

# Für mehr Bäume auf dem Acker

**Agroforst** Die Kombination von Ackerbau und Gehölzstreifen kann Bodenerosion und Nährstoffverluste reduzieren sowie die Biodiversität fördern. Zugleich eröffnen die Bäume neue Einkommensquellen. Ein Blick in die Praxis zeigt die Vorteile.



Foto: Rath-Kampe

Schnellwüchsige Pappeln in den vierreihigen Gehölzstreifen sind ein halbes Jahr nach der Pflanzung schon ganz ordentlich in die Länge gewachsen. Auf dem Acker von Jan-Christoph Otten stehen seit April fünf Baumstreifen.

**A**groforstwirtschaft beschreibt die gezielte Integration von Nutzgehölzen auf Acker- und Grünlandflächen. Die Intentionen dieses komplexen Landnutzungsansatzes sind vielfältig, zielen aber in erster Linie auf Synergieeffekte in den Bereichen Erosionsschutz, Ertragsstabilität, Einkommensdiversifizierung und verbesserte Biodiversität, ab.

Auf einer Veranstaltung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Hellwege gab es theoretische und praktische Einblicke in die Themenvielfalt, die sich mit der Agroforstwirtschaft aus Sicht der Praxis, eröffnet.

Agroforst auf dem Acker ist definiert nach der Ökoregulation 3. Es müssen mindestens zwei Streifen angelegt werden auf höchstens 40 % der Fläche. Das Land Niedersachsen bietet

umfangreiche Fördermöglichkeiten für die Anlage von Agroforstsystemen an (siehe LAND & FORST 45/25). Im Agrarantrag wird jeder Gehölzstreifen ein eigener Teilschlag, behält aber die gleiche Codierung wie die Hauptkultur.

Am Modell- und Demonstrationsnetzwerk Modema beteiligen sich zurzeit zehn Projektbetriebe in Niedersachsen und werden wissenschaftlich begleitet. Dort werden neue Agroforstsysteme angelegt. 2026 kommen sechs neue Anlagen hinzu. Die Gehölzstreifen stehen auf 100 Hektar Ackerfläche, davon sind dann 15 Hektar Gehölze.

## Bietet viele Vorteile

Ken Dormann von der Lignovis GmbH berichtete über sein Unternehmen. Agroforst soll zum wirtschaftlichen Klima-

schutz in der Landwirtschaft führen. Sein Unternehmen berät die Landwirte und plant die Agroforst-Anlagen. Auch die Projektumsetzung kann durch Lignovis erfolgen. Dazu hat das Unternehmen eigene Maschinen konstruiert. Zusätzlich betreibt Lignovis 80 Hektar Pappelvermehrung. Zum Unternehmen gehört ein achtköpfiges Team, das bereits mehr als 25 Millionen Bäume in Europa gepflanzt hat.

Vorteile von Agroforst:

- Klimaschutz durch CO<sub>2</sub>-Bindung (20 t CO<sub>2</sub> pro ha und Jahr)
- Erhöhung der Biodiversität
- Erosions- und Gewässerschutz
- Wassermanagement
- Bodenregeneration und Humusaufbau
- Gestaltung des Landschaftsbildes
- Verbesserung des lokalen Mikroklimas

■ Verbesserung des Tierwohls beispielsweise auf Weideflächen oder auch im Hühnerauslauf

■ Chancen auf Verbesserung der Betriebswirtschaft, wenn ein neuer Betriebszweig Holznutzung aufgebaut wird

■ Vermarktung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten.

Beim Einstieg in Agroforst kommen oft Pappeln zum Einsatz. Sie bieten einen kostengünstigen Einstieg in die Holznutzung. Pflanzung, Pflege und Ernte sind voll mechanisiert. Pappeln bieten hohe Holzwüchse und sind eines der wenigen Gehölze, die züchterisch bearbeitet werden. Bei Pappeln kann mit einem Zuwachs von 10 bis 15 Tonnen pro Hektar und Jahr gerechnet werden. Außerdem haben sie die Fähigkeit zum Wiederaustrieb und bieten eine schnelle Agroforst-Wirkung.

Die Gehölzstreifen verbessern das Mikroklima beispielsweise durch die Verdunstungskälte. Die Windgeschwindigkeit zwischen den Streifen reduziert sich oft um bis zu 60 %. Die Wasserverfügbarkeit steigt auch für die Hauptkultur. Bei den Ackerkulturen kann es zu weniger Ertrag direkt am Gehölzstreifen kommen. Aber die positiven Effekte in den Ackerstreifen überwiegen. Es kommt zu durchschnittlich 28 % weniger Verdunstung und zu einem Mehrertrag von 8 %.

## Agroforst rechnet sich

Schon im vergangenen Jahr hat Jan-Christoph Otten aus Hellwege Baumstreifen auf einem seiner Äcker angelegt. Er betreibt auf seinem Hof Schweinemast und hat eine Hackschnitzel-Heizung mit einem Wärmenetz aufgebaut. Insgesamt 70 Haushalte sind an dieses Netz angeschlossen. Für das Wärmenetz benötigt er rund 3500 bis 4000 Kubikmeter Hackschnitzel. Mit den schnell wachsenden Pappeln, die er angepflanzt hat, möch-



te er mehr Wertschöpfung von seinem Acker generieren.

