehungen und -konflikte zwischen Waldenergieholznutzung und Biodiversität zu identifizieren, zu analysieren und eine Konfliktentschärfung zu fördern.

Der Fokus richtet sich auf drei Modellregionen in Baden-Württemberg mit unterschiedlichen naturräumlichen Bedingungen. Die aus Waldbau- und Naturschutzsicht realisierbaren Potenziale von Waldholzbiomasse werden ermittelt. Möglichkeiten und Trends zur Nutzungsintensivierung werden geprüft und mit naturschutzfachlichen Anforderungen abgeglichen. Dabei sollen wünschenswerte Nutzungsformen aufgezeigt werden. Alternative Wertschöpfungsketten zur Bereitstellung von Energieholz werden dargestellt und hinsichtlich regionaler Wertschöpfungseffekte untersucht.

Für die Modellregionen werden Szenarien unterschiedlicher Nutzungsintensitäten bedingt durch naturschutzrelevante oder ökonomische Parameter wie Naturschutzrestriktionen oder Preisentwicklung ermittelt. Bei der Optimierung einer naturschutzverträglichen Biomassennutzung mit Synergieeffekten für die Regionalentwicklung werden Experten aus Forstpolitik und -verwaltung, forstbewirtschaftenden und holzverarbeitende Betrieben im Rahmen von Befragungen und regionalen Workshops eingebunden. In Zusammenarbeit mit den regionalen Akteuren sollen konkrete Handlungsempfehlungen und -konzepte für eine nachhaltige Nutzung in den Modellregionen entstehen, die auch Entwicklungsansätze für andere Regionen bieten.

Projektziel:

Entwicklung von Strategien und Maßnahmen zur Optimierung der regionalen Wertschöpfungsketten der Energieholznutzung in den Modellregionen, mit dem Ziel eine nachhaltige regionale Wertschöpfung zu steigern.



Vorgehen

Tabellarische Übersicht der Arbeitspakete

AP 1 – Grundlagen

- **Literaturanalyse:** Marktentwicklung der Waldenergieholznutzung in Baden-Württemberg; Wertschöpfungsketten; Möglichkeiten und Trends zur Nutzungsintensivierung; Naturschutzfachliche Anforderungen; Aus Naturschutzsicht optimierte Nutzungsformen
- **Methodenentwicklung:** Darstellung regionaler Wertschöpfungsketten und Stoffflüsse; Ermittlung regionaler Wertschöpfungseffekte (ökonomische, ökologische und gesellschaftsbezogene Wirkungen)

AP 2 – Analyse der Regionalen Wertschöpfungsketten (RWSK) in den Modellregionen

- **Statusanalyse:** Regionalanalyse unter besonderer Berücksichtigung naturschutzfachlicher und energiewirtschaftliche Aspekte; Beschreibung und Bewertung der RWSK zur Waldenergieholznutzung
- **Befragung** von Akteuren entlang der RWSK

AP 3 – Szenarien

- **Untersuchungsaspekte:** Energieholzpotenzial, Regionale Wertschöpfungseffekte inkl. Naturschutzaspekten
- **Szenario 1:** Business as Usual / Status quo
- **Szenario 2:** Nutzungsintensivierung
- **Szenario 3:** Naturschutzoptimum

AP 4 – Optimierung der RWSK und Handlungsempfehlungen

- **Entwicklung von Strategien und Maßnahmen** zur Steigerung der Regionalen Wertschöpfungseffekte unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Empfehlungen.
- **Experteninterviews** und **Regionalworkshops**