

Loseblatt # 51

HERRSCHENDE HEMMNISSE, BARRIE- REN UND LÖSUNGSSTRATEGIEN ZUR ÜBERWINDUNG DIESER

Katharina Würdig, Susann Skalda



Herrschende Hemmnisse, Barrieren und Lösungsstrategien zur Überwindung dieser

Autoren

Katharina Würdig, Susann Skalda

Anschriften und Kontaktdaten

Katharina Würdig, Susann Skalda, Biomasse Schraden e.V., Hauptstraße 2, 04932 Großthiemig
e-mail: biomasse-schraden@t-online.de

Forschungsprojekt

"Innovationsgruppe AUFWERTEN – Agroforstliche Umweltleistungen für Wertschöpfung und Energie"

Projektlaufzeit: 01.11.2014 bis 31.07.2019

URL: <http://agroforst-info.de/>

Förderung und Förderkennzeichen:

Die Förderung des Projektes erfolgte durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenprogramms Forschung für Nachhaltige Entwicklung (FONA)

Förderkennzeichen: 033L129

Die Verantwortung für den Inhalt dieses Loseblattes liegt bei den Autorinnen.

Großthiemig, den 01.11.2020

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	2
1 Einleitung	3
2 Methodik.....	3
3 Ergebnisse, Diskussion, Beispiel aus der Praxis	4
(Lösungsstrategien)	4
4 Schlussfolgerungen	9

ZUSAMMENFASSUNG

Es besteht Einigkeit darüber, dass sich Agroforstsysteme, gerade auf großen und ärmeren Ackerflächen wie sie in Brandenburg zu finden sind, aus ökologischer Sicht mehrfach vorteilig auswirken. Aus ökonomischer Sicht liegen die Vorteile von Agroforstsystemen nicht so deutlich auf der Hand, doch auch dies wird in Untersuchungen tendenziell positiv bewertet. Trotz genügend Argumente die für eine Ausweitung, gerade aus klimapolitischer Sicht sprechen, existieren Vorbehalte unterschiedlichster Natur.

Während die breite Öffentlichkeit Agroforstsystemen erwiesenermaßen positiv gegenüber steht, gibt es vor allem auf Seiten der Landwirtschaft und des Naturschutzes große Hemmungen gegenüber dieser Landbewirtschaftungsform. Von Landwirten werden dabei häufig wirtschaftlich und technisch motivierte Gründe genannt. Daneben spielen jedoch auch Faktoren wie Unwissenheit, mangelnde Erfahrungswerte und fehlende Motivation bzw. Offenheit für Neues eine Rolle. Aus Sicht des Naturschutzes liegen neben den vielen ökologischen Vorteilen, Bedenken in Bezug zur Biodiversität vor.

Ziel dieser Arbeit ist es, die unterschiedlichen Beweggründe dieser Hürden, entsprechend der beteiligten Akteure zu benennen, um schließlich Lösungsstrategien zu finden.

1 EINLEITUNG

Agroforstsysteme waren als traditionelle Form der Landbewirtschaftung in Mitteleuropa häufig anzutreffen. Die zunehmende Technisierung in der Landwirtschaft und die damit verbundenen größeren Dimensionen der Arbeitsbreiten führten zu einer Vergrößerung der durchschnittlichen Ackerschlaggröße. Auch bei der Flurbereinigung in der DDR wurden landwirtschaftliche Großstrukturen für die Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (LPG) geschaffen. Dadurch gab es einen starken Rückgang der Bewirtschaftungsform. Die Folge sind strukturärmere Agrarlandschaften, die wesentlich anfälliger gegenüber Bodendegradation sind.

Erst die Steigerung des Bedarfs an holzartiger Biomasse sowie die Probleme mit immer öfter auftretender Trockenheit in den letzten Jahren, die zu Ernteverlusten führten, bewirkten teilweise ein Umdenken in der Landwirtschaft, was einen Anbau von Holz auf dem Acker erst wieder attraktiv und möglich macht.

