



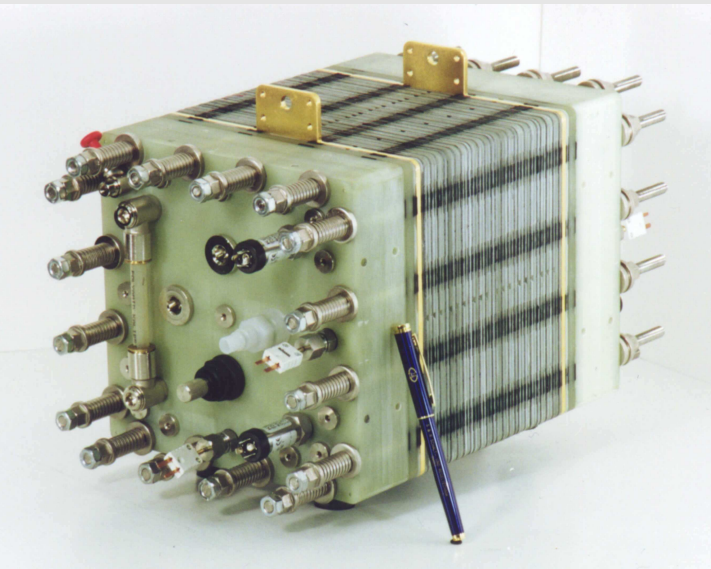
Stand, Entwicklung und Probleme der Bioenergien in Brandenburg

Matthias Plöchl



Wer sind wir?

- Eine Ausgründung des Leibniz Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim (ATB)
- Ein Unternehmen zur Beratung von Betreibern (aktuell oder zukünftig) von Bioenergieanlagen und Nutzern von Bioenergie
- Transfer von Wissenschaft in die Praxis



Was bieten wir?

- Betreiber von Biogasanlagen beraten
 - Bau und
 - Betrieb von Biogasanlagen
- Schwerpunkte
 - Planung (landwirtschaftlicher) Einsatzstoffe
 - Gärversuche
 - Anlagenkonzepte
 - Wärmenutzung
 - Machbarkeitsstudien (auch für Kommunen)
 - Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten



- Öffentlich geförderte Beratung im Rahmen der regionalen Bioenergieberatung des BMELV und der FNR
- Das Beratungsangebot umfasst
 - betriebsindividuelle Grundberatung
 - Vor-Ort-Besuch
 - Betriebsanalyse
 - Erstellung eines Grobkonzeptes
 - Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Energiepflanzenbau
 - d.h. Information der breiten Öffentlichkeit
 - mehr Verständnis für diesen Bereich



- Grundberatung zum Einsatz und der Erzeugung von Bioenergie in Land- und Forstwirtschaft
- Grundberatung beantwortet zwei entscheidende Fragen:
 - Welche fossilen Energieträger können im jeweiligen Betrieb durch Bioenergie ersetzt werden?
 - Welche Bioenergie kann im jeweiligen Betrieb für diesen und die Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden?



- Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien 20 % (120 PJ) des Primärenergieverbrauchs in Brandenburg betragen
- Davon sollen 49 PJ aus Biomasse kommen
- Gleichzeitig soll die stoffliche Nutzung von Biomasse verbessert werden
- 2006 betrug der Biomassebeitrag zum PEV 38,9 PJ

(Quelle: MUGV Brandenburg)



