

Welches Agroforstsystem passt auf welchen Betrieb?

Tobias Hoppe, Bioland e.V., Fachberatung Agroforst
24.06.2025 – Deutscher Landschaftspflegetag, Kassel

Agenda



- Rahmenbedingungen
- Potentiale
 - Klimawandelanpassung und weitere Umweltleistungen
 - Wertschöpfung & Vermarktungspotentiale
- Fördersituation
- Investitionen
- Betriebsbeispiel Röttinger



Zu meiner Person



- Bundesweites Fachberatungsangebot seit 4 Jahren (Bioland e.V.)
 - ELER-Förderung in den meisten Regionen
 - Individuelle betriebliche Vor-Ort-Beratung und Planung
 - Bildungsveranstaltungen und Feldtage
- Projektarbeit (MODEMA, NuPiWi, Klima-Projekte)
- Studium im Bereich Forst und Ökosystem-Management
- 2,5 Jahre Vollzeitanzstellung in der Landwirtschaft



Bild: Sonja Herpich, Bioland e.V.

M. +49 151 17117818, tobias.hoppe@bioland.de

Warum Agroforst?



Produktion, Klimaschutz, Biodiversität und Innovation – kombiniert auf einer Fläche



Bilder: Tobias Hoppe

Bäume in der Landwirtschaft

Landwirtschaft + Gehölze + Nutzung = Agroforst



Landschaftselemente (Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Baumreihen)

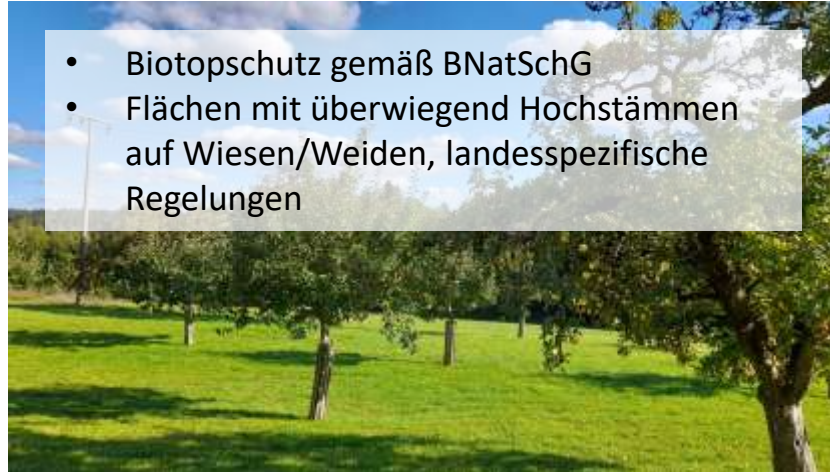
- Gehölze werden automatisch zu LE, wenn nicht anders definiert
- Beseitigungsverbot (GLÖZ 7)
- Geschützt nach BNatSchG



Bilder: Tobias Hoppe

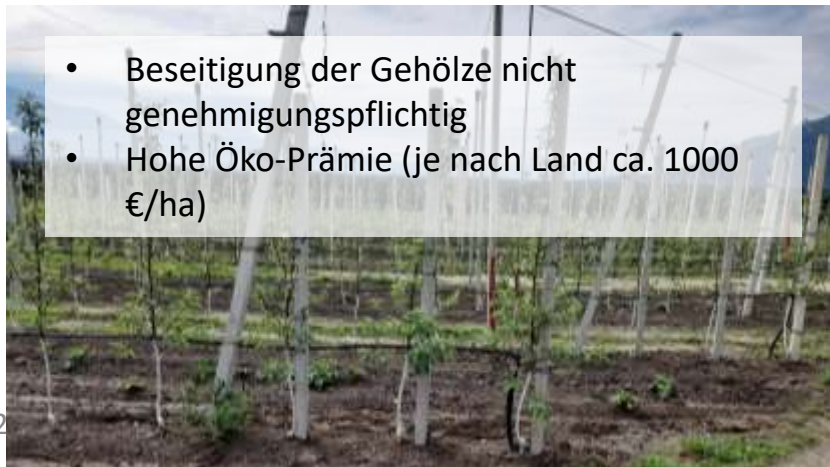
Streuobst mit Wiesennutzung (=DGL)