Dennoch sind die vorherrschenden Vorbehalte gegenüber Agroforstwirtschaft ausgehend vom Akteur und seinem Standpunkt sehr vielseitig und auch lokal unterschiedlich. Aus der Sicht des Landwirts reichen sie von wirtschaftlich-technischen Unsicherheiten über fehlende regionale Verwertungsmöglichkeiten bis hin zu den zu überdenkenden rechtlichen Rahmenbedingungen. Die erste Scheu besteht schon vor den hohen Etablierungskosten und der längeren Kapitalbindung einer Agroforstfläche gegenüber einjähriger Ackerfrüchte. Ebenso stellen der größere Pflegeaufwand und die Unterhaltung ein Hemmnis dar.

Die lange Flächenbindung ist gerade bei Pachtverträgen unvorteilhaft, da die Nutzung häufig die Pachtdauer übersteigt. Zudem ist auch nicht gewährleistet, wie sich die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Marktpreise für Holz bzw. Holzprodukte, wie Hackschnitzel, während dieser Laufzeit weiterentwickeln. Hinzu kommt die Angst vor Ertragseinbußen, da Gehölze um die limitierenden Faktoren Wasser, Licht und Nährstoffe mit den Ackerfrüchten konkurrieren. Ein noch nicht geklärtes Problem sind außerdem die nicht gesicherten und zu gering ausgebildeten Abnehmerstrukturen.

Der Naturschutz hegt ebenso Zweifel gegenüber dieser Landnutzungsform, da die Gefahr besteht, Tierarten des Offenlandes zu verdrängen. Jüngste Erhebungen bestätigen jedoch die vielfachen positiven Effekte vor allem auf Wind- und Bodenerosion, sowie auf die Verbesserung der Bodeneigenschaften. Ebenso werden Vernetzungsstrukturen zwischen verschiedenen Biotopen geschaffen.

2 METHODIK

Um die bis dato vorhandenen Hürden gegenüber Agroforst benennen zu können, wurde eine Analyse zu den bestehenden Hemmnissen in der Modellregion durchgeführt. Bei den Informationsveranstaltungen zur forstlichen Nutzung auf landwirtschaftlichen Flächen im Oktober 2015 in Massen und November 2015 in Sonnewalde wurden vor allem Landwirte aus der Region befragt, wo sie die Probleme bei der Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen als Agroforst sehen. Ergänzt wurden Angaben durch Hinweise und Fragestellungen von potentiellen Kunden bei durchgeführten Beratungsgesprächen.

Dabei hat es sich gezeigt, dass es interessierte Landwirte gibt, jedoch sind die Argumente für eine Agroforstfläche nicht allein ausreichend, um diese für eine Anlage zu überzeugen. Meist werden wirtschaftliche Aspekte angebracht, die dann dagegen sprechen.

Auch das Thema Bioenergie ist für einige Landwirte interessant, jedoch sind die Anforderungen der Umsetzung sehr hoch und können aufgrund der Wirtschaftlichkeit meist nicht geleistet werden. Daher wird sich aktuell, überwiegend für den konventionellen Ackerbau entschieden.

3 ERGEBNISSE, DISKUSSION, BEISPIEL AUS DER PRAXIS (LÖSUNGSSTRATEGIEN)

Die bestehenden Hemmnisse gegenüber Agroforstwirtschaft gestalten sich vielschichtig, ausgehend von der Person und seinem Standpunkt sind diese auch lokal unterschiedlich. Sie reichen von wirtschaftlichen, technischen Fragestellungen, hin zu fehlenden Erfahrungswerten, einer generellen Abneigung von Veränderungen bis hin zu rechtlichen Bedingungen.

