



**Stadtwirtschaft
GmbH Halle**

KURZUMTRIEBSPLANTAGE - Ein Modell mit Zukunft?!

1. MOTIVATION UND ZIELE
2. PROJEKT UND PARTNER
3. ERFAHRUNGEN
4. BILDER
5. POTENTIALE
6. ZUSAMMENFASSUNG / AUSBLICK

- die Stadtwirtschaft GmbH Halle strebt die Gewinnung eines holzbasierten, vermarktbareren Brennstoffes (Holzhackschnitzel) aus dem Grünschnitt an
- Produktqualität ist auf Grund der Inhomogenität des Inputmaterials begrenzt, Verbesserung kann durch Input definierter Qualitäten erreicht werden
- eine Möglichkeit der Bereitstellung bietet die Anlage und Nutzung von Kurzumtriebsplantagen
- eine solche Anlage innerhalb der Stadt auf einer devastierten Fläche bietet zusätzliche Vorteile
- im Pilotprojekt im Lüneburger Bogen sollte maßgeblich die Durchführbarkeit auf einer solchen Fläche erprobt werden, das Hauptaugenmerk liegt dabei auf Aufwuchsverhalten und Kostensituation
- mittelfristig wird die Bewertung bzw. Erschließung neuer Marktchancen angestrebt, da im Rahmen von Klimadiskussion und EEG von einer Verknappung biogener Brennstoffe auszugehen sein dürfte

Projekt

- Pflanzung von 18.000 Stecklingen auf 0,8 Hektar Pilotfläche (devastierte Fläche, ehemalige Wohnbebauung) vom 04. bis 10.05.2007
- geplanter Turnus der Holzernte je nach Aufwuchs 3-4 Jahre
- zunächst sollen 2 bis 3 Umtriebe erprobt werden, Vorteile bietet die Auswahl der recht anspruchslosen Pappeln
- durch die hohe Pflanzungsdichte eignet sich die Plantage zudem als Mutterquartier zur Stecklingsproduktion für evtl. Folgeprojekte

Kooperationspartner

- BEC Biotechnik GmbH: fachliche Beratung sowie Analyse der Böden an in Frage kommenden Standorten
- GWG mbH als Eigentümer der Fläche
- GbS Patzer & Geffert GbR: Flächenvorbereitung, Pflanzung
- genehmigungsrechtliche Abstimmungen erfolgten mit der EVH, HWA sowie den relevanten Fachbereichen der Stadt Halle (FB Stadtplanung u.a.) und dem Amt für Landwirtschaft, Flurneuordnung und Forsten

Fläche

- meist schlechter Zustand der potentiellen Flächen mit zu geringer Aufbringung von Mutterbodenschicht, dadurch wird die Bodenvorbereitung aufwändiger
- kaum größere zusammenhängende Flächen innerhalb des Stadtgebietes vorhanden (Straßenzüge, mehrere Eigentümer usw.)
- extrem starker Unkrautauflauf im ersten Jahr, daher hoher manueller Pflegeaufwand
- dennoch sehr gutes Aufwuchsergebnis (ca. 85 %) im ersten Jahr dank günstiger Witterungsbedingungen, Pflegemaßnahmen sowie vermutlich durch Einsatz von Mykorrhiza (fördert Wurzelbildung)

Finanziell

- durch die geringe Deckschicht war das ursprünglich vorgesehene Pflügen und Eggen nicht möglich, hier musste mehrmals kreuzweise gefräst werden, bei der Pflanzung musste teilweise mit Spitzhacke gearbeitet werden
- Aufwand für Pflegemaßnahmen durch Unkrautauflauf weit höher als erwartet
- dank günstiger Witterung war keine weitere Bewässerung notwendig
- auf Grund der schlechten Bodenverhältnisse (Ackerzahl 29) führte auch die Ausbringung von Mykorrhiza zu höheren Kosten, der tatsächliche Ertrag lässt sich derzeit noch nicht abschätzen
- ob ein kostendeckender Betrieb möglich ist, kann noch nicht festgestellt werden

