

# Agroforst: Eine Investition in die Zukunft

Die Kombination von Bäumen und Ackerbau hat positive Effekte auf beide Kulturen und einen grossen ökologischen Nutzen. Doch ist das auch betriebswirtschaftlich vertretbar?

Bäume gehören in den Wald und Kulturen auf den Acker, so die landläufige Meinung. Doch gerade in der Schweiz kennt man die Landnutzung im Doppelpack bereits seit Jahrhunderten und findet sie in Form von Waldweiden im Jura, Kastanienselven im Tessin oder klassischen Obstgärten, die vielerorts das Landschaftsbild bereichern.

## Obstgarten in neuer Inszenierung

Vor einigen Jahren begannen einige Biobauern damit, auf erosionsanfälligen Flächen Obstbaumreihen anzulegen und schufen damit die ersten modernen Agroforstsysteme in der Schweiz. Heute werden neben Apfel-, Birn- und Nussbäumen auch immer mehr Wildobstbäume wie Elsbeere, Speierling und Wildapfel angepflanzt, die bei guter Pflege auch ein sehr gefragtes Holz liefern können. Wildobstbäume zählen gemäss Direktzahlungsverordnung zu den Hochstamm-Feldobstbäumen und sind beitragsberechtigt.

Die Bodenverhältnisse sind ein wichtiges Kriterium für die Wahl der passenden Baumart. Staunasse Böden sind norma-

lerweise wenig geeignet, ebenso wie drainierte Flächen. Auf staunassen Standorten kann es passieren, dass sich die Baumwurzeln im durchwurzelbaren Raum der Kulturpflanzen ausbreiten und nicht, wie es eigentlich gewünscht wäre, darunter. Die Bodenbearbeitung entlang der Baumreihe zwingt den Baum, sich tiefer zu verwurzeln.

Im Idealfall werden die Bäume in Nord-Süd-Richtung gepflanzt. Dies hat den Vorteil, dass der Schatten mittags beim höchsten Sonnenstand in die Baumreihe fällt. Die Pflanzdichte beträgt etwa 50 Bäume pro Hektare. So ist gewährleistet, dass auch nach Jahrzehnten die Beschattung auf der Fläche eine ackerbauliche Nutzung zulässt. Die Bäume pflanzt man innerhalb der Reihe in einem Abstand von etwa 10 Metern. Der Abstand zwischen den einzelnen Baumreihen beträgt etwa 24 bis 28 m, gemessen an den Geräten mit den grössten Arbeitsbreiten.

Erste Erfahrungen mit solchen Anlagen zeigen, dass sich die Bäume im Agroforstsystem gut entwickeln und von der ackerbaulichen Nutzung darunter profitieren. Die regelmässige Bodenbearbeitung setzt Nährstoffe frei, die das Baumwachstum fördern. Gleichzeitig wird durch das Wurzelsystem der Boden vor Auswaschung geschützt.

## Nussbäume mit Ackerbau und Gemüse

Sandra und Stefan Stalder aus Grosswangen LU haben sich trotz geringer Flächenausstattung ein optimales Nutzungskonzept rund um ihr Agroforstsystem mit Nussbäumen über-

Sandra und Stefan Stalder aus Grosswangen LU setzen auf die Kombination von Nussbäumen und Ackerbau. Bild: Mareike Jäger



	Bis 8. Standjahr	9. – 15. Standjahr	Ab dem 16. Standjahr	1 ha Bioackerbau ohne Bäume
Deckungsbeitrag inkl. Direktzahlungen und Beiträge, abzgl. Bodenmiete ohne Entschädigung für Arbeit	Fr. 658.–	Fr. 2055.–	Fr. 3493.–	Fr. 1469.–
Arbeitsbedarf	104,8 Akh	120,3 Akh	120,3 Akh	50,55 Akh
Realisierter Stundenlohn	Fr. 6.28	Fr. 17.08	Fr. 29.04	Fr. 29.06

legt. Zusammen mit Nussbaumspezialist Heinrich Gubler fanden sie geeignete Sorten für ihren Standort und setzten ihren Plan 2013 um. Neben den Nussbäumen stehen auf der Agroforstfläche Pflaumen, Mirabellen, Quitten, Mispeln, Vogelbeeren und Stieleichen. Als Unterkulturen werden Getreide, Gemüse, Sonnenblumen und Kunstwiese angebaut. Stalders haben in ihrem Agroforstsystem die Komponente Tierhaltung integriert. Die Agroforstanlage wird in einzelne Fruchtfolgefelder unterteilt. Dort, wo die Kunstwiese steht, wird eine mobile Pouletmastanlage betrieben.

