



Drei Dinge braucht der Agroforst

1

10. Forum Agroforstsysteme in Gießen

Die große Herausforderung lautet derzeit, die Agroforstwirtschaft aus der Nische „herauszuskalieren“. Eine attraktive Förderung und ein wirtschaftlicher Anreiz durch Kohlenstoffsenken-Zertifikate könnten hierzu beitragen; genauso wie die Vermarktung von Agroforst-Produkten. In Gießen wurden erste Projekte zum Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten vorgestellt.

Viefalt pflanzen – Agroforst skalieren“. Unter diesem Motto stand die zehnte Ausgabe des „Forum Agroforstsysteme“. Das Jubiläum nahm Dr. Christian Böhm, Vorsitzender des veranstaltenden Deutschen Fachverbands für Agroforstwirtschaft (DeFAF) zum Anlass für einen kleinen Rückblick: Rund 50 Personen versammelten sich 2009 zum ersten Treffen in Dornburg an der Saale. „Wir haben seitdem viel erreicht“, konstatierte Böhm, „es gibt kaum noch eine Beschränkung der Arten, die wir pflanzen können. Ein guter Erfolg ist auch die Förderung von 600 Euro pro Hektar (ha) in der ‚Ökoregelung 3‘ ab nächstes Jahr. Vor zwei Jahren hatten wir noch 60 Euro.“

Auch Böhms Verbandskollege Philipp Westermalbesloh konnte zum Abschluss der zwei Agroforst-Tage in Gießen Erfolge vermelden: 350 Teilnehmer bedeuten einen Zuwachs von 50 Personen gegenüber dem letzten Forum vor zwei Jahren. Außerdem zählt der DeFAF jetzt knapp 600 Mitglieder. Die schönen Zahlen können aber eines nicht verhehlen: Mit großzügig geschätzten 2000 Hektar ist die Agroforstwirtschaft bisher noch nicht über die sprichwörtliche Nische hinausgekommen. Traditionelle Systeme, wie Streuobstwiesen, die auch als Agroforst gelten, sind hier nicht eingerechnet. Wie die Vorgänger-Foren fand die Gießener Tagung an einer Universität statt – auch ein Indiz, dass der Sprung in die freie (Land-) Wirtschaft noch nicht ganz gelungen

ist. Das letzte Mottowort „skalieren“ kam deshalb in vielen Beiträgen vor und es wurde deutlich, dass die Agroforstwirtschaft hierfür drei Dinge braucht:

- eine attraktive Förderung,
- eine Honorierung der Klimaschutzleistung,
- Wertschöpfungsketten und Vermarktungswege.

Dr. Uta Mitsch vom Betrieb Warnke Agrar GmbH relativierte den starken Anstieg der Förderung auf 600 Euro für die „Beibehaltung einer agroforstlichen Bewirtschaftung“. Die Förderung beziehe sich auf die Gehölzfläche pro Hektar und Jahr. Bei 10 bis 20 Prozent Gehölzanteil seien das 60 bis 120 Euro/ha. Der Betrieb Warnke, der zwei ehemalige LPGs mit 2000 Hektar (ha) Ökolandbau umfasst, liegt in der Altmark/Sachsen-Anhalt. Wegen des westlich gelegenen Harzgebirges komme dort wenig Niederschlag an. „Die Landwirtschaft auf den Sandböden mit maximal 33 Bodenpunkten leidet unter Winderosion und Trockenheit. Auf solchen Standorten ist Agroforst extrem pflegeintensiv“, schilderte sie.

Pflanzungen mit Ausfällen

Im Projekt „Land für Morgen“ will der Betrieb Warnke die Erosion bekämpfen und vielfältige, multifunktionale Landschaften schaffen. Mitsch berichtete von Agroforst-Planungen auf 150 ha. Seit 2022 seien die ersten Gehölze auf 8,5 ha gepflanzt worden mit Wertholz-

Hauptbäumen, Begleitbäumen und Sträuchern als Unterpflanzung. Die Etablierung sei deutlich langwieriger als vorgesehen. „Die Pflanzmaschine hinterlässt eine Rinne. Das hat sich als sehr vorteilhaft beim Gießen erwiesen. Viele Pflanzen kämpfen aber ums Überleben. Wir mussten mehrfach nachpflanzen. Auch im dritten Standjahr haben wir noch Ausfälle“, klagte die Projektentwicklerin. Erforderlich seien eine gute Bodenvorbereitung, Wässern nach Bedarf, Nachpflanzungen, Beikrautregulierung und Erziehungsschnitt. Das mache die Bestandsgründung arbeits- und kostenintensiv. Allein der Verbißschutz für die 8,5 ha habe rund 14.000 Euro gekostet. Mitsch plädierte dafür, die Förderung nach Standort zu differenzieren.