- Biotopschutz gemäß BNatSchG
- Flächen mit überwiegend Hochstämmen auf Wiesen/Weiden, landesspezifische Regelungen



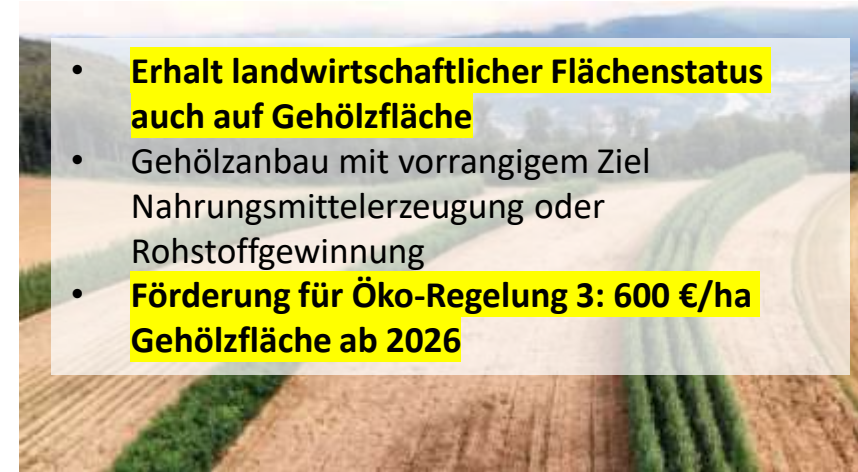
Dauerkulturen (Obst, Streuobst, Kurzumtrieb)

- Beseitigung der Gehölze nicht genehmigungspflichtig
- Hohe Öko-Prämie (je nach Land ca. 1000 €/ha)



Agroforstsysteme gemäß GAP-DZV

- **Erhalt landwirtschaftlicher Flächenstatus auch auf Gehölzfläche**
- Gehölzanbau mit vorrangigem Ziel Nahrungsmittelerzeugung oder Rohstoffgewinnung
- **Förderung für Öko-Regelung 3: 600 €/ha Gehölzfläche ab 2026**



