



Topic 4 – Umwelt und Technik

Kurzumtriebsplantagen zur umweltverträglichen Gestaltung der Energieholzproduktion

Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse - ITAS (Rösch, Jörissen, Knapp, Skarka)

Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion - IIP (Schultmann, Haase)

Institut für Regionalwissenschaft & Institut für Städtebau und Landesplanung - IfR/ISL (Vogt, Witte, Hitzeroth)

Was sind Kurzumtriebsplantagen (KUP)?

KUP sind Flächen mit schnellwachsenden Baumarten, die alle drei bis zehn Jahre geerntet werden

Warum sollen KUP angelegt werden?

Anspruchsvolle Ziele der Bundesregierung zum Ausbau der Erneuerbaren Energien

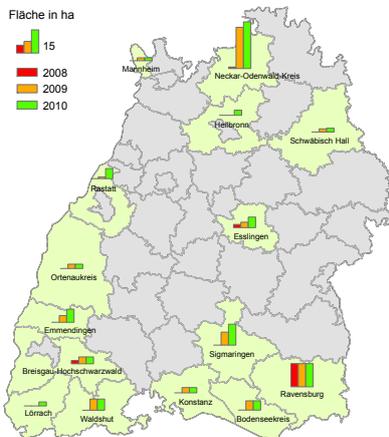
Die Entnahme von Waldholz ist nicht mehr steigerbar, daher müssen neue Möglichkeiten der Holzgewinnung erschlossen werden

Wo gibt es KUP?

Bisher existieren noch keine kommerziellen KUP-Plantagen, aber Versuchsflächen auch in Baden-Württemberg



Drei- und sechsjährige Pappeln zum ersten Erntezeitpunkt (Boelcke 2006)



KUP-Versuchsflächen in Baden-Württemberg (LTZ Augustenberg 2010)

Was wird in dem Projekt erforscht?

- Erarbeitung von Kriterien zur Auswahl geeigneter Flächen für die Anlage und Bewirtschaftung von KUP aus naturschutzfachlicher, raumplanerischer und ökonomischer Sicht
- Identifikation von Interessenskonflikten zwischen Landwirtschaft, Energieerzeugung, Naturschutz, Wasserschutz, Landschaftsplanung und Tourismus
- Entwicklung von Strategien zur umweltfreundlichen Erzeugung von Energieholz aus KUP unter Vermeidung von Nutzungskonflikten

Welche Baumarten sind für KUP geeignet?

Grundsätzlich alle Arten, die sich durch rasches Jugendwachstum und hohes Stockausschlagsvermögen auszeichnen. Pappeln werden wegen ihrer hohen Erträge bevorzugt, möglich sind aber auch Weiden, Robinien, Birken, Erlen und Eschen.

Welche Energiearten lassen sich aus KUP gewinnen?

Wärme und Strom durch Einsatz von Hackschnitzeln oder Holzpellets in Kleinfeuerungsanlagen oder dezentralen Blockheizkraftwerken (Stand der Technik)

Biokraftstoffe der zweiten Generation durch Pyrolyse und Vergasung von Holz (in der Entwicklung)



Pflanzung von Stecklingen zur KUP-Anlage (Hofmann 2009)