Hohe Anfangsinvestition

Die hohe Anfangsinvestition für ein Agroforst-System sieht auch Dr. Philipp Weckenbrock, Wissenschaftler an der mitveranstaltenden Justus-Liebig-Universität Gießen als großes Hemmnis: „Systembedingt muss danach eine ‚Hunger Gap‘ überstanden werden, bis zum ersten Mal geerntet werden kann.“ Bei schnellwachsenden Bäumen seien das circa fünf Jahre, bei Frucht- und Nussbäumen zum Teil zehn Jahre und bei Wertholz noch deutlich länger. Hilfreich sei deshalb eine attraktive Investitionsförderung. Einige Bundesländer haben bereits ein Förderprogramm.

In Bayern zum Beispiel floppt dieses jedoch, obwohl es bis zu 65 Prozent Zuschuss gibt. Weckenbrock führt das auf die bürokratische Ausprägung zurück. Wünschenswert sei ein einfaches, bundeseinheitliches Programm, zumal die Agrarförderperiode der EU im Jahr 2027 ende und sich länderfinanzierte GAP-Programme ab 2028 ohnehin wieder ändern könnten.

Mehr Ertrag als Reinkulturen

Wenige Tage nach dem Forum verkündete Bundesumweltminister Carsten Schneider, Agroforst im Rahmen des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz fördern zu wollen. Bis die Bundesregierung hier zu einer Einigung kommt, dürfte aber noch dauern. Weckenbrock möchte den Fokus auf die Systemerträge von Agroforstsystemen richten. Er präsentierte vorläufige Auswertungen für eine Metaanalyse zur Land Equivalent Ratio (LER). Von den vielen Studien zu Agroforst weltweit hätten 41 seine Vorgaben an die Validität und Belastbarkeit erfüllt. Nur sechs davon lägen in Europa. Der Forscher errechnete eine mittlere LER von 1,31: „Das bedeutet, um die gleiche Menge an Erträgen zu erzeugen, wie die untersuchten Agroforstsysteme, ist 31 Prozent mehr Fläche in Reinkulturen nötig.“ Grund dafür sei die vertikale gestufte Nutzung mit höheren Erträgen „im oberen Stockwerk durch mehr Licht für die Bäume.“ Zwar dauerten die Auswertungen noch an. Jedoch: „Die verfügbaren Daten deuten darauf hin, dass Agroforstsysteme im Allgemeinen deutlich höhere Systemerträge als Nicht-Agroforstsysteme haben.“

Spannendes Programm

Agroforstsysteme auf Acker- und auf Weideland konnten die Teilnehmer bei einer Exkursion zum Gladbacherhof, dem Lehr- und Versuchsbetrieb der Universität Gießen, besichtigen. Das Programm umfasste insgesamt fünf Exkursionen acht Workshops, 24 Vorträge und eine Ausstellung mit mehr als 60 Postern. Auf dem Gladbacherhof wurden zwischen 2020 und 2022 auf 15 ha drei Agroforstsysteme mit über 2000 Gehölzen angelegt. Diese zeichnen sich durch unterschiedliche Designs aus mit Wertholz-, Obst- und Biomassegehölzen. Das jüngste davon wurde auf 3,3 ha Acker im „Keyline-Design“ geplant, das in den 1950er-Jahren durch den australischen Ingenieur P. A. Yeomans bekannt wurde. Durch das Anlegen von Leitgräben respektive Gehölzen entlang der Höhenlinien sollen ein dezentraler Hochwasserschutz, Erosionsschutz, Dürreprävention und auch eine landschaftliche Kühlungsfunktion erreicht werden.