Information

In der Modellregion wurde durch die Analyse des in der Region bestehenden Potentials an Agroforstwirtschaft aufgezeigt, dass dies ein sehr interessanter Ansatz und eine Chance für die großflächige Anbauweise in der Region ist. Durch eine Vielzahl von Möglichkeiten wurde versucht, eine breite Interessengruppe zu informieren und vom Thema zu begeistern. Unter anderem wurde viel Öffentlichkeitsarbeit betrieben, Informationsveranstaltungen durchgeführt. Besonderer Schwerpunkt lag bei Flächennutzern/ -eigentümern. Auch viele Gemeinden, mit großem Verbrauch an Wärmeenergie, regionale Bauämter der Städte, Grünflächenämter usw. wurden angesprochen und über die Möglichkeiten regionaler Wertschöpfung und Agroforstwirtschaft informiert. Die erfolgreiche Umsetzung gelang während der Projektlaufzeit aber nur vereinzelt.

Viele Landwirte/Interessierte wissen jedoch noch nichts von diesem Landbaukonzept oder ob sich ihre Fläche dafür eignet. Auch ist die Zurückhaltung gegenüber dieser Nutzungsform noch sehr groß. Dies zeigt auch das folgende Beispiel: So wurden im zeitlichen Verlauf des Projektes immer wieder regelmäßig neue interessierte Partner kontaktiert und beraten. Unter anderem eine Kirchengemeinde, die stark an der Umsetzung einer Holzhackschnitzelheizung interessiert war. Leider wurde hier sehr spät im Entscheidungsprozess durch den Gemeindegemeinderat sich dagegen entschieden, da die Meinung bestand, diese sei Ihnen zu gefährlich.

Dies zeigt auf, wie wichtig die Öffentlichkeitsarbeit und der Informationsfluss zu Agroforst ist, der immer weitergeführt und intensiviert werden muss.

Flächenbindung

Ein Hemmnis aus der Praxis stellen die Besitzverhältnisse und der hohe Pachtflächenanteil, v.a. in den neuen Bundesländern, dar. Häufig ist die Dauer der Pachtflächen auf 20 Jahre begrenzt. Dies erschwert die Nutzung einer langfristigen Maßnahme wie Agroforst. Das Risiko, diese Flächen vorzeitig wieder entfernen zu müssen und damit die Rentabilität dieser Flächen zu gefährden, ist einfach zu hoch.

Auch besteht die Gefahr des Flächenverlustes, zum Beispiel wenn der Eigentümer nicht mit dem Anlegen von Agroforst auf seinen Flächen einverstanden ist, kann es dazu führen dass der Pachtvertrag nicht verlängert wird und der Landwirt würde die Fläche verlieren.

Deswegen wird Agroforst generell von Interessierten fast nur auf eigenen Flächen angelegt, was die möglichen zur Verfügung stehenden Flächen einschränkt.

Ertragseinbußen

Generell herrscht bei Landwirten die Meinung vor, dass es zu Ertragseinbußen kommt, wenn Bäume auf das Feld gepflanzt werden, da Gehölze um die limitierenden Faktoren Wasser, Licht und Nährstoffe mit den Ackerfrüchten konkurrieren. Andere Studien sowie Erfahrungen unseres Praxispartners Landwirtschaftsbetrieb Domin haben dieses jedoch widerlegt. In den Randbereichen fallen die Erträge niedriger aus. Aber durch die Reduzierung der Windgeschwindigkeit durch die Agroforststreifen sinkt die Verdunstung auf der Fläche, wodurch mehr Feuchtigkeit für die

Ackerfrüchte vorhanden ist und die niedrigeren Erträge der Randbereiche ausgeglichen und zum Teil sogar übertroffen werden können.

Etablierungskosten / Kapitalbindung

Durch die im Vergleich zur klassischen Landwirtschaft hohen Etablierungskosten, die längere Kapitalbindung, der zusätzliche Pflegeaufwand und die dem entgegenstehenden Erlöse lassen viele Interessierte Abstand von dem Thema nehmen. Um dem entgegenzuwirken, muss viel Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit geleistet und aufgezeigt werden, wo der Mehrwert von Agroforst liegt. Positivbeispiele mit einem guten Nutzungskonzept sind an der Stelle von Vorteil.

