

EIP-PROJEKT: ROOTS & ROBOTS

Bewertung innovativer Methoden zur Etablierung von Jungbäumen in Agroforstsystemen



PRAXISBEDARF

Agroforstsysteme haben ein großes Potenzial, die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft abzumildern. Die Integration von Bäumen in landwirtschaftliche Flächen kann zur Bodenstabilisierung, Wasserretention und Reduzierung von Treibhausgasemissionen beitragen. Die Umsetzung in der Praxis ist allerdings schwieriger als erwartet.

Für Jungbäume sind Ackerflächen Extremstandorte. Die erfolgreiche Etablierung von Agroforsten in den ersten drei Jahren ist herausfordernd, viele Neuanlagen weisen hohe Ausfallraten und ein mäßiges Gehölzwachstum auf. Die notwendigen Nachpflanzungs- und Pflegearbeiten sind arbeits- und kostenintensiv und führen immer wieder dazu, dass sich Praktiker*innen gegen die Anlage von Agroforstsystemen entscheiden.

ZIELE

Dieses Projekt untersucht die Fragestellung, wie der Etablierungserfolg von Agroforsten gesteigert werden kann. Hierzu wollen wir durch einen Mix innovativer Ansätze unterschiedliche Maßnahmen für eine möglichst erfolgreiche Etablierung von Agroforstsystemen implementieren und analysieren. Konkret verfolgt das Projekt zwei Ziele: Zum einen werden verschiedene Wurzelqualitäten untersucht, darunter wurzelackte und Containerpflanzen, mit und ohne Luftwurzelschnitt. Auch wird der Einfluss von Mykorrhiza und wasserspeichernden Pflanzgelen auf den Etablierungserfolg untersucht. Zum anderen wird ein innovativer Feldroboter zum effizienten Beikrautmanagement entwickelt und erprobt, mit dessen Hilfe der Pflegeaufwand für junge Agroforstsysteme verringert werden soll. Die Erkenntnisse sollen Praktiker*innen als Entscheidungshilfe bei der Neuanlage von Agroforstsystemen dienen und helfen, die kritische Phase nach der Pflanzung möglichst rasch zu überwinden.

DURCHFÜHRUNG

Das dreijährige Forschungsprojekt erprobt die innovativen Methoden der Etablierung von Jungbäumen auf drei Brandenburger Betrieben. Beim Land Gut Hagen, der Agrargenossenschaft Lentzke "Ländchen Bellin" und auf dem Beerfelder Hof werden wissenschaftliche Feldversuche durch die Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) durchgeführt. Die Sorten- und Baumartenwahl sowie die Konzeption der Versuchsflächen ist dabei Teil des Projekts und wird gemeinsam in Absprache zwischen den Praxispartnern, der HNEE und dem Berater Tommy Lorenz erarbeitet. Die innovative Feldrobotik zur Pflege von Agroforstsystemen wird zusammen mit der Zauberzeug GmbH entwickelt, auf den Flächen der Praxispartner getestet und entsprechend angepasst. Die Kommunikation, etwa mit Webseite, Feldtagen, Workshops und Veröffentlichungen, erfolgt durch die Klimapraxis. Gefördert wird das EIP-Projekt durch das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimawandel des Landes Brandenburg.

PROJEKTKOORDINATION

Klimapraxis gUG, www.klimapraxis.de

Dr. Sassa Franke, sassa.franke@klimapraxis.de, +49 (0) 179 6641 649

Projektlaufzeit: 01.01.2025 – 31.12.2028

PROJEKTSTANDORT

Praxisversuch auf den Flächen:

- Land Gut Hagen: Dorfstr. 35 b, 16278 Angermünde
- Agrargenossenschaft Lentzke Ländchen Bellin: Dorfstraße1, 16833 Fehrbellin
- Beerfelder Hof: An der Schäferei 11, 15518 Steinhöfel / OT Beerfelde

MITGLIEDER DER OPERATIONELLEN GRUPPE

- Klimapraxis, Dr. Sassa Franke, Cindy Haist (cindy.haist@klimapraxis.de) und Tommy Lorenz, Berlin
- Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), Prof. Tobias Cremer und Prof. Ralf Bloch, Dr. Cornelia Reißmann (cornelia.rissmann@hnee.de), Dr. Marco Donat (marco.donat@hnee.de), Iman Bajalan (iba161@hnee.de), Eberswalde
- Land Gut Hagen GmbH & Co. KG, Tanja von der Hagen-Baumgarten, Angermünde
- Agrargenossenschaft Lentzke "Ländchen Bellin", Hannes Deter-Tornow, Fehrbellin
- Beerfelder Hof, Johann Gerdes, Steinhöfel
- Zauberzeug GmbH, Havixbeck (NRW)
- Good Food Syndicate, Lena und Philipp Adler, Großwoltersdorf



Gefördert durch den europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums.
Kofinanziert aus Mitteln des Landes Brandenburg.