



Die älteste Tochter Fenja hat bereits ein gutes Auge für die Ziegen im Stall. Ihr Bruder Finn ist dagegen bisher eher an der Landtechnik interessiert.

der Feuerwehrmann und Nebenerwerbslandwirt. Deshalb konzentriert sich das Betriebsleiterehepaar auf den Eisabsatz bei Märkten, Stadtfesten und ähnlichen Veranstaltungen. Dazu wurde eigens in einen Eis-Verkaufswagen zum Preis von rund 6 000 € investiert. „Am Anfang haben wir jeden Markt mitgenommen. Mittlerweile orientieren wir uns stärker an Umsatz und Aufwand, reagieren aber, wenn möglich, immer noch auf jeden Kundenwunsch“, berichtet Thomas Grüntjens. „Jetzt wählen wir sorgfältig aus, und überlegen, wo es sich lohnt, mit dem Eiswagen hinzufahren, oder wo wir besser mit unserem Verkaufs-Hänger für Käse stehen“, schildert er.

Ihr Qualitätseis verkaufen sie darüber hinaus auch ab Hof in Packungsgrößen von einem halben bis zu 6 l, zu Preisen

zwischen 7 und 8 € je l, je nachdem, ob es sich um Sahne-Eis oder Sorbet-Eis handelt. „Ein großes Dilemma ist für uns, dass die potenziellen Kunden die Qualität unseres Produktes nicht zu schätzen wissen und sich bei ihrer Kaufentscheidung eher am Preis orientieren, obwohl unser Eis nur allerbeste Zutaten enthält und auch nicht mit Stickstoff aufgeschlagen wird, um das Volumen zu vergrößern“, beschreibt Martina Grüntjens das Grundproblem bei der Vermarktung. Dabei spürt man die guten Zutaten und die cremige Beschaffenheit des Produktes direkt auf der Zunge. Dass der Rohstoff von der Ziege und nicht von der Kuh kommt, lässt sich nicht herausschmecken. Für Kuhmilch-Allergiker ist das aber das entscheidende Kaufkriterium. Denn die können ohne Probleme das Milcheis vom Müntzer Ziegenhof genießen. ◀

Mehr Engagement für Biomassepflanzen

Vor allem Teilnehmer aus Wissenschaft und Forschung in NRW trafen sich letzte Woche zum Thema Kaskadennutzung von Biomassepflanzen auf dem Campus Klein-Altendorf bei Meckenheim. Das Bioeconomy Science Center (BioSC) NRW hatte zum Informationsaustausch geladen. Christiane Aumüller-Gruber hat an der Veranstaltung teilgenommen.

Miscanthus als Rohstoff für die Bioökonomie verbindet in der Kaskadennutzung verschiedene Vorteile. Möglichkeiten und Grenzen wurden diskutiert.

Ziel der wissensbasierten Bioökonomie ist es, biologische Prozesse auf lange Sicht nachhaltig zu gestalten und damit zu einer besseren Nutzung der begrenzten Ressourcen beizutragen. Neben der Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln geht es auch um Biomasse als Rohstoff für biobasierte Chemikalien

und Materialien sowie um Bioenergie. In Deutschland soll der nationale Bioökonomierat diese Entwicklungen unterstützen. Auf Landesebene sind Universitäten und das Forschungszentrum Jülich im Kompetenzzentrum BioSC vertreten, um die betreffenden Forschungsansätze zur Bereitstellung von Biomasse und bioba-

sierter Produkte zu bündeln. Am Donnerstag letzter Woche ging es darum, die Anforderungen an den biobasierten Rohstoff Lignocellulose bei flexiblen Verwendungsformen, Verfügbarkeit, Rentabilität und Qualität herauszuarbeiten.

► Verfügbarkeit mehrjähriger Biomassepflanzen

Die Zahlen sprechen eine deutliche Sprache: „Von über 2,2 Mio. ha nachwachsender Rohstoffe in Deutschland liegt die Anbaufläche mehrjähriger Biomassepflanzen bei nur 9 000 ha“, so Prof. Dr. Ralf Pude, INRES – Nachwachsende Rohstoffe, Universität Bonn. Im Unterschied etwa zu Mais habe der Anbau sogenannter Low-Inputpflanzen, wie Miscanthus, KUP-Hölzern oder auch Ignisicum und Durchwachsene Silphie, vielfach positive Auswirkungen auf das Ökosystem. In diesem Sinne plädierte er: „Die Mehrjährigkeit der Biomassepflanzen muss zunächst aus pflanzenbaulicher Sicht etwas bringen, bevor wir über spätere Produkte nachdenken!“ Holzartige, lignocellulosereiche Biomassepflanzen, wie Miscanthus, würden bereits heute in einer Kaskade genutzt, wenn außer der damit erzeugten Wärme auch Dienstleistungen für das Ökosystem sowie der Düngewert der Asche in Ansatz kämen.