Gegen die hohen Etablierungskosten kann nur wenig unternommen werden, da man hier an die Marktpreise für Pflanzenmaterial und Pflanzungskosten gebunden ist. Durch eine genaue Planung der Fläche und vor allem eine Berechnung der Wirtschaftlichkeit, gepaart mit den positiven Auswirkungen von Agroforst auf die landwirtschaftlichen Flächen, kann der Zurückhaltung entgegenwirkt werden. Wichtig ist, dass bei der Planung darauf geachtet wird, Fehler aus der Vergangenheit nicht zu wiederholen.

Während des Projektes AUFWERTEN wurden in verschiedenen Regionen auf schon bestehenden im Kurzumtrieb angelegten Flächen Ernterversuche durchgeführt und ausgewertet. Es wurden Flächen mit verschiedenen Baumarten, variablen Stammdurchmessern, in ebenen Flächen und Hanglagen, unter anderem auf leichten und schweren Böden sowie unterschiedliche Altersklassen beerntet. Die Versuche führten jeder für sich betrachtet zu wichtigen Erkenntnissen in verschiedenen Themenbereichen: Vorplanung der Anlage, Bodenvorbereitung, Pflanzdesign, Pflanzung, Pflege und Ernte.

Vor allem auf Flächen die in der 2. Rotation beerntet wurden, wurden Schwachstellen beim Pflanzdesign aus der Vergangenheit sowie bei Flächenpflege im Etablierungsjahr und nach der ersten Ernte deutlich.

Die neuen Erfahrungen führten konkret zu einer Anpassung beim Pflanzdesign. Reihenabstände sowie Wendebereiche wurden erweitert, wodurch Schäden an den Maschinen reduziert werden konnten und die Ernte insgesamt schneller durchgeführt werden kann. Hierdurch wurden unnötige Kosten eingespart.

Erntetechnik / Dienstleister

Die Kosten der Ernte stellen einer der größten Kostenfaktoren bei der Bewirtschaftung von Agroforstflächen dar. Beschränkende Kriterien ist immer noch die vorhandene Erntetechnik und die Verfügbarkeit von Dienstleistern. Die Maschinen sind für längere Einsätze nicht robust genug konzipiert und die Leistungsfähigkeit ist nicht ausreichend. Die Folge sind Schäden mit längeren Stand- und Reparaturzeiten, oder zu stark gewachsene Bereiche werden ausgelassen und müssen motormanuell gefällt werden.

Bei der spezifischen Technik für Kurzumtriebsplantagen (KUP) bzw. Agroforstwirtschaft mit Kurzumtriebswirtschaft besteht ein Versuchs- und Weiterentwicklungsbedarf. Es wurde und wird zu wenig Forschung und Weiterentwicklung zum Thema betrieben. Auch ist die Situation der Verfügbarkeit von Dienstleistern für die Ernte schwierig. Zu Beginn der KUP-Flächenanlage „im großen Stil“ entwickelten verschiedene Landmaschinenhersteller Pflanzmaschinen speziell für das Stecken von Stecklingen. Verschiedene Pflanztechnik wurde aus dem kleinflächigen oder Sonderkulturanbau getestet und angewendet. Zum Teil wurde diese Technik etwas an die KUP-Anforderungen angepasst. Gleichzeitig, bzw. etwas zeitversetzt mit der Etablierung neuer Flächen, nahmen verschiedene Dienstleister deutschlandweit und im europäischen Ausland insbesondere Erntetechnik mit in Ihr Dienstleistungsrepertoire auf. Den größten Anteil an der KUP-Technik nimmt die Erntetechnik ein. Ist eine KUP-Fläche erst einmal gepflanzt und ein bis zwei Jahre

gepflegt, kann sie im Turnus von 3 bis 4 Jahren immer wieder beerntet werden, solange die Fläche bestehen soll bzw. genügend Ertrag liefert.

