

Erfahrungen mit neuen Geschäftsmodellen bei der **Anlage und Bewirtschaftung** von KUP

Tharandt, 21. Oktober 2011

Dr. Jan Grundmann, Generalbevollmächtigter Vattenfall Europe New Energy GmbH



Zielsetzungen und Aktivitäten von Vattenfall

- Der Biomassbrennstoff-Bedarf wird in 2020 innerhalb der Gruppe etwa 5 Mio. t atro betragen für Mitverbrennung und neue BMHKW
- Ziel ist eine Reduktion von etwa 10 Mio. t CO₂
- Die Beschaffung erfolgt durch
 - regionale Akquisition von geeigneten Sortimenten aus dem Forst
 - Anlage von Kurzumtriebsplantagen
 - Importe
- Wichtig ist die Sicherung von Volumen und Preis für Biomassebrennstoffe





Kurzumtriebsplantagen zur Biomasse-Rohstoffsicherung



Kurzumtriebsplantagen sind ein nachhaltiges und ökologisches Instrument zur Sicherung von Biomassebrennstoffen

- Hohe Energieeffizienz bei der Produktion
- Hohe Biodiversität gegenüber konventionellen Kulturen
- Lange Bodenruhe führt zu Humusanreicherung (CO₂-Speicher?!)
- Steht weitgehend am Beginn der züchterischen und pflanzenbaulichen Entwicklung
- Erosionsschutz nach der Etablierung der Kultur

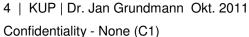


Baumarten

Die Pappel steht gegenwärtig im Vordergrund

- Hohe Zuwachsraten
- Keine Düngung erforderlich
- Hohes züchterisches Potential
- Relative Eignung für trockne Standorte
- Sehr gute Verbrennungseigenschaften des Holzes







Umsetzung von KUP

- Unterschiedliche Modelle wurden untersucht:
 - Landpacht und eigene Bewirtschaftung
 - Landkauf und eigene Bewirtschaftung
 - Vertragsanbau mit Beteiligung des Bewirtschafters an der Bestandespflege
- Vertragsanbau gegenwärtig am erfolgreichsten
- Zielsetzung ist eine langfristige Kooperation mit der regionalen Landwirtschaft
- Zur Umsetzung innerhalb der Vattenfall wurde die



gegründet



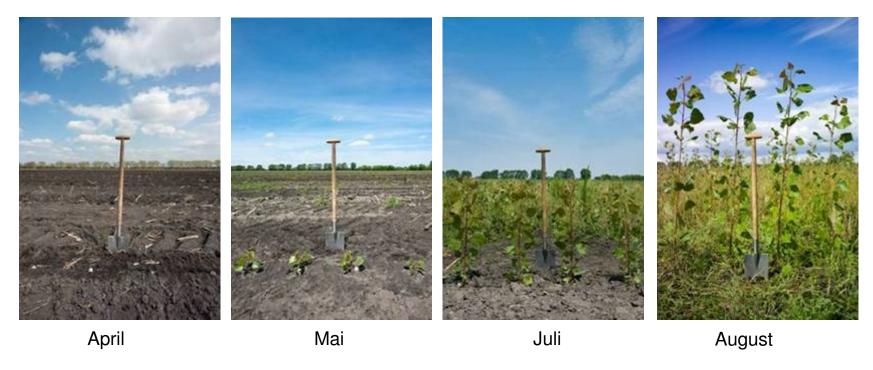
Vertragsmerkmale einer Kooperation

- Anbauvertrag über 20 Jahre (5-7 Ernten)
- Landwirt bleibt Bewirtschafter seiner Fläche und hat vor allem in der Vorbereitungs- und Anwuchsphase Leistungen und Pflegemaßnahmen durchzuführen
- Vattenfall übernimmt Pflanzkosten, Ernte und Transport
- Vattenfall sichert die Rückwandlung der Fläche zu
- Pflanzen sind Eigentum von Vattenfall mit dinglicher Sicherung im Grundbuch
- Landwirt erhält eine jährliche Vergütung in Abhängigkeit von Transportentfernung und Ertragserwartung
- Grundgedanke des Modells ist eine "jährliche Rente" als weitgehend stabile Einkommenskomponente des Landwirts
- Es besteht Flexibilität bezüglich der Vertraggestaltung, andere Modelle sind vorstellbar wenn gewünscht





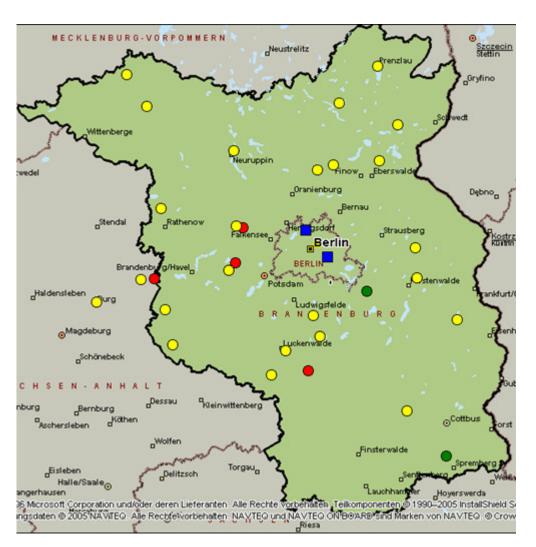
Kurzumtriebsplantagen, Erfahrungen



- Nach dem trockenen Frühsommer in 2010 gute Anwuchsbedingungen im Frühjahr 2011, jedoch mit hohem Unkrautdruck
- Maschinen für die Pflege werden entwickelt und bereitgehalten
- Pappelkäfer und Pilze in den Beständen, ständige Kontrolle und Aufbau einer eigene Anbau- und Pflegeexpertise



Kurzumtriebsplantagen, Standorte und Projekte



- Bisher rd. 450 ha KUP in 2010 und 2011 gepflanzt, davon 3 ha in Sachsen (Agraset)
- Ausschließlich Pappel, 1 ha Weide auf feuchtem Standort in Sachsen (starker Verbiss)
- Ertragserwartung 9-11 t_{atro}/ha*a
- Versuche mit Bewässerung
- Beteiligung am AgroForNet-Projekt, geführt durch TU Dresden, Forstliche Fakultät Tharandt, Prof. Bemmann
 - Zielsetzung: Entwicklung einer Kooperation zwischen KUP-Betreiber und Holzverwerter



Holznutzung

Vattenfall ist bestrebt, die gewonnene Biomasse nicht ausschließlich energetisch zu nutzen sondern entwickelt Kooperationen mit der Chemieindustrie zur stofflichen Nutzung; Beispiele:

- Tannine in der Rinde für die vegetabile Gerbung
- Zellulose über Ethanol als grüne Plattformchemikalie
- Wasserstoffproduktion über Vergasung