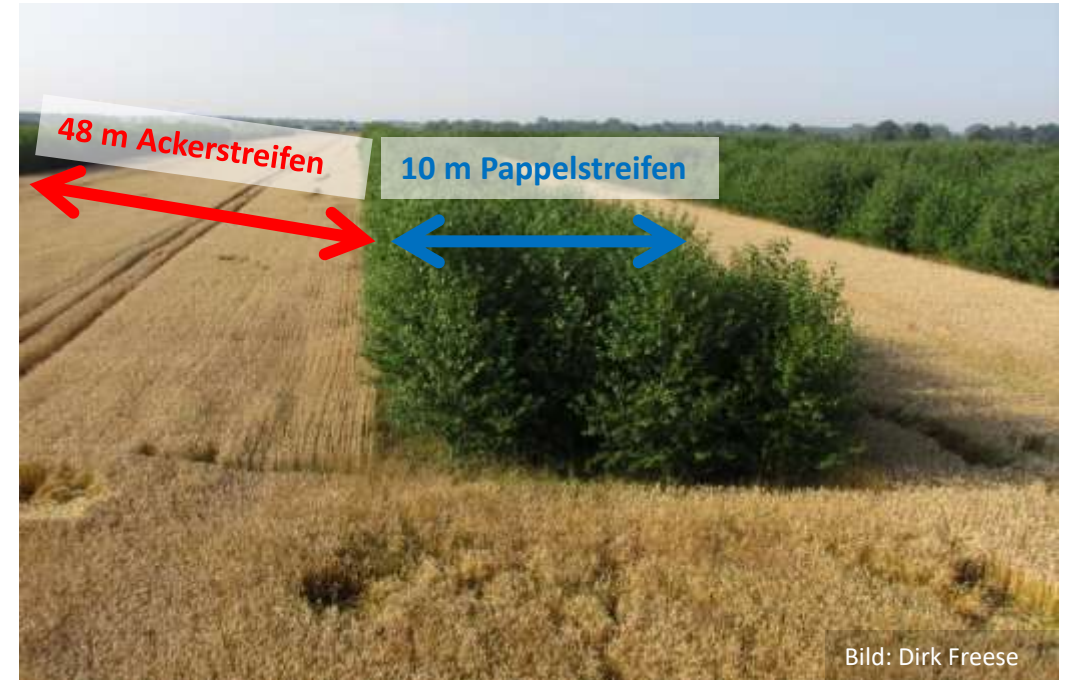
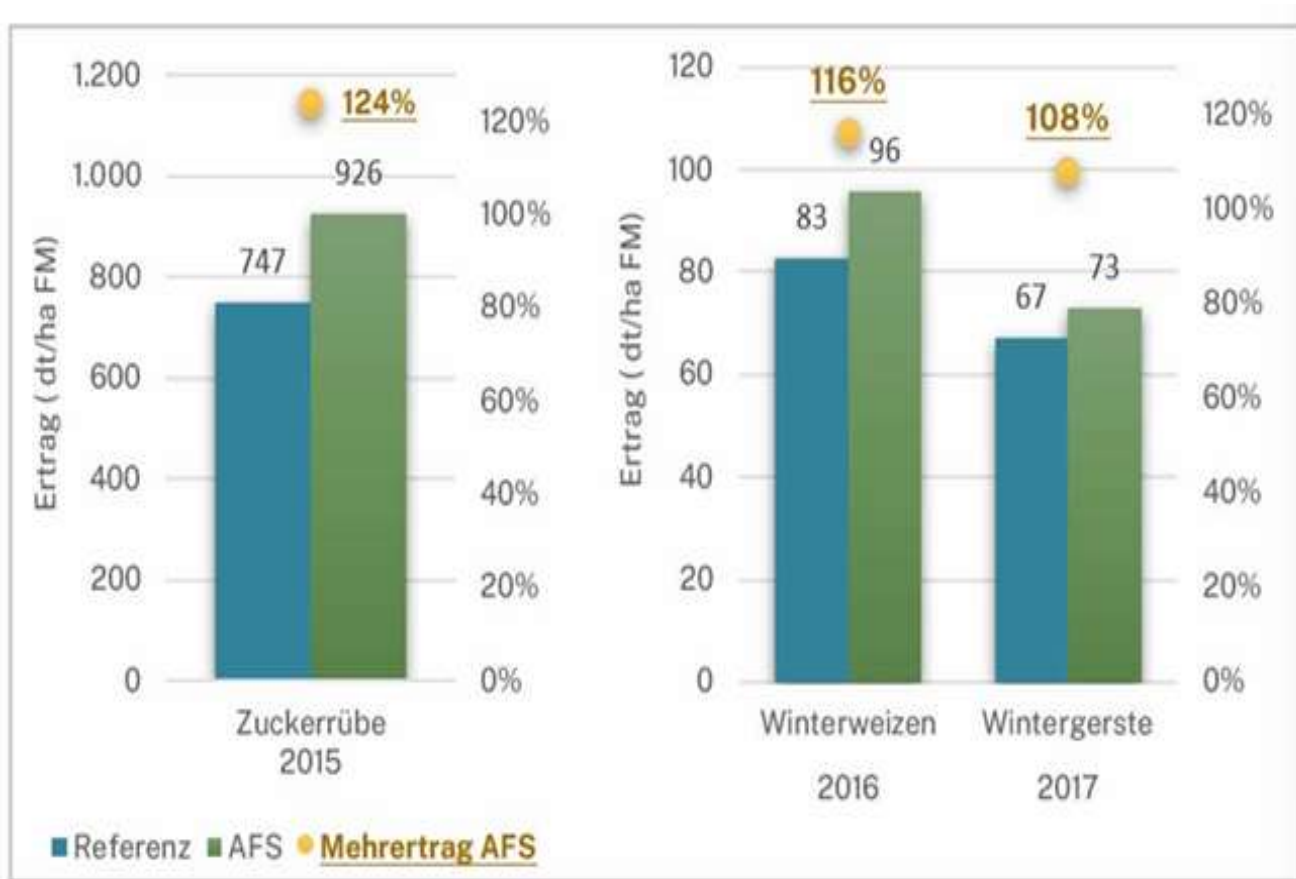
Landwirtschaftliche Vorteile