Bei den bestehenden Flächen handelt es sich meist um kleine, räumlich nicht zusammenhängende Flächen, dies begünstigt ebenfalls nicht die gewünschte Entwicklung an mehr Dienstleistern und Erntetechnik. Hinzu kommt, dass meistens keine Dienstleister vor Ort existieren, um die Ernte durchzuführen. Dienstleister, die am Markt vorhanden sind, fahren meist solche kleinen Flächen aufgrund der weiten Anfahrtswege nicht an. Somit können diese Flächen nicht oder nur unter hohen Kosten beerntet werden, wodurch nur Kosten entstehen aber keine Erträge erwirtschaftet werden. Dadurch sinkt das Interesse an Agroforst und es können keine neuen Dienstleistungsangebote generiert werden. Die Dienstleistungskosten sind generell in den letzten Jahren gestiegen. Der Holzpreis ist hingegen in den letzten Jahren gesunken. Durch diese Entwicklung ist die Anzahl an Erntemaschinen und Dienstleistern im KUP-Bereich, die auch für Agroforstflächen mit Kurzumtriebswirtschaft relevant sind, in den vergangenen Jahren wieder gesunken. Auch die Flächenanlage stagniert und ist rückläufig.

Das führt dazu, dass es auf der einen Seite viele Regionen gibt, die für eine wirtschaftliche Gestaltung des Technikeinsatzes zu wenige Flächen aufweisen. Auf der anderen Seite mangelt es an Dienstleistern für die Schaffung neuer Dienstleistungsangebote. Aus beiden Gründen wurden die Forschung und Weiterentwicklung einer robusten Erntetechnik unterbrochen. Ebenfalls ist dies ein Grund, warum die zunächst steigende Anlage von Flächen im Zeitraum von 2008 bis 2012/ 2013 wieder stagniert.

Ein positives Beispiel in der Projekt- und Untersuchungsregion, welches auf andere Regionen übertragbar ist, stellt der Biomasse Schraden e.V. dar. Aufgrund dessen Existenz ist sämtliche Technik in der Region verfügbar. Auch die Absatzwege sind in der Region vorhanden. Jedoch haben diese sich aufgrund der negativen Entwicklung am Holzmarkt verschlechtert und sind eingeschränkt.

Die Technik, die speziell zur Anlage von Agrarholzflächen im letzten Jahrzehnt entwickelt wurde, funktioniert. Ebenso die Pflorgetechnik, die häufig aus dem Gemüsebau oder aus dem Anbau mit schmalen Arbeitsbreiten adaptiert wurde. Die Spezialtechnik für die Beerntung hingegen, ist die am häufigsten benötigte Technik im Lebenslauf einer Agrarholzfläche und funktioniert für die Dienstleister und Flächeneigentümer nicht dauerhaft zuverlässig genug. Die Qualität der Hackschnitzel ist häufig unzureichend und Reparaturen sind an der Tagesordnung. Hier ist immer noch Forschungs- und Entwicklungsbedarf vorhanden. Da die klassischen Landwirtschaftstechnikproduzenten größere Stückzahlen verkaufen möchten und die Flächengrößen zum beernten eher ab als zunehmen, stagniert deren notwendige Entwicklung. Eine Förderung von Projekten speziell zur Erntetechnik wäre notwendig.

Abnehmerstrukturen

Ein Defizit besteht immer noch bei der Vermarktung von Produkten aus Agroforstflächen. Die vorhandenen Abnehmerstrukturen sind nicht ausreichend stark entwickelt und in vielen Gebieten noch nicht vorhanden oder erst in der Entwicklung, was auch durch die zu wenig bestehenden Flächen bedingt ist. Somit kann aktuell häufig zu wenig Gewinn erwirtschaftet werden, um Agroforstflächen in größerem Umfang anzulegen.

