

Klimawandel und die Folgen

Alley-Cropping gegen Erosion

Bio-Energie als Zweitnutzungseffekt

Längere Trockenperioden können auch in Deutschland zu Erosion und Sandstürmen führen. Verheerende Folgen zeigte dies bereits 2011, als aufgewirbelter Sand zu einer Massenkarambolage auf der A19 bei Rostock mit mehreren Todesopfern führte. Wissenschaftler der Brandenburgischen Technischen Universität in Cottbus untersuchen derzeit die Anpflanzung von Gehölzstreifen auf Ackerflächen als eine Möglichkeit, um die Erosion auf Ackerflächen einzudämmen. Dies nennt man Alley-Cropping, eine Form von Agroforstsystemen. Die Gehölzstreifen können gleichzeitig zur Gewinnung von Bio-Energie genutzt werden. Die Untersuchung ist ein Teilprojekt innerhalb des Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin, INKA BB, welches sich auf Anpassungsstrategien durch die Folgen des Klimawandels konzentriert.

EU nimmt erstmals Agroforstsysteme als Methode auf

Auch die EU hatte Ende Juni eine Einigung in der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik erzielt, dass Agroforstsysteme generell erstmals als Methode der Ökologisierung mit in die Reformvorschläge aufgenommen werden. Sofern sie beschlossen wird, können sie damit ab 2014 auch gefördert werden. „Wir bewerten dies als wichtigen Schritt hin zur Anerkennung und Verbreitung von Agroforstsystemen. Dies ist ein relevanter Baustein zur Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft als Träger ökologischer Dienstleistungen“, so Projektleiter Prof. Dr. Dirk Freese.

Alley-Cropping ist eine agroforstliche Landnutzungsform, bei der Gehölzstreifen in Kombination mit Feldfrüchten auf einer Fläche angepflanzt werden. Neu daran ist, dass der Landwirt die Gehölzstreifen energetisch oder stofflich nutzen kann und soll, wodurch ein Mehrwert entsteht. Dies kommt insbesondere dort zum Tragen, wo die Ackerlandschaft durch sehr große Flächen gekennzeichnet ist, ohne Hecken, Bäume oder Strauchstreifen, landläufig auch als „Knicks“ bekannt. Anliegende Flächen, oder auch Verkehrsstraßen, die die Felder säumen, sind so oft schutzlos Verwehungen ausgesetzt. Dagegen können Agroforstsysteme helfen.

Erosionsschutz mit Zweitnutzen

Charakteristisch für Alley-Cropping ist ein ständiger Wechsel von Baum- und Ackerstreifen auf der Fläche. Zur energetischen Nutzung geeignet sind Pappel, Weide oder Robinie. Diese werden über eine Gesamtnutzungszeit von 20 bis zu 30 Jahren als Kurzumtriebsplantagen bewirtschaftet. Eine Beerntung der Gehölze erfolgt alle 3 bis 6 Jahre. Diese können zu Hackschnitzeln zur Gewinnung von Bio-Energie verarbeitet werden.

Windschutz und verbesserte Bodenqualität

Die Vorteile dieser Agroforstmethode sind vor allem der Windschutz, dazu werden die Gehölzstreifen quer zur Hauptwindrichtung angelegt. Das hat positiven Auswirkungen auf das Mikroklima des Gesamtbestandes. Neben dem Windschutz sind dies vor allem ein gemäßigtes Temperaturregime und ein für die Ackerfrucht teilweise günstiger Wasserhaushalt. Auch die neu entstehenden Nährstoffkreisläufe durch Streuanfall können sich positiv auf die Ackerkultur auswirken.

Ebenso ergibt sich eine langfristige Bodenverbesserung durch Humusanreicherung. Bei einer Rotation der Gehölzstreifen profitiert die gesamte Ackerfläche. Ebenso hat dies positive Auswirkungen auf die Biodiversität, durch den Bewuchs werden günstige Bedingungen für die Artenvielfalt geschaffen. Die Gehölze sind zusätzlicher Rückzugsraum für Nützlinge, möglicherweise aber auch Schädlinge.

Alley-Cropping bedeutet allerdings hohe Investitionskosten zu Beginn der Kultur und eine Reduzierung der Ackerfläche. Zudem müssen die Baumstreifen umfahren werden. Auch sind Schäden an Drainage-Systemen durch die Baumwurzeln möglich.

Langfristig gesehen überwiegen aber die Vorteile des Alley-Croppings. „Aus unserer Sicht führt kein Weg an dieser Methode vorbei“, so Prof. Dr. Dirk Freese. „Die Anlage von Alley-Cropping-Systemen ist nicht nur eine Anpassungsstrategie der Landwirtschaft an geänderte Klimabedingungen. Sie ist auch als eine lohnenswerte Möglichkeit zur Produktion von Bioenergie und schafft so neue wirtschaftliche Einnahmemöglichkeiten für die Landwirtschaft.“

Neben der Erstellung einer ökologisch-ökonomischen Gesamtbilanz für Alley-Cropping-Systeme erarbeitet das Teilprojekt praxisrelevanter Bewirtschaftungsempfehlungen. Diese werden sowohl den Praxispartnern als auch weiteren Interessengruppen zur Verfügung gestellt.

Wer ist INKA BB?

INKA BB ist das Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Berlin Brandenburg. Es hat zum Ziel, Anpassungsstrategien für den Klimawandel zu untersuchen und innovative Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Im Fokus steht dabei die Sicherung einer nachhaltigen Land- und Wassernutzung in der Region. Ebenso will INKA BB ein angepasstes Gesundheitsmanagement fördern. 24 Teilprojekte umfasst das Forschungsprojekt. Es ist auf 5 Jahre angelegt, 18 Millionen Euro sollen dafür eingesetzt werden. Der Förderanteil des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beträgt davon 15 Millionen Euro. Netzwerkpartner des INKA BB sind Forschungseinrichtungen aus Berlin und Brandenburg sowie zahlreiche Interessenverbände und Wirtschaftsunternehmen. Auch zählen eine Reihe von kommunalen Verwaltungen und Landesbehörden aus Berlin und Brandenburg dazu. Die Koordination des Projektes hat das **ZALF**, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung in Müncheberg.

www.inka-bb.de

12. September 2013

Pressekontakt:

Imke Sturm, *STURM!* Public Relations

Knesebeckstr. 92, 10623 Berlin

Tel.: 030 – 347 05 177 oder 0172 – 32 50 222

E-Mail: sturm@sturm-pr.de