

Wie sich Acker und Forst gut ergänzen

Agroforstwirtschaft Der Anbau von Bäumen oder Sträuchern auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist nicht neu. Er bietet vielfältige Vorteile. Doch Landwirte sind zurückhaltend. Die Förderung könnte besser sein.



Agroforstsysteme: Bäume, Sträucher und landwirtschaftliche Kulturen auf ein und derselben Ackerfläche. Diese Kombination kann gute ökologische Auswirkungen haben.

Durch Bäume oder Sträucher an und auf der Ackerfläche werden zusätzliche Leistungen für das gesamte Ökosystem erbracht. Eine klassische Variante von Agroforst ist eine Ackerfläche, die zum Wind- oder Erosionsschutz mit Gehölzstreifen umrandet ist. Hier gibt es immer eine Kombination aus Schutz- und Nutzfunktionen zur Produktion von Nahrungsmitteln sowie der Erzeugung von Brenn- oder Wertholz. Gehölzstreifen in ausgeräumten Agrarlandschaften können zur Strukturvielfalt und damit zur Erhöhung der Biodiversität beitragen oder als Schutz- und Lebensraum für gefährdete Arten auch den Interessen der Jägerschaft dienen.

Entscheidend ist, dass ein agroforstwirtschaftliches Wirtschaften immer aus der Kombination von einjährigen, meist flacher wurzelnden Pflanzen, und mehrjährigen, verholzenden (daher meist höher wachsenden sowie tiefer und dauerhaft wurzelnden) Gewächsen

auf derselben Fläche besteht. So kann durch das Einbringen von Bäumen oder Sträuchern auf ansonsten landwirtschaftlich genutzten Flächen ein ökonomischer und ökologischer Mehrwert erzeugt werden. Ein Windschutzstreifen oder eine Hecke können einen direkten positiven Einfluss

auf den Ertrag von landwirtschaftlichen Produkten in den geschützten Zwischenräumen ausüben. Besonders interessant können holzige Anbauten auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen auch dann werden, wenn ein Überschuss an z.B. Stickstoff abgebaut und damit letztend-



Holzernte: Pappeln und Weiden werden zu Hackschnitzeln verarbeitet. So liefert der Acker auch Energie zum Heizen.

lich die Nitratfracht in die Sickerwässer verringert werden soll. Im Vergleich zu konventionellen landwirtschaftlichen Anbauten brauchen Bäume ein Vielfaches weniger an Stickstoff. Sie reduzieren alleine durch die Herausnahme entsprechender Flächenanteile die Stickstofflast im Boden. Zudem kann ihr tiefgreifendes und auch unter den landwirtschaftlichen Kulturen ausgebreitetes Wurzelsystem als so genanntes „Sicherheitsnetz“ bezeichnet werden. Die Wurzeln nehmen überschüssiges Nitrat auf und bewahren es vor dem Austrag.

Allerdings können agroforstliche Maßnahmen nur dann ökologisch und ökonomisch sinnvoll sein, wenn sie an die standörtlichen und lokalen Rahmenbedingungen bestmöglich angepasst sind. Neben den Bodeneigenschaften spielen ökonomische Ressourcen sowie sonstige Rahmenbedingung der jeweiligen Bewirtschaftung eine wichtige Rolle. So müssen entsprechende Zugänge zu den benötigten Maschinen und Märkten gegeben sein. Gleichzeitig müssen lokale oder sonstige rechtliche Vorgaben aus dem Bereich des Natur- und Umweltschutzes sowie der Förderrichtlinien berücksichtigt werden.

Beispielhafte Projekte

Ein Beispiel für Agroforst sind z.B. Wallhecken oder Knicks, die in Norddeutschland schon seit Jahrhunderten ausgesprochen wichtige landschaftsökologische, aber auch wirtschaftliche Funktionen, wie Windschutz, Biotopverbund, Brenn- und Wertholzlieferanten, erfüllt haben. In der heute weitgehend hochtechnisierten Landwirtschaft werden sie eher als störend empfunden und werden oftmals nicht zielgerichtet gepflegt.

Deshalb gilt es, in Kombination mit neuen Pflege- und Nutzungskonzepten das tatsächliche Potenzial dieser Landschaftselemente wiederzuerkennen. Dazu gehört aber

in jedem Fall die entsprechend angepasste Bewirtschaftung, wie z.B. eine regelmäßige Ernte älterer Bäume, nicht nur das reine „unter Naturschutzstellen“.

In dem vom Bund geförderten Verbundprojekt „Boden als nachhaltige Resource für die Bioökonomie (BONARES)“ werden neue Konzepte zur Bodennutzung, wie Precision Farming, Catch Crops oder Agroforstsysteme untersucht. Im Projekt Nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft durch Agroforstsysteme (SIGNAL) soll geklärt werden, ob und inwiefern Agroforstsysteme ökonomisch, sozial und ökologisch nachhaltiger sind als konventionell bewirtschaftete Flächen.

Eine nachhaltige Landwirtschaft ist von globaler Bedeutung, da Effekte wie Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Nitratüberschuss direkt mit ihr in Verbindung stehen. In Versuchen wechseln sich z.B. 12m breite Baumstreifen aus Pappeln und Weide mit 48 m breiten Feldstreifen ab. Die meisten Versuchsflächen werden von Landwirten in der üblichen Fruchtfolge bewirtschaftet.