Dennoch ist das System Agroforstwirtschaft unglaublich vielfältig, wenn auch noch längst nicht ausgereift, bietet es viele interessante Möglichkeiten auch neue Vermarktungsstrukturen aufzubauen.

Um weitere Produkte von den Ackerflächen zu generieren, wurden die Möglichkeiten der Inwertsetzung des im gewachsenen Holz gespeicherten CO₂ recherchiert. Der Verkauf von CO₂-Äquivalenten wäre eine Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit solcher Flächen zu erhöhen. Des Weiteren

wurden die in der Untersuchungsregion bereits vorhandenen Zertifikate von schwierig zu bewirtschaftenden Flächen Wiesen untersucht. Die Vermarktung dieser hat sich erfolgreich umsetzen lassen. Analog wurde im Rahmen des Projektes die Vermarktung von Baumaktien näher betrachtet und für gut zu realisieren befunden.

Von großem Interesse sind ferner die Wechselwirkungen der einjährigen mit den mehrjährigen Kulturen, insbesondere mit Blick auf die häufiger werdenden Trockenperioden. Ziel sollte es sein, im Zusammenhang mit dem Klimawandel angepasste Sorten zu züchten. Diese gewährleisten eine größere Ertragssicherheit bei den aktuell sowie zukünftig zu erwartenden schwierigeren Wetterbedingungen.

Insbesondere für neu zu entwickelnde Agroforstsysteme, die optimal auf die veränderten Standortbedingungen ausgelegt sind, gilt es diese hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit wissenschaftlich zu analysieren, um die positiven Aspekte zu belegen und die Akzeptanz zu verbessern.

Heizungsanlage

Auch für die Umstellung von bestehenden Heizungen, hin zur Nutzung von Holzhackschnitzelheizungen war in der Vergangenheit nur wenig an Informationen vorhanden. Die Situation hat sich aber im Laufe der Zeit schon verbessert, da Heizungshersteller Holzhackschnitzelheizungen mit in ihr Angebot aufgenommen haben.

Informationen und Daten darüber, was genau eine Kilowattstunde Wärme und Strom kostet, war in der Vergangenheit nicht vorhanden. Diese Informationen sind aber vor allem für Betreiber der Anlagen wichtig bei der Entscheidungsfindung. Dazu wurden im Projekt konkrete Projektbeispiele von Praxispartnern ausgewählt, Details am jeweiligen Ort aufgenommen und anschließend detailliert für die Gegebenheiten kalkuliert. Am Ende konnte eine genaue Aussage getroffen werden, wie viel jeweils eine Kilowattstunde Wärme und Strom über die gesamte Laufzeit betrachtet (15 bis 20 Jahre) kostet. Diese Kalkulationen waren Grundvoraussetzung für die zukünftigen Endverbraucher. Der Kunde, egal ob eine Gemeinde, eine Firma oder Privatperson möchte immer zuerst wissen: was kostet die Anlage und Ernte der Fläche, wie viel kostet die Heizung und wie viel kostet die kWh Wärme bzw. die kWh Strom.

Dank der Projektarbeit konnten wichtige Ergebnisse sowie Aussagen für Interessierte und Endverbraucher gewonnen werden. Als ideal stellte sich die Kooperation mit verschiedenen Kesselherstellern heraus – konkrete Angebote von Kesselherstellern und Heizungsbaufirmen wurden in Kooperation mit der Fachhochschule Zittau/Görlitz ausgewertet. Besonders interessant ist, welche Faktoren die Kosten bzw. den Endpreis in welchem Maße beeinflussen.

Es hat sich gezeigt, dass verschiedene Hackschnitzelqualitäten, Wassergehalte, Transportentfernungen und verschiedene Holzarten die Kosten beeinflussen. Der Heizwert und damit die eingesetzte Menge an Holzhackschnitzel ist für die gleiche Menge an Wärme ausschlaggebend.