- Schutz vor austrocknenden Winden
- Erosionsschutz (Wind- und Wassererosion)
- Kühlung
- Schattenangebot auf der Weide
- Verbesserung Bodenleben, Bodenfruchtbarkeit, Humusbildung
- Förderung Biodiversität und Nützlinge
- Reduktion Hitzeschäden im Garten-, Obst- und Weinbau



Wirkung von Agroforst auf den Pflanzenbau

Mehrertrag im Ackerbau



ABER: hier 19 % Ackerflächenverlust

aus DeFAF Infoblatt 2026 [2603 Infoblatt-Nr.9-Uebersicht Version1.pdf](#)

Wirkung von Agroforst auf den Pflanzenbau

Mehrertrag im Ackerbau



Zwischenfazit:

- Mit **5-10% Gehölflächenanteil** scheinen Pappel-Agroforststreifen den **pflanzenbaulichen Ackerertrag nicht negativ zu beeinflussen**
- Praxiswerte liegen bei **-10% bis + 30% pflanzenbaulichen Ackerertrag** (Ausreißer möglich)
- Agroforststreifen stärker positiv bei längeren Trockenperioden, leichteren Böden & mehr Wassermangel
- Forschungsbedarf weiterhin nötig

ABER: hier 19 % Ackerflächenverlust

aus DeFAF Infoblatt 2026 [2603](#) [Infoblatt-Nr.9-Ueuerblick_Version1.pdf](#)