Biogasanlagen in Brandenburg



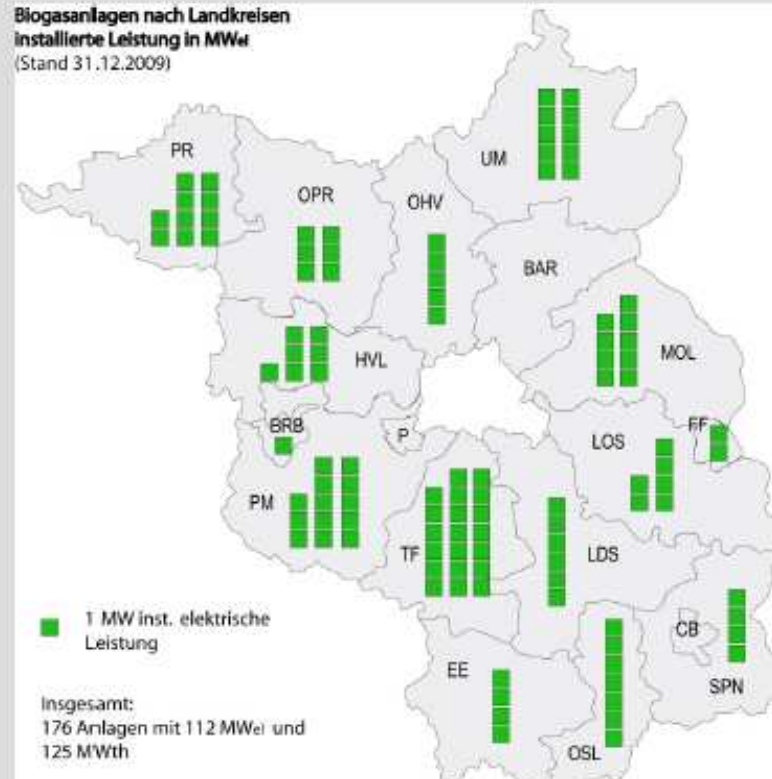
Ausbaustand Biogas Land Brandenburg

Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz

**176 Biogasanlagen
mit 112 MW_{el}
und 125 MW_{th}**

Stand 31.12.2009
Quelle: LUGV, Kenkmann, 2010

Biogasanlagen nach Landkreisen
installierte Leistung in MW_{el}
(Stand 31.12.2009)



PR	10,400 MW _{el}	(20)	Prignitz	LDS	6,096 MW _{el}	(9)	Dahme-Spree
OPR	6,460 MW _{el}	(13)	Ostprignitz-Ruppin	OSL	7,244 MW _{el}	(9)	Oberspreewald-Lausitz
OHV	4,762 MW _{el}	(9)	Oberhavel	EE	4,106 MW _{el}	(7)	Elbe-Elster
UM	9,829 MW _{el}	(16)	Uckermark	TF	20,304 MW _{el}	(26)	Teltow-Fläming
MOL	9,513 MW _{el}	(15)	Märkisch-Oderland	PM	13,426 MW _{el}	(21)	Potsdam-Mittelmark
LOS	6,247 MW _{el}	(9)	Oder-Spree	BRB	0,716 MW _{el}	(1)	Brandenburg a.d.Havel
SPN	4,130 MW _{el}	(5)	Spree-Neiße	HVL	7,116 MW _{el}	(14)	Havelland
FF	1,480 MW _{el}	(2)	Frankfurt (Oder)				

Insgesamt:
176 Anlagen mit 112 MW_{el} und
125 MW_{th}

AGENZUR
WACHSENDE
OFFE e.V.



Quelle: Blossey 2011

Anbaufläche Nawaro



Kultur	2009	2010	2011	davon EE	Trend
Roggen	226.200	206.600	191.500	ca. 40.000	
Grünroggen	16.000	15.000	?	ca. 8.000	
Silomais	143.000	155.000		ca. 42.000	
Sorghum	2.078	1.800	?	ca. 2.000	
Grassilage				ca. 25.000	
Raps	131.200	133.600	134.000	ca. 43.000	
Agrarholz	687	850	1.000	ca. 1.000	
Gesamt				ca. 161.000	

Quelle: Agrarbericht, LBV

Flächenpotential Biomasseanbau in Brandenburg ca. 300.000 ha

Quelle: Biomassestrategie 2020

FACHAGENTUR
NACHWACHSENDE
ROHSTOFFE e.V.