Wassersysteme solide planen

Doch hält Keyline-Design auch, was es verspricht? Dieser Frage stellte sich Dr. Philipp Gerhardt. Der Förster und Gründer der Firma



Baumfeldwirtschaft hat schon über zehn Jahre Erfahrung mit Keyline-Design. Er zeigte anhand von Abflusssimulationen, wie in Hanglagen effektiv Starkregen zurückgehalten werden kann. Im Extremfall müsse das Wasser schadlos abgeleitet werden können. Gerhardt geht es um das Funktionalisieren eines landwirtschaftlichen „Wässersystems“: „Keyline-Design kann halten, was es verspricht, wenn Wässersysteme solide geplant werden. Versickerung und Wasserableitung sollten an umgesetzten Projekten nachgewiesen werden können.“

Vermeidbare Fehler vermeiden

Fehler in Planung und Ausführung können auch bei weniger komplexen Projekten als bei Keyline-Design vorkommen. Lisa Hillenbrand von der Universität Kassel präsentierte eine Fehleranalyse. „Entscheidend wichtig ist eine fachlich korrekte Pflanzung“, sagte sie, „deshalb ist eine Pflanzung mit Freiwilligen oft problematisch.“ Bei Agroforst gebe es keine Universallösungen. Die Lernkurve sei am Anfang steil. Daher riet sie Interessenten, möglichst klein anzufangen, sich zu informieren und zu vernetzen. Stichwort Vernetzung: Corinne Bloch empfahl, Heckenpflanzungen an bestehende Gehölze anzuschließen, weil so durch bessere Myzelbildung das Wachstum der Gehölze gefördert werde. Bloch führt mit ihrem Partner Ernest Hoeffel im Elsaß den Hof „Domaine de Walbourg“ mit innovativer Verbindung von Charolais-Rinderzucht und Agroforstsystemen. 80 ha ihrer 180 ha großen Betriebsfläche zählen zum europäischen Schutzgebietenetz Natura 2000. „Wir haben jetzt zwölf Kilometer Hecken und sechs kleine Wäldchen“, berichtete Hoeffel.

Das Heckenschnittgut werde zu Hackschnitzeln verarbeitet, die als Stalleinstreudienten. Terpen, der vor allem in Nadelholz vorkommende Geruchsstoff, binde Ammoniak und reinige so die Stallluft. „Es darf aber nicht mehr als 20 Prozent Nadelholz in den Hackschnitzeln sein, weil sonst das Keimen von Getreide behindert wird“, gab er zu bedenken. Hackgut und Stroh bringen die Elsässer schichtweise als Einstreu ein. Der Mist wird anschließend zum einzigen Dünger des Betriebs kompostiert. „Wir brauchen keinen



1 Blick auf das erste Agroforstsystem, angelegt 2020 auf Ackerland, des Lehr- und Versuchsbetriebs Gladbacherhof. | 2 Produkte aus dem Projekt AgroWert-Regio. Das Agroforst-Brot aus Champagnerroggen hat sich als Renner erwiesen. | 3 Präsentation des Vermarktungsprojektes AgroWert-Regio: Von links Moderatorin Isabelle Frenzel vom DeFAF, Ruben Weber, Kristin Paulokat und Julia Ehrich, Projektmitarbeiter. |

Fotos: Annett Gernhardt (1), Stefanie Albrecht HNEE (2), Christian Dany (3)

ZUM THEMA

Tierschutz und Ressource in einem

An seinem etwas außerhalb gelegenen Stall für 12.000 Legehennen hat Sebastian March aus Biebertal 2017 einen Agroforst mit Pappeln angelegt. Von den 4,8 ha Auslauffläche nehmen die sechsreihigen Gehölzstreifen 1,5 ha ein. „Der Habicht hat früher drei Hühner am Tag geholt“, sagte der Bio-Bauer. Heute seien es nur noch eins bis zwei. Wolfram Kudlich von der Wald21 GmbH ergänzte, dass die Bäume zwar den Beuteschlag erschweren: „Einen hundertprozentigen Schutz bieten sie aber nicht.“ Da sei der Herdenschutzhund wichtiger. Wald21 hat das Agroforstsystem geplant und die Steckruten geliefert. Kudlich zufolge würden bei Pappeln für einen maximalen Anwacherfolg mindestens 120 cm lange Steckruten verwendet. Mit dem Holz der Pappeln kann March Nährstoffe aus dem Hühnerauslauf zurückgewinnen. Er betreibt auf seinem Hof eine Hackschnitzelheizung. Im Frühjahr hat er ein Teilstück zum ersten Mal beern. „Zum Einsatz kam ein an einen Bagger angebaute Fällgreifer“, sagte der 34-jährige. Die Zwischenflächen pflege er mit Balkenmäher und Motorsense. Eine regelmäßige Mahd sei hier wichtig, um Wurzelausläufer der Pappeln zurückzudrängen. Kudlich räumt ein, dass er die sternförmige Anordnung der Gehölzstreifen heute anders machen würde. „Es bleiben ‚Kuchenstücke‘, die schwer zu bewirtschaften sind.“ March würde heute mehr Vielfalt reinbringen und nicht nur eine Baumart anpflanzen.