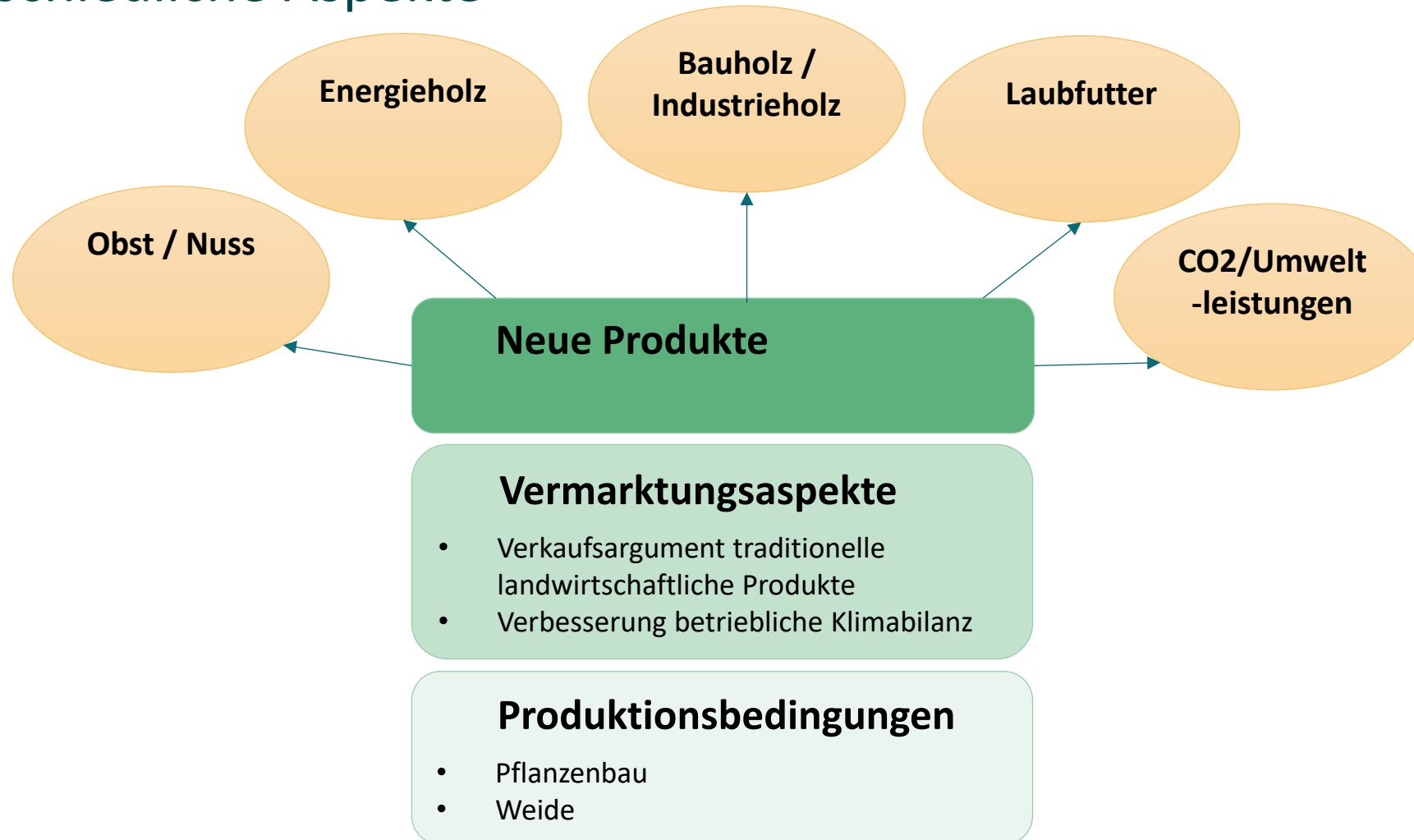
Agroforstsysteme - Grundtypen



aus DeFAF Infoblatt 2026 [2603](#) [Infoblatt-Nr.9-Ueberblick Version1.pdf](#)

Wertschöpfung in Agroforstsystemen

Unterschiedliche Aspekte



Storytelling (Marketing)

Agroforst bietet viele Verkaufsargumente für den Gesamtbetrieb



- Biodiversität
- Tierwohl
- Wasserverbrauch reduzieren
- Erosionsschutz
- Gesunde Produkte – extensive Produktion
- Klimaschutz (CO₂-Bindung)
- Klimaanpassung
- Flächenproduktivität



Fördersituation



- Seit 2023 **Fördertatbestand** in der GAP → Erhalt landw. Flächenstatus
 - **Öko-Regelung 3:** jährlich 200 € pro ha Gehölzfläche (!) - > **Steigerung auf 600 € ab 2026**
 - Investitionsförderung in BY, MV, NDS, SN
 - **Mindestanforderungen:**
 - Mind. zwei Gehölzstreifen pro Schlag
 - Nutzung der Gehölzstreifen
 - Beachtung Negativliste (u.a. keine Robinie, Blauglockenbaum/Kiribaum)
 - Für Öko-Regelung 3 & Investitionsförderung weitere Abstandsregelungen (u.a. mind. 20 m Abstand zw. zwei Gehölzstreifen und zum Wald oder Landschaftselementen)
- **Externe Förderungen:** z.B. SilvoCultura (www.silvocultura.ch/programm):
50 € pro Frucht-/Stammholzbaum, mind. 70 Bäume



Investitionskosten und Pflegeaufwand



- **Kalkulation Investition:** sehr unterschiedlich je nach Gehölzart und Pflanzdichte: ab **500 – 5.000 € pro Hektar Agroforstsystem**
- **Kalkulation Pflege:** in Jahr 1-3 durchschnittlich **10-30 Personalstunden pro Hektar Agroforstsystem pro Jahr**
 - Energie-/Industrieholz: 1-2 Jahre Anwuchspflege, Ernteaufwand alle 6-8 Jahre
 - Stamm-/Wertholz: arbeitsextensiv nach 3 Jahren Anwuchspflege, Baumschnitt bis Jahr 20
 - Frucht-/Nussholz: arbeitsintensiv, jährlicher Pflege- und Ernteaufwand



Mehr Infos in DeFAF Infoblatt 2026 [2603 Infoblatt-Nr.9-Ueberblick Version1.pdf](#)

Betriebsbeispiele

Hofgut Martinsberg (Baden-Württemberg)



Pappel-Energieholz im Hühnerauslauf

- 6.000 Legehennenplätze, Marktfrucht, Futterbau, Weiterverarbeitung
- Tierschutzpreis Baden-Württemberg 2013 für Gehölze und Wechselauslauf
- **Baumstreifen: Pappel-Energieholz**