Auch die insbesondere regionale Vermarktung der Hackschnitzel wurde gründlich recherchiert. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass sich die Möglichkeiten der Vermarktung in der Untersuchungsregion in den letzten Jahren nicht verbessert haben. Es gibt sehr wenige Großabnehmer, wie Biomasseheizkraftwerke. Kleinabnehmer sind ebenfalls selten zu finden.

Es fehlen in der Region immer noch genügend Positivbeispiele. Hackschnitzelheizungen und deren Nutzung sind kaum vorhanden. Auch eine entsprechende Infrastruktur ist nur mangelhaft ausgeprägt. Trotz intensiver Bemühungen zur Unterstützung der regionalen Wertschöpfung geht die Entwicklung neuer Anlagen in Brandenburg und den angrenzenden Regionen nur sehr schleppend voran.

Gemeinden / Kommunen

Zunächst muss man die Besonderheiten der kommunalen Verwaltungen und deren Beschränkungen beachten. Wir haben intensive Gespräche geführt, zum Beispiel mit dem Amtsdirektor der Gemeinde Massen sowie mit dem Bauamtsleiter der Gemeinde Massen. Dabei hat sich herausgestellt, dass die Gemeinde interessiert ist, die Wärmeproduktion ihrer Hackschnitzelheizung zu vergrößern. Allerdings darf die Gemeinde keine Wärme verkaufen, d.h., wenn die Gemeinde Wärme verkaufen möchte, muss sie extra eine zusätzliche Firma gründen die Wärme verkaufen darf. Aus diesem Grund ist die Betrachtung von Aufwand und Nutzen wichtig. In diesem konkreten Fall war der Aufwand zu hoch, eine extra Firma zu gründen, da die aktuell an Externe vermietbare Fläche zu klein ist. Hintergrund für diesen Umstand ist die Kommunalrichtlinie. Diese erschwert, dass Gemeinden eigenproduzierte Wärme auch verkaufen können. Aus Sicht der Landkreisebene sollte eine Gemeinde sich mit dem Thema Wärmeproduktion nicht beschäftigen. Jedoch könnte eine Gemeinde, und das ist besonders bei knappen Haushaltskassen wichtig, unabhängig sein und zum anderen viel Geld einsparen durch die Eigenproduktion von Wärme. Dies sollte grundsätzlich im Interesse aller stehen.

Wir haben als Verein Biomasse Schraden die Gemeinde Massen unterstützt, indem wir sie u.a. zu Forschungsanstalten mit eingeladen haben, um speziell die Heizung so zu gestalten, dass sie langfristig funktioniert und die Anforderung der Anlagentechnik an die Qualität der Hackschnitzel nicht zu hoch ist. Ziel sollte es sein, sämtliche Hackschnitzelqualitäten verwenden zu können. Die in Massen eingesetzte Firma stellte auch fest, dass die Planungsfirma ungeeignet war, da diese sonst für die Planung von deutlich größeren Megawattbereichen tätig ist und die Anforderungen, die bei der Gemeinde Massen nötig waren, nicht beherrschte. So kam es leider zu einer langfristigen Fertigstellungsphase, bis ein reibungsloser Wärmeproduktionsbetrieb möglich war. Zu bedenken ist auch, dass viel Zeit während der Planungsphase vergeht, da Gemeinden dazu verpflichtet sind, Ausschreibungen durchzuführen.

Wenn flächendeckend die zentrale Wärmeversorgung von Kommunen durchgeführt werden soll, dann bedarf dies auch politischer und finanzieller Unterstützung. Besonders groß ist der Unterschied bezüglich der Dauer der Umsetzung. Im Vergleich zum Projektpartner Landwirtschaftsbetrieb Domin (Privatwirtschaft) dauerte bei der Gemeinde der Planungsprozess deutlich länger. So hat es viele Jahre gedauert und entsprechend Nerven und Zeit gekostet, bis die Bewilligung der Förderung einging und die gesamte Umsetzung stattfinden konnte. Im Vergleich dazu fand die Umsetzung im Landwirtschaftsbetrieb Domin nach der Entscheidung des Betriebsinhabers innerhalb von Monaten statt.

