



Pressemitteilung

Internationales Forschungsprojekt CARE4C präsentiert bahnbrechende Ergebnisse zur Kohlenstoffbindung in Wäldern

Arnsberg, Deutschland - Das Projekt CARE4C, eine wegweisende Initiative zur Kohlenstoff-smarten Waldbewirtschaftung, wurde erfolgreich vom Forstlichen Bildungszentrum von Wald und Holz NRW in Arnsberg unterstützt. CARE4C, eine Kooperation von neun renommierten Universitäten und Hochschulen sowie zehn öffentlichen und privaten Partnern aus dem Forstsektor, hat zum Ziel, ein umfassendes Verständnis der Kohlenstoffsenken und -quellen in der Forstwirtschaft zu entwickeln und Bewirtschaftungssysteme zu fördern, die eine Anpassung oder Reduzierung der Kohlenstofffreisetzung ermöglichen.

Die Abschlusskonferenz mit dem Titel "CARE4C in Forests: Carbon Balance, Austausch, Vernetzung, Verknüpfung von Disziplinen – Forschungsideen gestalten" fand vom 14. bis 16. Juni 2023 im FBZ in Arnsberg statt. Dort wurden bedeutende Erkenntnisse präsentiert, die das Verständnis der Kohlenstoffbindung im Wald revolutionieren.

Die Kernbotschaften der CARE4C-Abschlusskonferenz, die am 15. und 16. Juni stattfanden, sind:

1. CARE4C hat eine bisher unerreichte Vollständigkeit in Bezug auf die Kohlenstoffbindung im Wald erreicht. Durch neue Erkenntnisse konnten Zusammenhänge von der Trockenstressreaktion auf zellulärer Ebene bis hin zum Waldbau auf Landschaftsebene hergestellt werden. Zudem wurden die CO₂-Emissionen, die bei der Waldbewirtschaftung entstehen, in Relation zur biologischen Kohlenstoffbindung gesetzt.
2. Der Treibstoffverbrauch und der damit verbundene Kohlendioxidausstoß bei verschiedenen Holzerteilungsverfahren in unterschiedlichen Waldtypen wurden detailliert untersucht. Die Ergebnisse verdeutlichen eindrucksvoll, dass das Wachstum der Bäume die CO₂-Freisetzung durch Forstmaschinen bei weitem übertrifft. Die positive Auswirkung einer aktiven Waldbewirtschaftung auf das Baumwachstum und die damit verbundene erhöhte Kohlenstoffbindung bleibt erhalten.
3. Im Rahmen von CARE4C wurde die erste Version eines breit anwendbaren Modells zur quantitativen Bilanzierung des Kohlenstoffs bei der Waldbewirtschaftung entwickelt. Dieses Modell wird in Kürze als freie Software (sog. R-Paket) verfügbar sein und eine umfassende Studie ermöglichen, bei der relevante Fallstudien aus allen CARE4C-Partnerländern, von Polen bis Südafrika, zu einem Gesamtbild zusammengeführt werden. Die CARE4C-Partner erwarten sich davon praxisrelevante Einsichten auf lokaler und überregionaler Ebene. Zukünftige Erweiterungen des Modells werden unter anderem die langfristige Kohlenstoffbindung in Holzprodukten berücksichtigen.
4. Die Exkursion im Rahmen der Konferenz verdeutlichte eindrücklich, dass großflächige, klimabedingte Schäden ein fester Bestandteil der Waldbewirtschaftung bleiben werden. Die Dringlichkeit von Projekten wie CARE4C, die einen echten Praxistransfer ermöglichen, wurde dabei deutlich.



5. Die Konferenzteilnehmer sind sich einig, dass das Projekt CARE4C einen bedeutenden Beitrag zum besseren Verständnis der Kohlenstoffflüsse in Wäldern unter verschiedenen Bewirtschaftungsbedingungen und Stressfaktoren geleistet hat. Gemeinsam wurden Konzepte zur Fortsetzung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten entwickelt. Dabei werden insbesondere Aspekte wie Bodenkohlenstoffdynamik, das langfristige Potenzial der Kohlenstoffbindung in Holzprodukten, Risikoanalysen angesichts zunehmender klimabedingter Naturkatastrophen sowie die Wechselwirkungen zwischen der Optimierung der Kohlenstoffbilanz und anderen Funktionen der Wälder und Ökosystemleistungen berücksichtigt.

6. Die Fallstudien zu CO₂-Emissionen beim Einsatz von Forstmaschinen und die Mitarbeit an der Quantifizierung des CO₂-Fußabdrucks entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Wald und Holz in Zeiten des Klimawandels haben maßgeblich zum multidisziplinären Forschungsansatz von CARE4C beigetragen. Das Forstliche Bildungszentrum von Wald und Holz NRW kann die gewonnenen Erkenntnisse für zukünftige Bildungs-, Entwicklungs- und Beratungsarbeiten in NRW nutzen.

Weitere Informationen über das Projekt CARE4C finden Sie auf der offiziellen Website unter www.care4c.eu