Forschungsergebnisse

Nach drei Jahren Forschung liegen bereits einige aussagekräftige Ergebnisse vor:

- So können sich die Verfahren über eine Nutzungsdauer von 24 Jahren wirtschaftlich durchaus lohnen.
- Sie bergen aber auf Grund von Schwankungen, z.B. im Holzpreis, auch höhere Risiken als die konventionelle Ackernutzung.
- Eine Anpflanzung ist am ehesten auf mittelguten Böden sinnvoll.
- Durch bessere Nutzung der Nährstoffe kann sich bei reduzierter Düngung und damit geringerer Grundwasserbelastung ein nahezu gleichbleibendes Ertragsniveau einstellen.
- Nicht zuletzt können dadurch Kosten für Überfahrten und Düngemittel eingespart werden.

In der nächsten dreijährigen Projektphase soll ein Experiment mit reduzierter Düngung



Wie wirken sich Agroforststreifen auf die Hauptkultur Raps aus? Die Ertragsermittlung gibt Hinweise darauf. Zwischen den Forststreifen erfolgt ein normaler Anbau.

stattfinden, um festzustellen, wie die Nitratauswaschung dauerhaft reduziert werden kann. Unter anderem wird zum nächsten Winter nahe Vechta ein neuer Baumstreifen auf Acker angelegt und untersucht, wie schnell und wie stark dadurch die Auswaschung reduziert werden kann.

Auch die EU hat die positiven Umweltwirkungen von Agroforst erkannt und dies in der ELER-Verordnung seit 2007 berücksichtigt. Leider hat bislang keines der deutschen Bundesländer diese Fördermaßnahme aktiviert und auch im GAK-Rahmenplan fehlt ein entsprechender Förderatbestand. So fehlt es für eine verstärkte Umsetzung von agroforstlichen Systemen an entsprechenden Anreizen im Rahmen der Agrarförderung.

Es bedarf dringend einer Initialförderung bei der Anlage sowie in den ersten fünf Jahren, wie sie die ELER-Verordnung vorsieht. Hinzu kommt, dass Agroforstsysteme zwar Greening-fähig sind, dies aber wiederum voraussetzt, dass die Anlage durch das genannte Förderprogramm gefördert wurde. Folglich können Landwirte, die Agroforstsysteme etablieren und somit positive Umweltwirkungen bereitstellen möchten, ohne eine Aktivierung auf Ebene der Länder nicht angemessen honoriert

werden. So wird der Ruf lauter, agroforstliche Maßnahmen im Rahmen der anstehenden Reform der Gemeinschaftlichen Europäischen Agrarpolitik (GAP) deutlich zu stärken.

Zur Umsetzung dieser Ziele wäre es hilfreich, wenn:

- ein Maßnahmenkatalog erstellt wird, der die agroforstwirtschaftlichen Praktiken auf der Betriebsebene stimuliert und Landwirte beim Wechsel zu diesen unterstützt,
- der Austausch aller Beteiligten zum Ausbau von Agroforstwirtschaft gefördert wird,
- im Zuge der GAP 2021 bis 2027 ausreichend Raum für eine flexible nationale Ausgestaltung geboten wird,
- Agroforstwirtschaft auf allen notwendigen Ebenen in das Bildungssystem integriert wird, und
- eine Forschungsagenda entwickelt wird, die zusammen mit den aktuellen Maßnahmen zur ländlichen Entwicklung und in Verbindung mit der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP-Agri) dazu beiträgt, agroforstwirtschaftliches Wissen zu fördern und dessen Innovationspotenzial umzusetzen.

Brandenburg Vorreiter?

Auf Bundesebene beschreibt Brandenburg derzeit neue Wege: Hier wird seit Anfang 2018 ein INVEKOS-fähiger Vorschlag, unter Berücksichtigung

der Kontrollfähigkeit durch Fernerkundung, ein Programm zur Förderung von Agroforstsystemen im Bereich Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) erarbeitet. Dadurch könnte die Anlage und Bewirtschaftung von Agroforstsystemen in diesem Bundesland förderfähig werden. Das Programm könnte als Vorbild für entsprechende Programme in anderen Bundesländern und einem entsprechenden Förderatbestand im GAK-Rahmenplan dienen.

► Interessante Informationen zum Thema liefert das 6. „Forum Agroforstsysteme“, das am 9. und 10. Oktober 2018 in Göttingen stattfindet. Weitere Infos zur Tagung gibt es unter: www.agroforst-info.de/aktuelles-agroforst.

*Prof. Norbert Lamersdorf,
Dr. Marcus Schmidt,
Uni Göttingen
Carsten Brüggemann, LWK
Niedersachsen*

Fazit

- Der Anbau von Gehölzen und Sträuchern auf Ackerflächen kann sich lohnen.
- Eine Anschubförderung könnte die Akzeptanz der auf Langfristigkeit angelegten Kulturen erhöhen.
- Mit Agroforstsystemen sind positive Umweltwirkungen verbunden. *Kt*