Quelle: Lorenz 2011

Flächenpotenzial in Brandenburg



Biomassepotenzial Ackerfläche Land Brandenburg

Ministerium für Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz

	Anteil an der Ackerfläche [%]	Fläche [ha]	Fläche [ha] Brachfläche 5%	Fläche [ha] Brachfläche 0%
Ackerfläche gesamt	100	1.034.886		
davon Stilllegung/Brache	9,9	102.900		
davon Anbau weiterer Fruchtarten*	15,1	155.956		
Ackerfläche 2007 abzüglich Stilllegung/Brache und Anbau weiterer Fruchtarten	75	776.030		
Flächenbedarf für Deckung des Bedarfs für Nahrungs- und Futtermittel sowie Saatgut- produktion für Eigenversorgung**	52,6	544.230		
Verfügbare Restfläche für Biomasseproduktion	22,4	231.800	282.957	334.114

* entspricht dem tatsächlichen Anbauumfang 2007 für Hülsenfrüchte, Hackfrüchte ohne Zuckerrübe, Gemüse, Gartengewächse, Handelsgewächse ohne Raps und Ackerfutter ohne Silomais

** Eigenversorgung mit Getreide, Mais, Zuckerrübe und Raps

Quelle: Piorr et al., 2010

AGENTUR
FÜR
NACHWACHSENDE
ENERGIE
e.V.



Quelle: Blossey 2011

- Etwa 300.000 ha Ackerfläche können in Brandenburg genutzt werden, um NawaRos anzubauen
- Ohne Gefährdung der Selbstversorgung von Brandenburg und Berlin
- Die Fläche zum Anabau für Energiepflanzen kann somit in etwa noch verdoppelt werden
- Folglich kann die Zahl der Biogasanlagen auch in etwa verdoppelt weden



- Dem Ausbau von Biogasanlagen sind jedoch auch verschiedene Hemmnisse entgegengesetzt
- 2010 wurden 81 Biogasanlagen genehmigt
 - jedoch nur etwa 10 Anlagen in Betrieb genommen
 - Gibt es hier ein Finanzierungsproblem?
- Aber auch bei Genehmigungen gibt es nach wie vor Probleme
 - Sowohl bei Neugenehmigung als auch bei Erweiterungen
 - Vor allem im Bereich der Gärrestlagerung und der Interpretation von Verweilzeiten



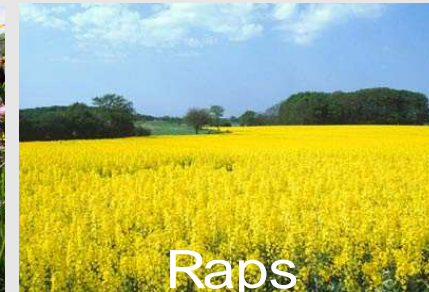
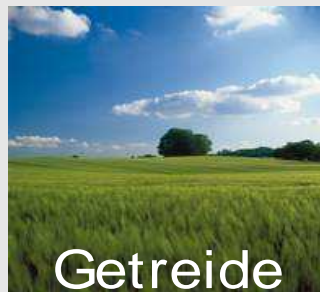
- Obwohl kein wirkliches Problem in Brandenburg wird regional jedoch eine „Vermaisung“ der Landschaft befürchtet
- Dem würde das Fachverbandsprojekt „Farbe ins Feld“, d.h. Anlage von Blühstreifen entgegen wirken, jedoch bisher keine Förderung in Brandenburg
- Die Umsetzung von Biogasprojekten stößt mittlerweile vereinzelt auf Bürgerproteste
- Nichtsdestotrotz gibt es auch eine Reihe von Projekten zur Etablierung von Bioenergiedörfern



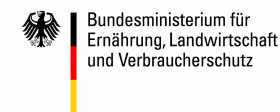
Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

B3

Rohstoffe für Bioenergie



<http://www.b3-bornim.de>
<http://www.bioenergie-portal.info>



BioenergieBeratungBornim GmbH
Eine Ausgründung des ATB