Resonanz

- durchweg positive Aufnahme durch die Anwohner
- Interesse seitens weiterer Wohnungsgesellschaften



Fläche für die Kurzumtriebsanlage nach Gebäudeabriss



Fläche direkt nach Pflanzung

28.05.2008, Kietzmann

9



Guter Anwuchs im ersten Pflanzabschnitt

28.05.2008, Kietzmann

10



Stecklingsaustrieb im Detail



Extremer Unkrautauflauf Anfang Juni 2007



Unkrautbekämpfung durch Mitarbeiter der Stadtwirtschaft im Juni 07



Unkrautbekämpfung vorher / nachher

28.05.2008, Kietzmann

14



Erster Pflanzabschnitt im August 2007



Plantage im April 2008 – Pappeln treiben wieder aus

Neben der Erzeugung eines biogenen, CO₂-neutralen Brennstoffes kann eine Kurzumtriebsplantage auf einer devastierten, innerstädtischen Fläche weitere Vorteile haben, die nicht primäres Ziel der Stadtwirtschaft waren:

- Verbesserung des Mikroklimas: Erhöhung des Staubbindingspotentials, Transpiration der Pflanzen sowie Kondensation, Sauerstoffproduktion, ggf. Windschutz auf exponierten Flächen
- deutliche Verbesserung des Wohnumfeldes im Rahmen des Stadumbaues, es entsteht temporär ein „Stadtwald“, der von Anwohnern genutzt werden kann und im Vergleich zur Alternative „Rasen“ auf hohe Akzeptanz stößt
- im Optimalfall benötigt die Fläche bis zur Ernte keine Pflege, so entfällt das notwendige turnusmäßige Mähen der alternativen Rasenflächen
- der Status „Bauland“ wird beibehalten, die Fläche ist bei Bedarf kurzfristig nach Ernte und Zerstörung der Wurzelstöcke wieder bebaubar
- eine Energieholzproduktion auf devastierten Flächen steht nicht in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion auf Ackerland, auch eine reine Nutzung als Mutterquartier ist denkbar

Zusammenfassung

Das Pilotprojekt der Stadtwirtschaft GmbH Halle diene in erster Linie dem Sammeln von Erfahrungen.

Noch kann nicht abschließend festgestellt werden, ob devastierte Flächen für die Anlage von Kurzumtriebsplantagen zum Zweck einer wirtschaftlichen Energieholzproduktion geeignet sind. Als problematisch erweisen sich bisher, dass oft nur kleinere zusammenhängende Flächen erschlossen werden können und eine zu geringe Deckschicht. Eine maschinelle Pflanzung erscheint aus diesen Gründen nur selten möglich.

Der tatsächliche Ertrag der Pilotanlage ist noch nicht abschätzbar, da die Wurzeln nun im zweiten Jahr auf das Recyclingmaterial treffen, was ggf. das Wachstumsverhalten beeinflusst.

Ausblick

Die Stadtwirtschaft wird gewonnene Erkenntnisse nutzen. Für Folgeprojekte sollen größere Flächen mit besseren Bodenverhältnissen zum Einsatz kommen. Ob dies devastierte Flächen sein können, ist unklar. Durch die Nutzbarmachung der Pilotfläche als Mutterquartier ist der Stecklingsnachschub gesichert.

Tendenziell wird weiter die Zusammenarbeit mit Wohnungsgesellschaften angestrebt, die devastierte Flächen innovativ nutzbar machen wollen. Vorteil ist dabei neben dem Imagegewinn auch wegfallender Pflegeaufwand. Voraussetzung sind große Flächen (> 2 ha) mit guten Bodenverhältnissen und eine kostenfreie Verpachtung.

Bei Interesse ist auch eine Kostenbeteiligung durch die Kooperationspartner erwünscht, wobei hier auch eine spätere Beteiligung am möglichen Ertrag in Aussicht gestellt werden kann.

Ob das Projekt im Rahmen des Stadtumbau-Ost eine wirtschaftliche Alternative zur Flächennachnutzung sein kann, ist noch offen.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

08/08/2007