Bild: B. Riegels / Art-Tempto

Mattes Olde (Schleswig-Holstein)



Wertschöpfung: Verkaufsargument trad. landw. Produkte,
Hoftischlerei

- 66 ha (85 % GL), Milchkühe, Jungrinder, Schafe (Sommer Vollweide)
- Ferienbauernhof und Hofladen
- **Baumstreifen: Wertholz**
- 175 Bäume auf 15 ha

Vorbild:



Bilder: Tobias Hoppe



Bannmühle (Rheinland-Pfalz)

Wertschöpfung: Mostobst

- 53 ha GL, Fleischrinder, Obstbau, Kelterei, Legehennen, Hofladen
- **Baumstreifen: Apfel, Walnuss, Marone**
- 12 ha Agroforst, beweidet



Hof Textor (Hessen)

Wertschöpfung: Walnuss

- Aktuell Nebenerwerb (30 ha, davon 8 h Agroforst), Schafhaltung
- **Baumstreifen: Walnussbäume** (seit 2020, mittlerweile 560)
- Komplette angemeldet als Dauerkultur, dazwischen Ackerbau (Getreide, Kartoffel, Kürbis)



Röttinger GbR, Auhausen

Schwaben, LK Donau-Ries (BY)



Kurzinfo

- 100 ha, 90 Milchkühe + Nachzucht
- Vermarktung: Molkerei
- Arbeitskräfte: 3
- Bioland-Mitgliedschaft

Standort

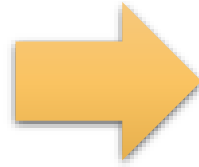
- Nördlinger Ries, 25-55 BP, schluffiger Sand, 650 mm/Jahr

Gehölznutzung und Baumarten

Betrieb Röttinger



Ausgangspunkt:



- Windoffene Lage
- Frühjahrs- und Sommertrockenheit
- Arbeitsmäßig ausgelastet
- HumusKlimaNetz Projektbetrieb & Agroforst-Förderung
- Scheitholz-Heizung auf dem Betrieb

Gehölzkomponenten:

Schnellwachsene Pappeln im mittleren Umtrieb, langfristige Überhälter & Wildsträucher

