

Bolderhof in Hemishofen (SH) – eines der grössten Agroforstsystemen der Schweiz



Demeter Betrieb

Betriebsleiter: Manuel Morgenegg (Junior)

Betriebsspiegel

- 70 ha Betriebsfläche
- 300 Wasserbüffel
- Erlebnishof (Schulklassen, Kuh-Trekking, etc)
- Restaurant
- Hofkäserei
- Fleischverarbeitung auf dem Hof
- Direktvermarktung
- 2 ha Gemüse
- 17.5 ha Agroforst:
 - 900 Hochstamm Obstbäume
 - 5'000 Niederstamm Obstbäume
 - Beerensträucher

Entstehung des Agroforstsystems

Hemishofen am Hochrhein zählt zu den trockensten Gebieten der Schweiz. Angesichts der zunehmenden Trockenheit suchte der Betrieb nach nachhaltigen Lösungen, um die Wasserspeicherung in der Fläche zu verbessern. Die Pflanzung von Bäumen erschien dabei als vielversprechendste Massnahme, um Wasser besser im Boden zu halten und tiefer liegende Bodenschichten zu nutzen.

Das Projekt wird vom Betrieb Bolderhof getragen, mit dem Ziel, künftig rund 1'000 Menschen mit Obst zu versorgen. Insgesamt wurden etwa 7'000 Obstbäume und Sträucher gepflanzt – darunter Äpfel, Birnen, Zwetschgen sowie verschiedene Beerenarten.

Die Motivation für das Projekt ist vielschichtig: Es geht um die Wiederherstellung eines ökologischen Gleichgewichts, die Verbesserung des Mikroklimas durch Schatten für Tiere sowie um einen effizienteren Umgang mit Wasserressourcen.

Umsetzung des Agroforstsystems

Die maschinelle Pflanzung des Agroforstsystems erfolgte im April 2025. Dafür wurde eine alte Kartoffelerntemaschine umgebaut, um sowohl Niederstamm- als auch Hochstammbäume gleichzeitig und zügig pflanzen zu können.

Bei den Hochstammbäumen wurden ausschliesslich Sämlingsunterlagen verwendet, die zum Pflanzzeitpunkt etwa einen halben Meter hoch waren. Die Veredelung soll in ein bis zwei Jahren direkt auf dem Feld stattfinden. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine flexible Gestaltung der Stammhöhe. Auf dem Bolderhof wird eine Stammhöhe von rund drei Metern angestrebt, damit das Agroforstsystem maschinell bewirtschaftet werden kann – insbesondere, damit landwirtschaftliche Maschinen problemlos unter den Baumkronen hindurchfahren können.

Nach der Pflanzung wurden die Baumstreifen mit Kompost gemulcht.

Um bereits in den ersten Jahren Ertrag zu erzielen, wurden zwischen die Hochstammbäume Niederstammbäume gepflanzt. Wenn diese ihre Produktionsende erreicht haben, übernehmen dann die Hochstammbäume den Ertrag.

Zusätzlich ist geplant, in den Zwischenreihen Gemüse anzubauen – je nach Entwicklung des Schädlingsdrucks – sowie die Fläche für die Beweidung durch Wasserbüffel zu nutzen.



Herausforderungen

Die grösste Herausforderung liegt in der Dimension des Systems: Die hohe Anzahl an Bäumen erfordert einen erheblichen Personalaufwand – insbesondere für Pflege, Bewässerung und Ernte. Auch die Organisation der maschinellen Bewirtschaftung sowie die Integration von Tierhaltung und Gemüsebau stellen komplexe Anforderungen an Planung und Umsetzung.

Besonderheiten des Agroforstsystems

Mit einer Fläche von 17,5 Hektar handelt es sich um das derzeit grösste Agroforstsystem der Schweiz. Besonders hervorzuheben sind die innovative maschinelle Pflanzung sowie die spätere Feldveredelung der Hochstammbäume.

