

**Thema:**

Klimaschützer Wald: Kohlenstoffspeicher und Senkenleistung der Wälder

**Postertitel:**

**VERBUND-Projekt HolzDeko - Quantifizierung der zeitlichen Entwicklung des Holzabbaus**

- HolzDeko –

Gefördert durch: Waldklimafonds, Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR),  
Förderkennzeichen: 2218WK35A4, Projektzeitraum 01.05.2020 - 30.04.2023

Sarah Reichhardt, Paul Borowy, Jens Hannemann, Ralf Kätzel <sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Landesbetrieb Forst Brandenburg (LFB), Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE), Alfred-Möller-Str. 1, 16225 Eberswalde

**Kurzfassung**

Ein intakter Kohlenstoffkreislauf ist maßgeblich durch ein ausgewogenes Verhältnis von Biomasseaufbau- und abbau gekennzeichnet. Allerdings ist die Bilanzierung von C-Umsätzen in Teilprozessen und -kompartimenten von Ökosystemen insbesondere vor dem Hintergrund der Senken- und Quellenfunktion mit Unsicherheiten behaftet, wobei der tiefenbezogenen Erfassung der Kohlenstoffumsätze eine besondere Bedeutung zukommt.

Das Projekt HolzDeko fokussiert auf die ober- und unterirdische Dekomposition von Holz (ohne die Berücksichtigung von Wurzeln) und bündelt diagnostische Methoden, die für eine weitestgehend standardisierte Bewertung und Quantifizierung einer Holzersetzung im Boden auch für Monitoringkonzepte Anwendung finden könnten. Das Portfolio reicht dabei von der Begutachtung der Prüfkörper, der mikroskopischen Untersuchung holzanatomischer Veränderungen, der mikrobiellen und mikrobiologischen Pilzdiagnostik und der Thermogravimetrie bis hin zur Bestimmung von Enzymaktivitäten – und Kinetiken.

Eine wichtige Fragestellung ist dabei, wie die abiotischen Faktoren (i. w. S. das Bodenmilieu: Temperatur, Feuchte, chemische Parameter etc.) in ihrer Dynamik die (mikro-)biologische Aktivität und damit die Holzersetzung beeinflussen. Eine integrierende und zugleich differenzierende Betrachtung über verschiedene Bodentiefen hinweg fehlt bislang.

Die Arbeiten finden in unterschiedlich konditionierten Wirkungsräumen (Paarvergleiche), speziell auf gekalkten und nicht gekalkten kieferndominierten Versuchsstandorten in Brandenburg, statt.

Die Ergebnisse werden dazu beitragen, die Prognosemöglichkeiten des Holzabbaus unter dem Aspekt nutzungs- und klimabedingter Veränderungen zu verbessern.