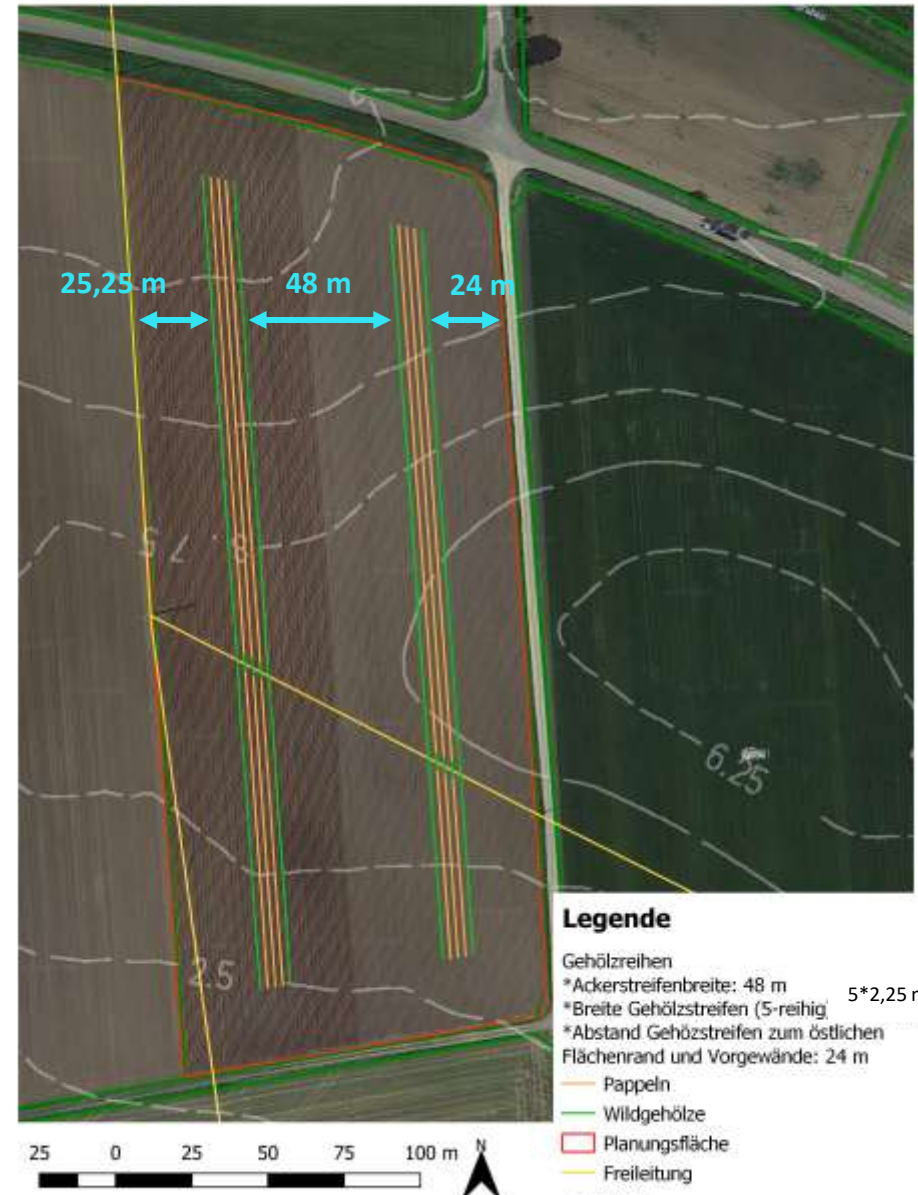


Bilder: Tobias Hoppe

Flächenplanung

Betrieb Röttinger

- 3,7 ha Schlaggröße



Agroforstplanung - Betrieb Röttinger GbR

Stand: 23.01.2024

Bearbeiter: Tobias Hoppe, Bioland e.V.

Flächenplanung

Betrieb Röttinger

Wirtschaftliche Kalkulation



	gesamt
Gehölzfläche:	0,63 ha
Gehölzflächenanteil	17,2 %
Pflanzen Anzahl	2.531 Stk
Investition	
Pflanzkosten (Materialkosten + Arbeitsaufwand)	7.254 €
davon Arbeitsaufwand Pflanzung	20,6 Akh
Arbeitsaufwand Pflege Summe Jahr 1-15	138 Akh
Ertrag	
Ernte: alle 8 Jahre	54 t TM Hackschnitzel 40 + 108 FM Pappel-Stammholz
Verkaufspreis	Ca 110 €/ t TM
	Ca. 150 €/FM (?)
Förderung (ab 2026)	
Investitionsförderung (KULAP Bayern, 5.271 €/ha)	3.335 €
SilvoCultura (101 Stammholzbäume)	5.050 €
Jährliche Beibehaltungsförderung (ÖR 3, 600 €/ha)	380 €

1,78 €/Pappel

4,4 €/Wildgehölz

152 Akh/ha Pappel

314 Akh/ha Wildgehölz

10 t TM/ha/Jahr Pappel

50 €/Stammholzbaum durch SilvoCultura

Fazit



- ✓ Wind- und Verdunstungsschutz für den Ackerbau
- ✓ Biodiversität und Wild-Einstand
- ✓ Investitionskostendeckende Förderung (v.a. SilvoCultura, d.h. Notwendigkeit von Überhältern)
- ✓ CO₂-Bindung Stammholzbäume (z.B. bauliche Verwertung)
- ✓ Wertschöpfung Stammholz hat Potential, noch wenig etabliert
- ✓ Betrieb muss sich in Thema einarbeiten + bürokratischer Aufwand