### Durststrecke in den ersten Jahren

Natürlich stellt sich die Frage, ob sich das Ganze auch wirtschaftlich lohnen kann. Grundsätzlich können für Agroforstsysteme, wie beim klassischen Obstgarten auch, Direktzahlungen für Biodiversitätsförderflächen der Qualitätsstufe I und II generiert werden.

Agridea hat das System auf der Grundlage von Standardwerten durchgerechnet. Verglichen wurde 1 ha Biofruchtfolge mit und ohne Bäume. In unserem Beispiel kalkulieren wir mit 50 Hochstamm-bäumen pro Hektare. Der Baumabstand beträgt 10 m innerhalb der Reihe, die Breite des Baumstreifens beträgt 2 m. Zwischen den Baumreihen bleibt eine Fläche von 24 m für den Ackerbau. Daraus ergibt sich für die Ackerkulturen eine Gesamtfläche von 0,9 ha und für die Baumstreifen ein Platzbedarf von 0,1 ha. Die Biofruchtfolge besteht aus einer zweijährigen Kunstwiese, Winterweizen, Körnererbsen, Dinkel und Sonnenblumen.

Bei der Agroforstvariante schlagen besonders die Erstellungs- und Aufbaukosten für die Anlage bis zum Vollertrag nach 15 Jahren zu Buche. Die ersten acht Jahre sind besonders kritisch, da noch wenig Obstertrag anfällt und die wichtigen Direktzahlungen erst ab einem Kronendurchmesser von 3 m gezahlt werden. Nach neun Jahren kann man immerhin mit mehr Direktzahlungen, aber noch keinem Vollertrag rechnen. Die Aufbauphase lässt sich in drei Stufen unterteilen: erstes bis achttes Standjahr: kaum Ertrag, wenig Direktzahlungen; neuntes bis 15. Standjahr: hohe Direktzahlungen Qualitätsstufe II, aber noch kein Vollertrag; ab dem 16. Standjahr: Vollertrag, volle Direktzahlungen. Der realisierte Stundenlohn ist erst in der dritten Phase interessant (siehe Tabelle).

Die Durststrecke der ersten Jahre lässt sich nicht schönreden. Ein hohes Einsparungspotenzial ergibt sich jedoch, wenn man zum Beispiel das Pflanzmaterial über den Naturschutz finanziert bekommt. Auch bei der eingesetzten Arbeit muss man nicht zwangsläufig jede Stunde zu einem Ansatz von sieben Franken verrechnen, wenn zum Beispiel der Lehrling gewisse Arbeiten übernimmt. Ebenfalls unberücksichtigt bei



Unerwünscht und eine Folge von staunassen Standorten: Die Baumwurzeln breiten sich innerhalb der Ackerkulturen aus und nicht darunter. Bild: Agridea

der Berechnung bleibt ein eventueller Holzertrag. Viele positive Effekte dieses Landnutzungssystems, von der Biodiversität bis zum Klimaschutz, lassen sich nicht mit Geld aufwiegen. Agroforstsysteme sind eine Investition in die Zukunft, um für nachfolgende Generationen einen bleibenden Wert zu schaffen. Im Vordergrund steht dabei immer die Freude am Baum.

Agroforstpionier Edi Hilpert aus Möhlin AG umschreibt es so: «Wir tun uns selber etwas Gutes, wenn unsere hofeigene Landschaft, die wir täglich sehen, uns nicht bloss langweilig und öde, sondern interessant und liebevoll begegnet. Wir prägen nicht nur die Empfindungen der Bevölkerung, sondern auch unsere eigenen.» Mareike Jäger, Agridea



#### Info

Das Projekt «Agroforst Netzwerk Schweiz» begleitet schweizweit Betriebe, die ein Agroforstsystem mit Ackerbau aufbauen möchten. Unterstützung gibt es in Form von Beratung und eines Beitrags zum Pflanzmaterial. Interessierte können sich bei der Autorin melden.

IG Agroforst, Agridea, Eschikon 28, 8315 Lindau,  
Tel. 052 354 97 31

→ mareike.jaeger@agridea.ch