Gleichgerichtete Wege verfolgt das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, wo Landnutzungsstrategien im Hinblick auf ihre ökologische Leis-





tung auf dem Acker betrachtet werden, wie Jörg Böhmer berichtete. „Mehrjährige Energiepflanzen, etwa als Kompensationsmaßnahme, bieten einige Synergien und bringen neben Flächenproduktivität auch Biodiversität und Trinkwasserschutz“, verdeutlichte er. Heizzentralen als Abnehmer holzartiger Pflanzen könnten Stoffströme für Energie und damit Kaufkraft im ländlichen Raum halten.

Hindernisse für die Landwirtschaft beim Anbau von Miscanthus sieht Prof. Dr. Robert Finger, ILR Produktionsökonomie, vorrangig in der langjährigen Nutzungsdauer und den langfristigen Investitionen. Relativ hohe Etablierungskosten bei gleichzeitig niedrigen Erträgen in den ersten Anbaujahren gingen zu Lasten der Flexibilität. Sie verstärkten außerdem das Risiko der langfristigen Flächenbindung mit Unsicherheiten im Hinblick auf Ertrags- und Preisstabilität. „Die Politik spielt eine zentrale Rolle!“, machte er die Situation deutlich. Investitionshilfen in Großbritannien hätten die Anbaufläche dort auf über 10 000 ha anwachsen las-

sen. „In Deutschland gibt es dagegen bisher noch keine Förderung; auch nicht im Greening als ökologische Vorrangfläche.“

► **Verwendungsformen und Qualitäten**

„Die stoffliche Nutzung von Miscanthus liegt immer noch auf einem niedrigen Niveau“, so Prof. Dr. Ralf Pude. Nur etwa ein Viertel der holzartigen Biomasse werde in Deutschland dementsprechend eingesetzt, meist als Einstreu. Neue praxisorientierte Projekte sollen jetzt die Eignung des gehäckselten Halmgutes als Substratrohstoff zur Anzucht von Gemüsepflanzen und als Hochleistungsdämmstoff zeigen.

Andere Einsatzformen, etwa für die Gewinnung von Kraftstoffen, werden derzeit geprüft. Zwar gebe es zum Anschluss von Holz und der anschließenden Nutzung der Kohlenhydrate erfolversprechende Konzepte, so Dr. Jörn Viell, RWTH Aachen. Die Kosten lägen derzeit aber noch zu hoch. Allerdings

sei der Rohstoff Lignin im Vergleich zu Zucker günstig. „Rohstoffe sind ein wichtiger Baustein, die ihr Potenzial über den Preis ausspielen“, stellte er fest. Auch für Feinchemikalien und in pharmazeutischen Produkten können biogene Lignine in Zukunft wertvolle Bausteine werden, wie Dr. Thomas Classen, Universität Düsseldorf, zeigte. Hier würden sehr hohe Preise erzielt, wobei das Interesse bestimmten Stoffgruppen gelte, deren Gehalt in Pflanzen äußerst gering sei.

Inwieweit Rohstoffqualitäten für Verarbeitungsprozesse bedeutend sind und wie sie definiert werden können, sei daher zu klären, um biogene Stoffe, wie Lignin, Hemicellulose oder Cellulose, entsprechend zu selektieren, so Dr. Thorsten Kraska, Field-Lab, Universität Bonn. In diesem Zusammenhang stelle sich auch die Frage, inwieweit die Qualität von Biomasse bereits beim Anbau auf dem Feld zu beeinflussen und zu bestimmen ist. Pflanzenbauliche und züchterische Möglichkeiten seien gegeben. ◀



Mehrjährige nachwachsende Biomassepflanzen bieten vielfältige ökologische Vorteile. Eine dicke Mulchauflage, wie hier bei Miscanthus, unterdrückt Unkräuter, bietet ungestörten Lebensraum und fördert den Humusaufbau.

Fotos: Christiane Aumüller-Gruber



Jetzt mit Seguris doppelte Punkte sichern!

Nur auf www.bonusland.de und bis zum 31.05.2015.*