

Projekt „Nachhaltige Landnutzung – Agroforst“ 2021-2025

Im Herbst 2022 wurde ein Agroforstexperiment mit Walnüssen, Haselnüssen und Johannisbeeren in Kombination mit Ackerkulturen auf der Domäne Frankenhausen angelegt.



Warum Baumfeldwirtschaft?

Neben vielfältigen Ökosystemleistungen (Habitat für viele Tier- und Pflanzenarten, Erosionsschutz, Klimaschutz durch C-Speicherung) sind Bäume als Dauerkulturen auch weniger anfällig für Trockenphasen.

Im Streifenanbau auf dem Acker („Alley-cropping“) bremsen sie den Wind und sorgen für Schatten. Erste Studien zeigen, dass dies v.a. in trockenen Jahren die Erträge der Ackerkulturen sichern kann.



Walnuss im ersten Jahr nach der Pflanzung

Auswahl der Arten: Walnuss, Haselnuss, Johannisbeere

Die Walnuss ist ein relativ hoher Baum (ca. 15 m), die Haselnuss nutzt den Platz zwischen zwei Walnussbäumen. Beide Arten sind Tiefwurzler und somit gut gegen Trockenheit geschützt. Die Johannisbeerbüsche wachsen zwischen Wal- und Haselnüssen, bis diese groß sind, dann räumen sie das Feld. Nüsse sind sehr gesund und werden momentan vorwiegend importiert – wir freuen uns auf regional erzeugte Nüsse im Hofladen!

Unsere Forschungsfragen:

Agroforstsysteme im „Alley-Cropping-Design“ sind in den gemäßigten Breiten noch nicht weit verbreitet. In Deutschland entstehen derzeit mehrere Systeme auf Versuchs- und Praxisbetrieben. Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten und der hohen Variabilität der Standortfaktoren sind viele Versuche nötig, um zu erforschen, welche Kombinationen, welche Anordnungen und welches Management der Gehölz- und Ackerkulturen nicht nur zu mehr Ökosystemleistungen, sondern auch zu höherer Gesamtproduktivität führen. Außerdem bedeutet Agroforst nicht per se mehr Naturschutz. In Frankenhausen etablieren wir eine Glatthaferwiese in den Baumstreifen für maximale Biodiversitätsförderung und kartieren 2022-24 Tagfalter, Insekten und Brutvogelpopulationen um die Agroforstflächen herum, um in den nächsten Jahren zu verfolgen, ob das Agroforstsystem Biodiversität weiter fördern kann.