



**Pappel-Agroforststreifen** zu beiden Seiten des Ackers, hier im zweiten Wuchsjahr in Forst (Lausitz), haben auch sehr positive Auswirkungen auf die Feldkultur dazwischen. FOTO: KNAPE

Holz als Brennstoff leistet gegenwärtig schon einen gewaltigen Beitrag zur Wärmewende. (Rund 85 % der regenerativen Wärme wird durch Biomasse bereitgestellt.) Zudem ist er auch mit gut einem Drittel an den bis jetzt realisierten CO<sub>2</sub>-Einsparungen Deutschlands beteiligt. Die Diskussionen über eine Ausweitung der energetischen Holznutzung werden jedoch kontrovers geführt, teilweise berechtigt, weil die Wälder durch den Klimawandel gestresst sind und der Waldumbau nur langsam vorangeht.

Die Alternative zur Nutzung von Holz für die Energiewende stellt der Agrarholzanbau dar. Bisher mit noch nicht einmal 10.000 ha eine eher vernachlässigbare Kulturform, ergeben sich durch die aktuelle GAP-Direktzahlungsverordnung (GAPDZV) jetzt neue Optionen durch den Anbau von Gehölzstreifen als Agroforstsystem (AFS).

### Auf Acker und Grünland

In Ergänzung zu Kurzumtriebsplantagen (KUP) oder Niederwald im Kurzumtrieb bieten Agroforstsysteme zahlreiche Vorteile für die Kulturen zwischen den Gehölzstreifen. Zudem sind sie auch auf Dauergrünland umsetzbar, ohne dass es zu einer Nutzungsänderung kommen sollte.

Die BTU Cottbus-Senftenberg hat beispielsweise nachgewiesen, dass nicht nur die Winderosion zwischen den Gehölzstreifen abnimmt, sondern auch die Wasser-

verdunstung. Damit reduziert sich nicht nur die Staubentwicklung, sondern der Pflanze steht zwischen den Gehölzstreifen mehr Wasser zur Verfügung. Die reduzierte Anbaufläche der Feldkulturen kann somit durch die positiven Effekte der Gehölzstreifen kompensiert werden.

### Lebensraum und Humus

Weitere Effekte sind ein erweitertes Angebot an Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und eine positive Humusbilanz unter der Dauerkultur Gehölzstreifen. Der Agrarholzanbau entlang von Gewässern hat einen weiteren Vorteil. Einträge in die Gräben werden durch die Gehölze verringert, sowohl oberirdisch wie unterirdisch. Mit Agroforstsystemen können somit auch Abstandsregelungen an Gewässern sicher eingehalten und Pufferzonen sinnvoll genutzt werden.

Für den Anbau von Agrarholz eignet sich die Pappel besonders. Einmal etabliert, liefert sie für 20 Jahre und länger je nach Ernterhythmus gute Erträge und hat eine hervorragende Energieeffizienz im Anbau, auch deshalb, weil sie ohne Düngung angebaut werden sollte. Der Energieeinsatz zur Agrarholzproduktion von den 2.000 ha Pappelfläche der Energy Crops GmbH liegt bei unter 6 % der Brennstoffwärme, wenn das Brennholz im Brennstoffbunker des Biomasseheizkraftwerks eingelagert ist. Die Brandenburger Firma, die 2015 die letzten 500 ha

ihres jetzigen Flächenbestands angelegt hat, hat von ihrem Gesellschafter, dem Berliner Fernwärmeversorger, den Auftrag für die Bereitstellung von deutlich mehr Holz erhalten. Hierzu werden unterschiedliche Wachstumskonzepte entwickelt. Neben der konventionellen KUP und dem Agroforstsystem spielen die Wiedervernässung der Moore als Flächenreservoir für die Gewinnung unterschiedlicher Biomassen eine Rolle, wie auch der Forst mit seinen Kalamitätsflächen als sogenanntes Vorwaldkonzept. So kann auf wiederaufgeforsteten Flächen die Pappel den Zielbaumarten in den ersten Jahren Schatten spenden sowie Erosion auf der Fläche reduzieren.

### Partner gesucht

Die Energy Crops GmbH agiert dabei nicht als Agrarinvestor oder Flächenaufkäufer. In Zusammenarbeit mit der regionalen Landwirtschaft werden Kooperationen in Anlehnung an den landwirtschaftlichen Vertragsanbau aufgebaut. Die Flächen werden teilweise gemeinsam bewirtschaftet mit dem Ziel, Teile des Brennstoffbedarfs für die Fernwärmeversorgung in Berlin abzusichern. Aktuell sucht die Energy Crops weitere Kooperationspartner in der Landwirtschaft und im Forst sowie Mitarbeiter für die Weiterentwicklung der Gesellschaft.

**DR. JAN GRUNDMANN**, Berlin

[www.energy-crops.de](http://www.energy-crops.de)



**Der Anbau von Agrargehölzen** für den kurzen oder mittleren Umtrieb im Agroforstsystem bietet die Möglichkeit, die Fläche der Gehölzstreifen produktiv und wirtschaftlich zu nutzen. FOTO: VOGEL



**Ein künftiger Pappel-Vorwald**, neu angelegt auf einer Waldbrand-gefläche, Juni 2023. FOTO: KIRMIS

ESSITY

### Toilettenpapier aus Stroh



**Strohzellstofffabrik** in Mannheim.

**Mannheim.** Stroh für Toilettenpapier ist etwas ungewöhnlich, denn Verbraucher haben hohe Erwartungen daran: Weich soll es sein, reißfest und weiß. Dank eines neuartigen Verfahrens hat Essity es geschafft, dass der Zellstoff aus Stroh der gewohnten Qualität von Zellstoff aus Holz in nichts nachsteht. Das schonende Herstellungsverfahren und die kurzen Beschaffungswege sorgen außerdem für eine gute Klimabilanz. Im fast kompletten Sortiment des Markenführers Zewa hat Essity nun den bislang verwendeten Holz Zellstoff durch einen Anteil Stroh Zellstoff ersetzt.

[www.essity.de](http://www.essity.de)

NEXT2SUN

### Österreichs erste vertikale Agri-PVA



FOTOS: WERKBILD

**Dillingen.** Im steierischen Gabersdorf wurde die erste vertikale bifaciale Agri-Photovoltaik-Großanlage Österreichs mit einer Nennleistung von knapp 2 MW Modulleistung eingeweiht. Während die Modulreihen bei herrlichem Sonnenwetter einen maximalen Stromertrag produzieren, reifen auf mehr als 90 % der Fläche zwischen den Modulreihen Kürbisse. Die vertikale Technologie überbaut nur rund 1 % der Fläche, sodass gute 90 % weiterhin effektiv mit konventionellen landwirtschaftlichen Maschinen bewirtschaftet werden können – circa 10 % rund um die Modulreihen können zudem für ökologische Aufwertungsmaßnahmen verwendet werden.

[www.next2sun.com](http://www.next2sun.com)