Dünger und keine Pestizide“, fügte Bloch an. Und: „Wir sind sehr glückliche Menschen mit den Bäumen.“

Bezug von Pflanzmaterial

Ein Workshop befasste sich mit dem Pflanzmaterial für Agroforst. Leiter Dr. Jörg Kunz von der Hochschule Geisenheim umriss das Problemfeld: „Es gibt kein Sortiment Agroforst in den Baumschulen.“ Einerseits würden Garten- und Landschaftsbau- (Galabau) Betriebe mit hochwertiger, aber teurer Ballenware beliefert. Andererseits liefern Forstbaumschulen Wurzelware und verlangen hierbei oft Mindestmengen, zum Beispiel 100 Stück pro Sorte. Das zweite Problemfeld sei die Ausführung, denn Landwirten fehle oft die Zeit für Pflanz- und Pflegemaßnahmen. „Die breite Erfahrung in der Landwirtschaft über Bäume in der Feldflur ist verloren gegangen“, beklagte Agroforst-Pionier Burkhard Kayser. Galabau-Betriebe zu beauftragen, sei dagegen meistens abschreckend teuer. Hilfreich wäre ein größeres Volumen, um Baumschulen und Dienstleistern mehr Anreiz zu bieten, gezielt auf Agroforst-Belange einzugehen.

Versuche mit Direktsaat

Als Alternative zur Gehölzpflanzung laufen Versuche und auch erste Praxisanwendungen mit direkter Aussaat. Weckenbrock leitete hierzu einen Workshop mit 20 Teilnehmern, wovon rund die Hälfte bereits über Praxiserfahrungen verfügte. Auf dem Gladbacherhof seien für einen Vergleich teilweise die gleichen Baumarten gepflanzt und gesät worden. Bei Letzteren ist Weckenbrock mit der Keimentwicklung noch nicht zufrieden. Es seien noch zu wenige Samen aufgegangen. Einige der gesäten Bäume entwickelten sich jedoch sehr erfreulich. Um Beikräutern vorzubeugen, sei vorher Mulch aufgetragen worden. Generell sieht der Wissenschaftler viel Potenzial in der Aussaat: „Wir erhoffen uns klimafeste Bäume durch eine ungestörte Wurzelentwicklung in die Tiefe; besonders auf trockenen Standorten.“

Kohlenstoffspeicherung honorieren

Ein weiterer Workshop beschäftigte sich mit Agroforst als Klimaschutzinstrument. Agroforstgehölze und daraus generierte Holzprodukte binden langfristig CO₂. Damit wirkt Agroforst als Kohlenstoffsенke und trägt zum Klimaschutz bei. „In der lebenden Biomasse

schätzen wir das durchschnittliche jährliche CO₂-Speicherpotenzial auf 10 t pro Hektar Gehölzfläche und Jahr“, sagte Workshopleiter Dr. Rico Hübner vom DeFAF. Seit letztem Jahr liegt das europäische Rahmenwerk zur Zertifizierung von Kohlenstoffsенken (CRCF, Carbon Removal Certification Framework) vor, in der Agroforst als eine Möglichkeit der kohlenstoffspeichernden Landbewirtschaftung (Carbon Farming) genannt ist.

Blick auf die Zertifizierung

Für Carbon Farming fordert die CRCF eine CO₂-Speicherung von mindestens fünf Jahren, für Holzprodukte von mindestens 35 Jahren. Wie sich die unterschiedlich lange CO₂-Festlegung auf die Zertifizierungsmethodik und letztlich den Zertifikatspreis auswirkt, ist noch nicht ganz geklärt. Die Umsetzung der CRCF-Richtlinie in Deutschland steht noch an. Unterdessen wird an der Standardisierung der Kohlenstoffbindung in Agroforst-Gehölzen und -Holzprodukten gearbeitet. Wie Konstantin Schwarz von der Vivo Carbon GmbH berichtete, werde derzeit die vorläufige DIN-Norm DIN SPEC 93609 erstellt. Kohlenstoffsенken-Zertifikate könnten also in absehbarer Zukunft marktwirtschaftliche Anreize zur Anlage von Agroforstsystemen bieten. Am Ende des Workshops wurde ein Memorandum „Agroforstwirtschaft für mehr Klimaschutz“ verabschiedet mit konkreten Forderungen an die Politik.