Auf dem ersten Feld hat Jan-Christoph Otten rund 12 % der Fläche, das entspricht 2 ha, mit Baumreihen bepflanzt. Für die Anlage von Agroforststreifen hat er sich im November 2024 entschieden. Im Januar 2025 ist er in die Planung eingestiegen und am 24. April wurden die Baumreihen gepflanzt. Jetzt stehen auf dem Acker fünf Gehölzstreifen mit jeweils vier Reihen Pappeln im Abstand von jeweils 3,50 Meter. Zwischen den Gehölzstreifen bleiben Ackerstreifen mit 54 Meter Breite, sodass er mit seiner Pflanzenschutzspritze einmal hin- und herfahren kann. Das Vorgewende ist auch 27 Meter breit und vom Rand gibt es ebenfalls einen Abstand von 27 Metern.

### Neuanpflanzung geplant

Für 2026 plant er weitere sechs Hektar Agroforststreifen anzupflanzen. Über seinen Flächen verläuft eine Hochspannungsfreileitung von Tennet. Darunter sind die Aufwuchshöhen begrenzt. Eine weitere Freileitung wird hinzukommen.

Otten hat die Erfahrung gemacht, dass er gerade mit dem Getreideanbau Verluste macht. Die Anpflanzung von Agroforstgehölzen rechnet sich gerade mit der jetzigen Förderung für ihn. Sein Berater hat mit ihm durchgerechnet, dass



Jan-Christoph Otten aus Hellwege ist vom Agroforst-Konzept überzeugt und will das Holz für sein Nahwärmenetz nutzen.

er bei Agroforst auf einen Deckungsbeitrag von rund 1500 Euro pro Hektar kommt. Sein Ziel ist es daher, die Agroforstflächen zu erweitern und seinen Betrieb weiter auf Gehölze auszurichten.

„Die Holzpreise werden langfristig steigen“, erläuterte Jan-Christoph Otten. So müsse man auch bei der Anlage von

Agroforst langfristig denken. Holz lasse sich künftig gut vermarkten. Vorräte fehlen, der Markt habe sich komplett gedreht. „Die Pappel lässt sich auch im baulichen Bereich einsetzen. Im trockenen Zustand hat sie ähnliche Eigenschaften wie Fichte“, berichtete der Landwirt. „Ein weiterer Effekt: In den Gehölzstreifen wa-

ren Insekten drin ohne Ende.“ Die Gehölzstreifen pflegt er mit einem Grubber. Mit dem Dreimeter-Gerät kann er zwischen den Reihen fahren. Er hat die Gehölzstreifen fünfmal bearbeitet und offen gehalten. Jetzt möchte er Rotschwingel einsäen. Berater empfehlen, den Boden zwischen den Gehölzreihen im ersten und zweiten Jahr schwarz zu halten.

Gepflanzt hat Jan-Christoph Otten Hybridpappeln der Sorten Weston und Skarlow. Weston ist eine Schwarzpappel. Skarlow ist eine Balsampappel. Das sieht man auch an den großen Blättern.

### Holz für Nahwärme

Das Fernwärmenetz betreibt der umtriebige Landwirt seit sieben Jahren. Auf seinem Hof stehen drei Hargassner-Brenner mit je 330 kW. So kann er 2,6 Millionen Kilowattstunden Wärme pro Jahr verkaufen. Im Dorf gibt es 93 Übergabepunkte im Wärmenetz.

Für die Brenner, das Hackschnitzellager und das Wärmenetz hat er ungefähr zweieinhalb Millionen Euro investiert. Er merkt aber auch an, dass es heute wahrscheinlich das Doppelte kosten würde. Für die Brenner bringt ein Hacker im Lohn das Holz auf 3,5 bis 5 cm Länge bei 15 bis 18 % Feuchte.

Jörg Rath-Kampe

Stimme aus der Redaktion

## Bäume auf dem Acker bieten Vorteile für Klima und Biodiversität

**K**önnen Sie als Landwirt mit Klima- und Naturschutz Geld verdienen? Mit der Anlage von Agroforst auf den Ackerflächen soll das gelingen. Das Planen und Anlegen der Baumstreifen wird vom Land Niedersachsen ordentlich gefördert, so dass aus der Praxis zu hören ist, der Deckungsbeitrag der Baumreihen ist pro Hektar höher als beim Weizen. Natürlich muss man eine Verwertung für das Holz oder

die Früchte aus den Agroforststreifen haben. Schnelle sichtbare Erfolge erzielen die Anbauer mit Pappeln. Bei ihr sind Holzzuwächse von 10 bis 15 Tonnen pro Hektar und Jahr möglich. Aber auch Nussbäume und Baum- und Beerenobst sind in den Gehölzstreifen möglich. Vor der Anlage solcher Gehölze sollte sich der inte-



Foto: Finn

ressierte Landwirt aber ein paar Fragen beantworten: Warum – was ist das Produktionsziel? Wo – Betrieb und Standort? Wer – beteiligte Personen? Wie – Bewirtschaftung der Gehölze? Wann – zeitlicher Ablauf?

Bei der Anlage der Agroforststreifen auf den Ackerflächen legt man sich für

einen längeren Zeitraum fest. Daher sollte man sich vorab viele Gedanken machen.

Die Ergebnisse der ersten Forschungs- und Praxisvorhaben sind eindeutig: Agroforstflächen puffern Extremwetterereignisse ab und können das Wassermanagement entscheidend verbessern. Agroforst bietet zudem mehr Biodiversität und Lebensraum für Insekten.

Jörg Rath-Kampe,  
Ressort Pflanzenbau