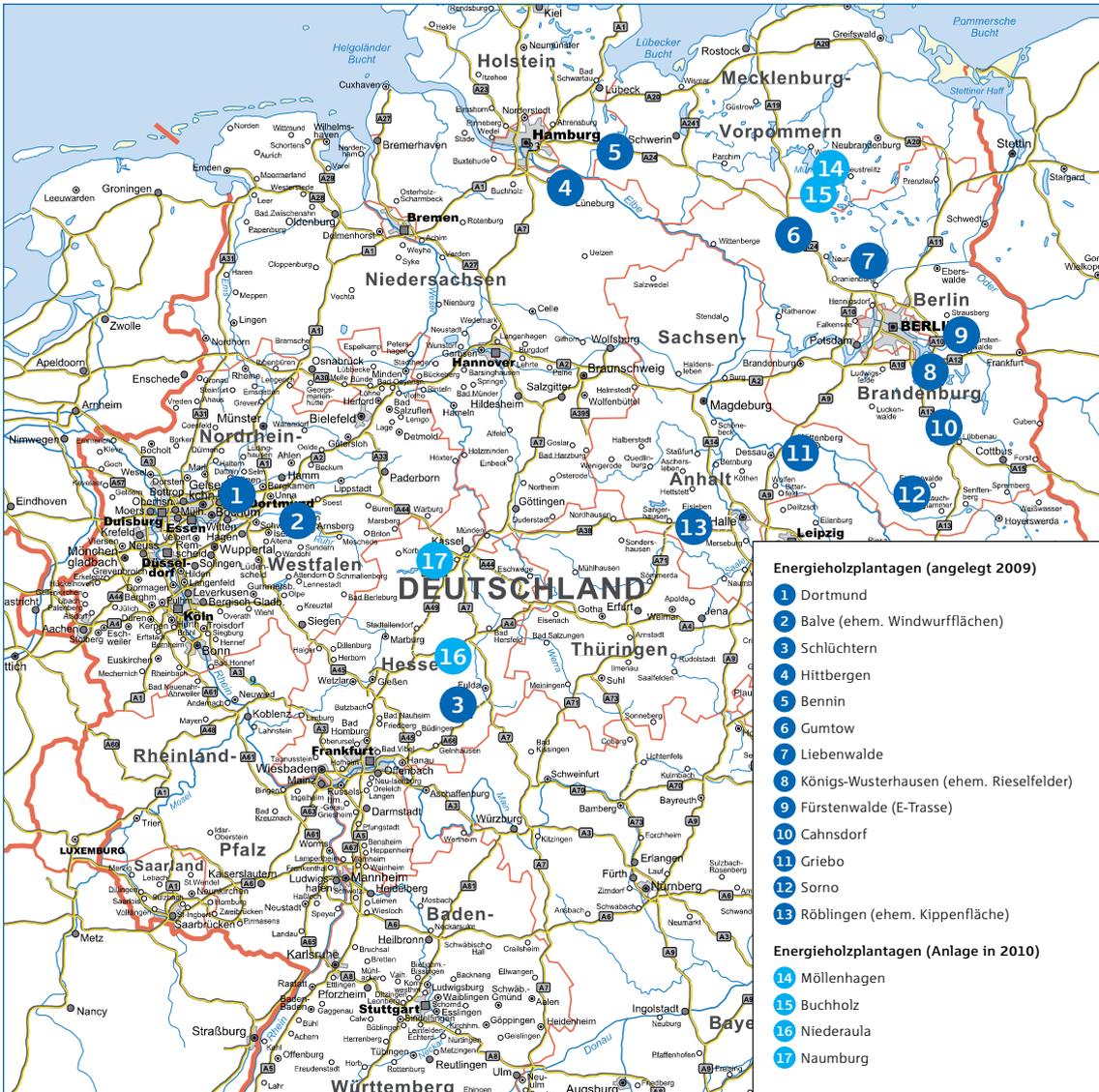


WACHSTUM IM OSTEN



RWE Innogy Energieholzplantagen in Deutschland 2009/2010

Der Großteil der angepachteten Flächen liegt in den Bundesländern Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern.



ENERGIEPFLANZEN – WACHSTUMSKÜNSTLER DER NATUR



Wir setzen auf robuste schnell wachsende Baum- und Pflanzenarten. Die Wachstumsphase bis zur Erntefähigkeit beträgt etwa drei bis fünf Jahre. Nach der Ernte schlagen die Pflanzen wieder aus dem im Boden verbliebenen Wurzelstock aus. Der durchschnittliche Jahresertrag liegt bei 10 Tonnen Trockenmasse pro Hektar, in Südeuropa auch darüber.



Populus spec.