Verkauf von Produkten

Wünschenswert wäre eine Wertschöpfung aus Agroforst-Produkten durch deren Verkauf; möglichst in der Region. In Nordhessen und in der Lausitz wurden Vermarktungsprojekte in die Wege geleitet. Ribana Bergmann vom Verein für Regenerative und Soziale Landwirtschaft (ReSoLa), der in Nordhessen ein 2,0 ha großes Agroforst-Gehölz mit Nuss- und Fruchtbäumen angelegt hat, präsentierte Kalkulationen von Agroforst-Produkten vom Anbau bis zum Lebensmittel. Dabei wurden unterschiedliche Verarbeitungsschritte und Vermarktungswege untersucht: von der Selbsternte bis zum Pressen von Walnussöl, Gefrier-trocknen und der Erzeugung verschiedener Produkte: Müsli, Riegel, Aufstriche, Bratlinge. Bergmann zufolge sei noch nicht entschieden, welcher Weg nun verfolgt werde.

In der Lausitz entstand eine Vermarktungsinitiative im Rahmen des Projekts Agrowert-

4 Hühner unter Pappeln: Vorne links sind Pappeln, die im Frühjahr geerntet wurden und deren Stockaustrieb dieses Jahr schon circa vier Meter hoch ist. | **5** Keyline-Design mit einer Kombination aus Leitgräben und Baumreihen. | **6** Nach der Pflanzung: Die Pflanzmaschine hinterlässt eine Rinne, die sich als vorteilhaft beim Gießen erwiesen hat. | Fotos: hristian Dany (4), aumfeldwirtschaft.de (5), Warnke_Agrar_GmbH (6)

Regio. Am Beginn standen eine Marktpotenzialanalyse und eine Verbraucherumfrage. „Ein großer Teil der Befragten hat den Begriff Agroforst noch nie gehört“, schilderte Julia Ehrich von der Hochschule Eberswalde. Von denen, die Agroforst zu kennen glauben, verbinden einige das Wort mit dem Einfrieren von Lebensmitteln. „Einer sagte: Das muss so etwas sein wie Bofrost“, sorgte sie für Schmunzeln im Saal. Für eine Probevermarktung mit dem Ziel, Agroforst-Produkte sichtbar zu machen, wurden Eier aus Agroforst-Hühnerausläufen und Brot aus Champagnerroggen, einer in Deutschland wiedereingeführten, gehaltvollen Winterroggen-Sorte, ausgewählt. Der Slogan „Besser mit Bäumen“ begleitete die Kampagne. „Während sich die Nachfrage nach den Eiern dürftig gestaltete, war das Agroforst-Brot schnell ausverkauft“, berichtete Projektmitarbeiter Ruben Weber. Ein Beitrag im Regionalfernsehen habe viel Aufmerksamkeit erzeugt. Das Agroforst-Brot solle nun wieder angeboten werden.

Imagewerbung für Agroforst

„Ein Siegel für Agroforst-Produkte – vom Waldgarten bis zum Pappelsystem – wäre schön“, sagte der am Projekt beteiligte Agroforst-Landwirt Thomas Domin. Die Initiative offenbart, dass Agroforst für den Verbraucher noch etwas Besonderes ist und er daher auch besondere Produkte erwartet. Jedenfalls gibt es noch viel zu trommeln, um Agroforst in der Öffentlichkeit bekannter zu machen. Da traf es sich gut, dass in Gießen auch Marie Hoffmann auftrat. Der Agrar-Influencerin folgen über 800.000 Social-Media-Nutzer. Sie zeigte ein Video zur Aussaat von Zwischenfrüchten mit einer Drohne. „Man hat die Möglichkeit, mit dem Handy Videos zu machen und die Leute mit aufs Feld zu nehmen“, gab sie Einblick in ihre Arbeit. Hoffmann hat inzwischen mit ihrem Freund einen Bauernhof gekauft und möchte dort ein Agroforstsystem anlegen. | Christian Dany ■