

Novembertagung 6.-8. November 2009 Agroforst – genutzte Bäume in der Landwirtschaft

Referent: Burkhard Kayser
Zusammenfassung: Gwenaëlle Garreau



Die Agroforstwirtschaft ist als bewusster Anbau und Nutzung von Gehölzen in Kombination mit Ackerbau oder Weidewirtschaft definiert. Zu den Merkmalen eines Agroforstsystems gehört daher, dass gemischte Auftreten von Bäumen und Sträuchern mit einer landwirtschaftlichen Kultur, verteilt oder in Reihen. Des Weiteren muss die

landwirtschaftliche Komponente mindestens 50% der Fläche einnehmen und die Baumdichte 30 bis 200 Stämme/ha betragen. Außerdem sollen die Bäume zur Produktion von Holz, Früchten, Honig, als Wind- und Wetterschutz oder landschaftliche Maßnahmen genutzt werden.

In den Tropen werden Agroforstsysteme bereits seit langer Zeit angewendet, beispielsweise beim Kaffeeanbau, und sind dort von großer Bedeutung. Auch in unseren Breiten gibt es traditionell Agroforstsysteme. Dazu zählen die Nutzung der Streuobstwiesen gleichzeitig auch als Weide oder aber die Pflanzung von Hecken an den Ackerflächen.

Wirtschaftlichkeit

Verschiedene Versuche haben gezeigt, dass die Agroforstwirtschaft auch wirtschaftlich ist. So konnte in Agroforstsystemen festgestellt werden, dass beide Kulturen eine höhere Biomasseproduktion haben, im Vergleich zu ihrer Reinkultur. So entspricht 1ha eines Agroforstsystems 0,7ha Ackerbau + 0,5ha Wald, also insgesamt 1,2ha Biomasseproduktion. Aufgrund der Ackerkulturen ist ein ständiger cash-flow gewährleistet. Auch wenn eine geringere Ertragsfläche der Ackerkulturen während der Umtriebszeit besteht, ergibt sich ein höherer Gesamtertrag, einschließlich Holz, nach Umtriebs-Ende. Der Ackerbau bleibt rentabel bei

Baumdichten von 50 bis 120 Stämmen/ha. Voraussetzungen für die Wirtschaftlichkeit sind, dass die Direktzahlungen an die Landwirte weiterhin auch für die Baumstreifen gelten. Um das zu erreichen könnten Agroforstsysteme zum Beispiel rechtlich als ein reversibles Landschaftselement eingestuft werden. Nur dann laufen die Direktzahlungen weiter und die Bäume können nach der vorgesehenen Zeit gefällt werden, ohne dass Förderungsmaßnahmen gestrichen werden oder sogar Bußgelder gezahlt werden müssen.

Vorteile

In einem Agroforstsystem ist die CO₂-Bindung deutlich erhöht. Eine Wiese bindet normalerweise 1 Tonne pro Hektar und Jahr an CO₂. Eine Agroforst-Wiese dagegen mit 100 Pappeln bindet 1,7 Tonnen CO₂ pro Hektar und Jahr. In trockenen Jahren kann eine Agroforstwirtschaft zu einer Stabilisierung und deutlich höheren Erträgen bei Getreide führen. Des Weiteren werden viele Nützlinge von den Baumstreifen angezogen und die natürliche Schädlingsregulierung ist somit verbessert. Auch stellen die nichtbearbeiteten Baumstreifen Rückzugszonen für Regenwürmer und die Mesofauna dar. Sickerverluste wie zum Beispiel N-Austrag werden verhindert und auch Erosion kann verringert werden. Ein Agroforstsystem trägt zur Diversifizierung der landwirtschaftlichen Produktion bei und sorgt für eine Verbesserung des Landschaftsbildes.

Voraussetzungen

Für ein wirtschaftlich erfolgreiches Agroforstsystem sind ein guter Ackerboden oder bei ärmeren Böden zumindest ein Grundwasserstand von 2,5 bis 3m von Bedeutung. Des Weiteren sollte auf angepasste Reihenabstände, eine geeignete Gehölzauswahl, eine integrierte Vermarktung und sorgfältige Pflege geachtet werden. Die eingesetzten Gehölzarten sollten sich an der Nutzung orientieren. Die Ackerkulturen sollten möglichst komplementär zu den Bäumen sein. So werden beispielsweise Körnerleguminosen und Mais bei einem gleichzeitigen Anbau von Gehölzen negativ beeinflusst, während bei Getreide, insbesondere bei Wintergetreide, positive Effekte erzielt werden.

Rechtliche Situation

Die Agroforstwirtschaft ist bisher nicht im deutschen Recht verankert. Daher kann sie als Aufforstung oder Landschaftselement gesehen werden, dies gilt es aber zu vermeiden, da dadurch eine Nutzung nicht mehr ohne Weiteres möglich ist. Den Landwirten wird daher empfohlen vor der Pflanzung mit den zuständigen Behörden Kontakt aufzunehmen, um sich vertraglich abzusichern. Die derzeitige unsichere rechtliche Situation ist sicherlich eine der Ursachen dafür, dass die Agroforstwirtschaft in Deutschland noch immer fast keine Bedeutung hat, während sie in Frankreich und England bereits eine weit aus größere Rolle spielt.

Am Ende des Kurses wurde gemeinsam für eine 6ha große Fläche ein Agroforstsystem geplant, indem passende Bäume herausgesucht, über den richtige Pflanzabstand, über die Einschränkungen bei der Bewirtschaftung sowie über die Nutzung des Holzes und die Kosten für die Bäume gesprochen wurde.



Fazit

Der Kurs vermittelte die Grundlagen der Agroforstwirtschaft und gab einen Einblick in die Vorteile eines Agroforstsystems. Auch die Schwierigkeiten bei der Etablierung eines solchen Systems wurden angesprochen und somit aufgezeigt an welchen Stellen noch deutlicher Verbesserungsbedarf besteht. Eindrückliche Zahlen,

Beispiele von bestehenden Agroforstsystemen und Bilder sowie die abschließende Planung einer Mischkultur von Bäumen und Gehölzen mit Ackerkulturen weckten sicherlich nicht nur bei mir, sondern auch bei den anderen Teilnehmern den Wunsch mehr über Agroforstsysteme in Erfahrung zu bringen und sich mit diesem Thema verstärkt auseinander zusetzen. Und vielleicht wird es ja auch dem einen oder anderen möglich sein, ein solches Agroforstsystem eines Tages bei sich zu verwirklichen.

weitere Informationen zu Agroforstsystemen

www.agroforst.de

www.montpellier.inra.fr/safe

www.agroforst.uni-freiburg.de

www.nachhaltigeLandnutzung.de