Rückwandlung

Die Rückwandlung von Agroforstflächen hin zu landwirtschaftlichen Flächen ist für Landwirte immer noch ein wichtiges Hemmnis in der Entscheidungsfindung. So bestand in der Vergangenheit immer die Frage der Umsetzbarkeit. Die technischen Entwicklungen haben sich aber positiv entwickelt und mittels Forstfräsen können wieder landwirtschaftliche Flächen hergestellt werden.

Dennoch stellte sich durch die praktischen Erfahrungen heraus, dass es zu wenige Erkenntnisse zum Wachstumsverhalten der landwirtschaftlichen Kulturen nach der Umwandlung gibt. Um diese Fragen noch zu klären, müssten gezielt auf einer möglichst homogenen Fläche mehrere Umwandlungsgeräte getestet werden sowie ein Teil einer Referenzfläche untersucht werden, die nicht mit Gehölzen bepflanzt wurde. Im Anschluss müssten auf dieser Fläche über mehrere Jahre exakt die Erträge ermittelt und verglichen werden, um eine verlässliche Datengrundlage zu erhalten.

Naturschutz

Gegen die Landnutzungsform Agroforst bestehen von Seiten des Naturschutzes Zweifel, da eine Gefahr besteht, Tierarten zu verdrängen die besonders offene Strukturen benötigen. Auch werden

Argumente wie Monokulturen – insbesondere mit Blick auf Agroforstsysteme mit Kurzumtriebswirtschaft – hervorgebracht, da zum Beispiel bei der streifenförmigen Anlage meist nur eine Baumart verwendet wird.

Die gesammelten Erfahrungen und jüngsten Erhebungen bestätigen jedoch die vielfachen positiven Effekte vor allem auf Wind- und Bodenerosion sowie auf die Verbesserung der Bodeneigenschaften. Auch werden Agroforstflächen vermehrt als Vernetzungsstrukturen zwischen verschiedenen Biotopen genutzt und dienen als Wildeinstandsgebiet. Vor allem in stark ausgeräumten Gebieten stellt Agroforst ein Mehrwert für die Natur dar.

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die bestehenden Hemmnisse gegenüber Agroforst sind wie aufgezeigt vielfältig und sind im Einzelfall nicht schnell zu lösen. Es bedarf noch vieler Anstrengungen sowie praktischer Erfahrungen, diese zu überwinden.

Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit muss betrieben und gefördert werden, denn grundlegende Änderungen, wie z.B. die Energiewende fängt mit dem Umdenken in den Köpfen der Menschen an. Hierbei müssen Lösungsstrategien zu der Region passen.

Um konkrete sichere Ergebnisse für Anwender benennen zu können und schlagkräftige Argumente für das landwirtschaftliche Bewirtschaftungssystem Agroforst zu erhalten, ist ein Folgeprojekt zu empfehlen, das sich speziell auf die praktische Anlage sowie Umsetzung von unterschiedlichen Agroforstsystemen bezieht. Es sollten verschiedene exakte Messungen und Untersuchungen langfristig an der Fläche vorgenommen werden, um die positiven Tendenzen aufzuzeigen und die Vorurteile widerlegen zu können.

Bisherige Untersuchungen waren zu kurzzeitig angesetzt. Dabei ist die genaue Aufschlüsselung nach Kosten, Ertrag, Auswirkungen auf die Ackerfrüchte sowie auf den Wasser- und Bodenhaushalt wichtig. Jedoch gestaltet sich die Förderung solcher langfristigen Projekte oft schwierig.