Pappel

- Familie: Salicaceae
- sehr schnelles Jugendwachstum
- geringe Nährstoffansprüche
- hohe Resistenz gegenüber Frost und Überschwemmung

Diese heimische Baumart aus der Familie der Weidengewächse findet sich besonders häufig in Auwäldern und Uferregionen. Als lichtliebende Pionierpflanze gedeiht sie auch auf Kalamitätsflächen. Die Pappel ist gut vermehrbar: In der Regel reicht es aus, Stecklinge ohne Wurzeln in den vorbereiteten Boden zu pflanzen.



Robinia pseudoacacia

Robinie

- Familie: Faboideae
- Aufnahmefähigkeit für Luftstickstoff
- hohe Trockenheitsresistenz
- brennkräftiges Holz

Die Robinie ist ein sommergrüner Laubbaum und stammt aus dem östlichen Nordamerika. Sie wird häufig zur Aufforstung von Trockengebieten und Ödland eingesetzt. In Deutschland ist sie inzwischen vor allem in trockeneren Regionen ein typischer Bestandteil der Flora.



Paulownia spec.

Blauglockenbaum

- Ordnung: Lamiales
- geringe Ansprüche an Bodenqualität
- hohe Schädlingsresistenz
- sehr gute Brenneigenschaften

Die Paulownia kommt ursprünglich aus SO-Asien und ist heute fast weltweit verbreitet. Wir pflanzen Paulownia vorzugsweise auf ehemaligen Baumwollfeldern in Südeuropa an. Bei deutlich gesenktem Wasserverbrauch tragen sie hier zur natürlichen Regeneration der geschädigten Böden bei.

MUSTERGÜLTIG – 50.000 PAPPELN GEPFLANZT



Vor den Toren der Stadt Dortmund haben wir auf einer rund sechs Hektar großen Fläche eine Musterplantage angelegt. Die Fläche soll vor allem Demonstrationszwecken dienen. Mit dem erwarteten Biomasseertrag können zehn Haushalte ganzjährig mit Strom und Wärme versorgt werden.



Bestockung mit Pappel-Stecklingen.



Wachstum nach neun Wochen.

Im Mai 2009 haben wir im Dortmunder Süden eine RWE-eigene landwirtschaftliche Fläche mit rund 50.000 schnell wachsenden Pappeln bepflanzt. Der Boden besteht aus tonigem Lehm mit guter Durchwurzelungsfähigkeit und Wasseranbindung. Als Pflanzgut wurde der Pappelhybrid AF2 eingesetzt. Die Plantage benötigt während der gesamten Betriebszeit keine Düngung.

Das Projekt ist auf etwa 20 Jahre angelegt. In dieser Zeit wird die Plantage voraussichtlich fünfmal beerntet. Der erwartete Gesamtertrag liegt bei 1.300 Tonnen Trockenmasse.

Unsere Musterplantage auf einen Blick

Flächengröße: 6,4 ha
Höhe ü. NN: 100 – 120 m
Niederschlag: \varnothing 778 mm/Jahr
Bodenart: toniger Lehm
Bodenpunkte: 60
Pflanzgut: Pappelsorte AF2
Pflanzzahl: 8.500/ha, insgesamt 54.000
Pflanzabstand: 40 cm
Reihenabstand: 2,90 m
Ertrag: \varnothing 10 t_{atro}/ha* Jahr

DIE SONNE DES SÜDENS NUTZEN

Im Süden der iberischen Halbinsel hat das spanische Tochterunternehmen der RWE Innogy auf etwa 235 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche rund 500.000 Bäume der Baumart Paulownia gepflanzt.

Besonders günstig auf das Wachstum der Pflanzen wirken sich die längeren Vegetationsperioden sowie die hohe Sonneneinstrahlung aus. Im Durchschnitt wird ein Ertrag von bis zu 30 Tonnen trockener Biomasse pro Hektar und Jahr erwartet – erheblich mehr als z. B. im kühleren Mitteleuropa. Mit dem Ertrag kann ein Teil des Brennstoffbedarfs eines geplanten RWE-Biomasse-Kraftwerks gedeckt werden.



Paulownia Plantage bei der Begründung im Jahr 2009.

Die Paulownia – in Deutschland bekannt als Blauglockenbaum – eignet sich besonders gut für Standorte mit hohem Lichteinfall. Bei längerer Trockenheit wird ein sparsames Tröpfchenbewässerungs-System eingesetzt. Die Effizienz der Wassernutzung erreicht dabei Werte von 80 bis 90 %. Dies liegt deutlich über dem Vergleichswert in der konventionellen Landwirtschaft.



Plantagen zwei Monate nach der Begründung:
Die Pflanzen erreichen eine Höhe bis zu 50 cm.

Unser Potenzial für Flächenerweiterungen liegt auf der iberischen Halbinsel derzeit bei insgesamt ca. 800 Hektar. In Abhängigkeit von der Baumart können auf einer solchen Gesamtfläche bis zu 3 Millionen Bäume angepflanzt werden.



Plantagen vier Monate nach der Begründung:
Die Pflanzen erreichen eine Höhe bis zu 1,5 m.