Umsetzung: Jahr 1, Juni

Betrieb Röttinger



Pflanzung Pappeln im April als 80 cm
Ruten, 60 cm tief in den Boden



Bilder: Tobias Hoppe

Umsetzung: Jahr 2, April

Betrieb Röttinger



Wildgehölze erst im Herbst Jahr 1 gepflanzt
Wildverbiss im Winter



Bilder: Tobias Hoppe

Umsetzung: Jahr 2, September

Betrieb Röttinger



Erfolgsfaktoren

Fazit

- Mit einfachen Agroforstsystemen anfangen (können mit der Zeit komplexer werden)
- Wahl der passenden Gehölzkultur(en) -> Nutzungsziel, Kapazitäten, Standort, Synergien mit Gesamtbetrieb
- Pflege beachten, insbesondere Jahr 1-3
 - Beikrautmanagement (z. B. Begrünungseinsaat, Mulch-Baumscheibe, Hacken)
 - Bewässerung
 - Baumschnitt
 - Baumschutz
 - Baumgesundheit / Düngung / Monitoring
- Agroforst in Gesamtbetriebsvermarktung berücksichtigen (Kommunikation)
- Regionale Wertschöpfungsketten frühzeitig mitgestalten



Bild: Tobias Hoppe

Interesse geweckt?



- MODEMA-Website vom DeFAF: <https://agroforst-info.de/modema/>
- Youtube-Kanal des DeFAF: <https://www.youtube.com/@agroforstwirtschaft>
- Bioland-App Agroforst-Kanal: <https://bioland.we.network/channel/15822159-f6e8-49b6-9453-00dd84cc6ed5>



VOLLER EINSATZ FÜR DAS BESTE!

Tobias Hoppe, Fachberatung Agroforst
M. 0151-17117818 – tobias.hoppe@bioland.de

Beispiele für Investitionsaufwand



Agroforstsystem (AFS)	Planungsgrundlagen	Investition	Erläuterungen & Ernteziel
Pappel-Gehölzstreifen auf Ackerland	14 % Gehölzflächenanteil 48 m Ackerstreifenbreite 7,5 m Gehölzstreifenbreite Pflanzung in Dreifach-Reihe 2,5 m x 1 m Pflanzverband 541 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 1.351–1.784 €/ha AFS 90 cm Pflanzrute, Einzelbaumschutz <u>Maschinenkosten & Arbeitsaufwand:</u> 50 €/ha* AFS (Selbstpflanzung) bis 375 €/ha** AFS (Pflanzung durch Dienstleister mit Maschine) Gesamtinvestition: 1.400–2.161 €/ha AFS	• Vorteil Mechanisierung: einfache Etablierung durch maschinelle Pflanzung und Pflege • Schnelle Umweltwirkung (Windschutz etc.) • Eigene Verwertung Hackschnitzel
Wertholz-Gehölzstreifen auf Ackerland	8 % Gehölzflächenanteil 36 m Ackerstreifenbreite 3 m Gehölzstreifenbreite 15 m Pflanzabstand 17 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 342–684 €/ha AFS Heister, Pflanzpfahl, Schutz, Zubehör <u>Maschinenkosten* & Arbeitsaufwand:</u> 140 €/ha AFS Gesamtinvestition: 482–824 €/ha AFS	• Erhöhter Pflegeaufwand bis Jahr 3, danach extensiv • Lichter Wanderschatten förderlich für Weide, Acker- und Gartenbau • Langfristige Kapitalanlage • Ernte nach 50-70 Jahren
Walnuss-Gehölzstreifen auf Ackerland	19 % Gehölzflächenanteil 36 m Ackerstreifenbreite 7 m Gehölzstreifenbreite 12 m Pflanzabstand 20 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 969–1.744 €/ha AFS Heister veredelt, Pflanzpfahl, Baumschutz, Zubehör <u>Maschinenkosten* & Arbeitsaufwand:</u> 312 €/ha AFS Gesamtinvestition: 1.281–2.056 €/ha AFS	• Dauerhaft betriebliche Ressourcen nötig • Jährliche Produktion und substanzielle Wertschöpfung möglich • Intensive Flächennutzung • Geeignet für mittlere bis gute Standorte

aus DeFAF Infoblatt 2026
[2603 Infoblatt-Nr.9-Uebersicht Version1.pdf](#)

* Maschinenkosten gemäß KTBL e. V., Arbeitsaufwand bei Eigenleistung und 25 € Stundenlohn

** Maschinenkosten gemäß MODEMA Projekt des DeFAF e. V., abgerechnete Pflanzungen im Jahr 2025