



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**PTJ**  
Projektträger Jülich  
Forschungszentrum Jülich

# Rahmenbedingungen für die Bioenergie: Perspektiven für die Agrarholznutzung

3. Fachtagung "Anbau und Nutzung von Bäumen  
auf landwirtschaftlichen Flächen"

Astrid Aretz

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung





# Gliederung

---

- Entwicklung der Bioenergienutzung
- Rahmenbedingungen für die Bioenergienutzung
  - Stromerzeugung aus Bioenergie
  - Wärmeerzeugung aus Bioenergie
  - Herstellung von Biokraftstoffen
- Perspektiven für die Bioenergienutzung

3. Fachtagung 28.-30.04.08 Cottbus



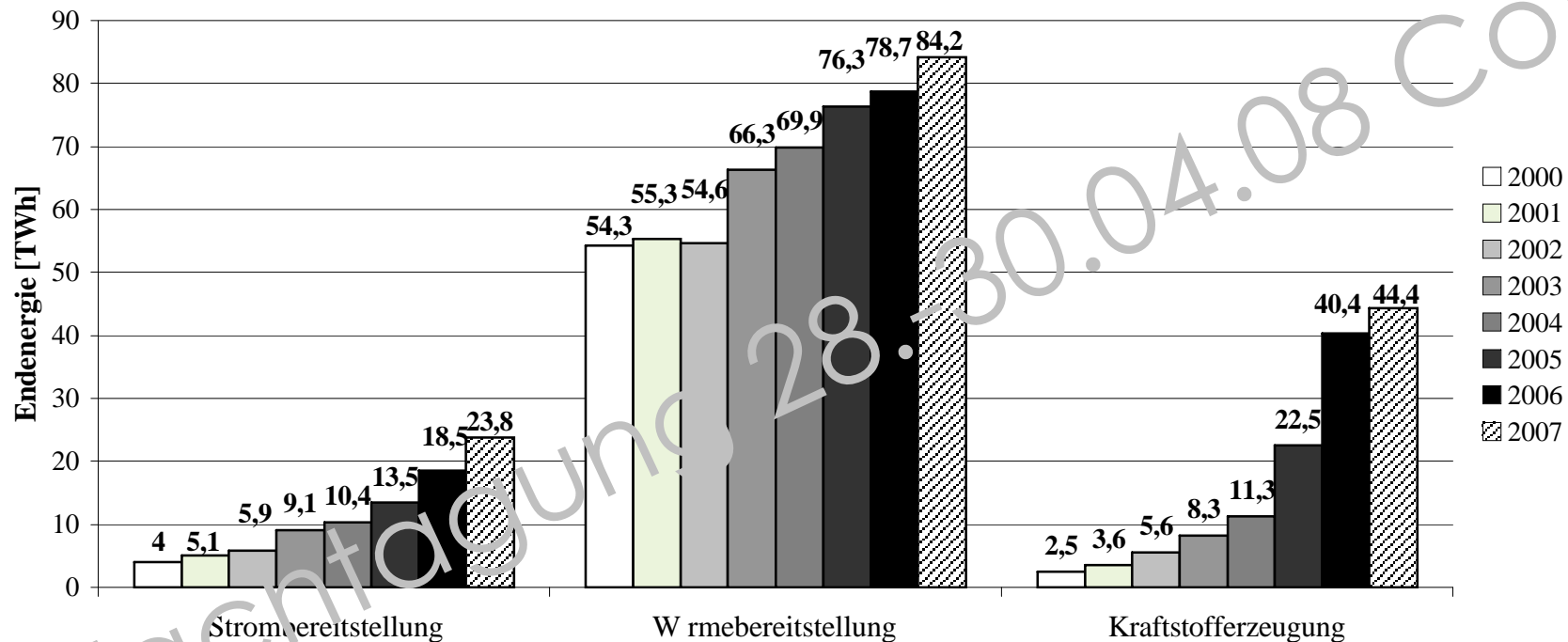


# Entwicklung der Bioenergienutzung

- Nutzung der Bioenergie hatte in den letzten Jahren große Wachstumsraten zu verzeichnen.
  - Die Stromerzeugung aus Biogas hat deutlich zugenommen und ist auf gleichem Niveau wie die aus biogenen Festbrennstoffen.
  - Der Einsatz von Brennholz im Haushaltsbereich zur Wärmebereitstellung steigt kontinuierlich, daneben steigt auch der Einsatz flüssiger und gasförmiger Brennstoffe.
  - Bei den Biokraftstoffen ist dies vor allem auf die Herstellung von Reinbiokraftstoffen zurückzuführen, die durch die Steuerbefreiung gegenüber fossilem Brennstoff wettbewerbsfähig waren.
3. Allerdings verzeichnet die Branche aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen seit Ende 2006 deutliche Einbrüche.



# Entwicklung der Bioenergienutzung



3. Fachtagung 28.04.08 Cottbus

Der Biomasseeinsatz am gesamten Endenergieverbrauch hatte in 2007 einen Anstieg von 10 % gegenüber 2006 zu verzeichnen.



# Rahmenbedingungen der Bioenergienutzung

- Die Klimaschutzpolitik Deutschlands ist in die europäischen und internationalen Klimaschutzbemühungen eingebettet. Allerdings sind die Zielsetzungen auf nationaler Ebene ambitionierter als die EU-Vorgaben, so dass davon eine starke Dynamik ausgehen wird.
- Alle politischen Signale deuten darauf hin, dass auch zukünftig ein weiterer Ausbau der Biomassenutzung stattfinden wird. Gerade durch das vom Bundeskabinett verabschiedete Integrierte Energie- und Klimaprogramm wird deutlich, dass die Biomasse als eine tragende Säule im Primärenergieverbrauch unabdingbar ist.
- Die Bundesregierung setzt auf den Ausbau der Nutzung der Bioenergie in allen drei Bereichen Strom-, Wärme- und Kraftstofferzeugung.



# Rahmenbedingungen der Stromerzeugung

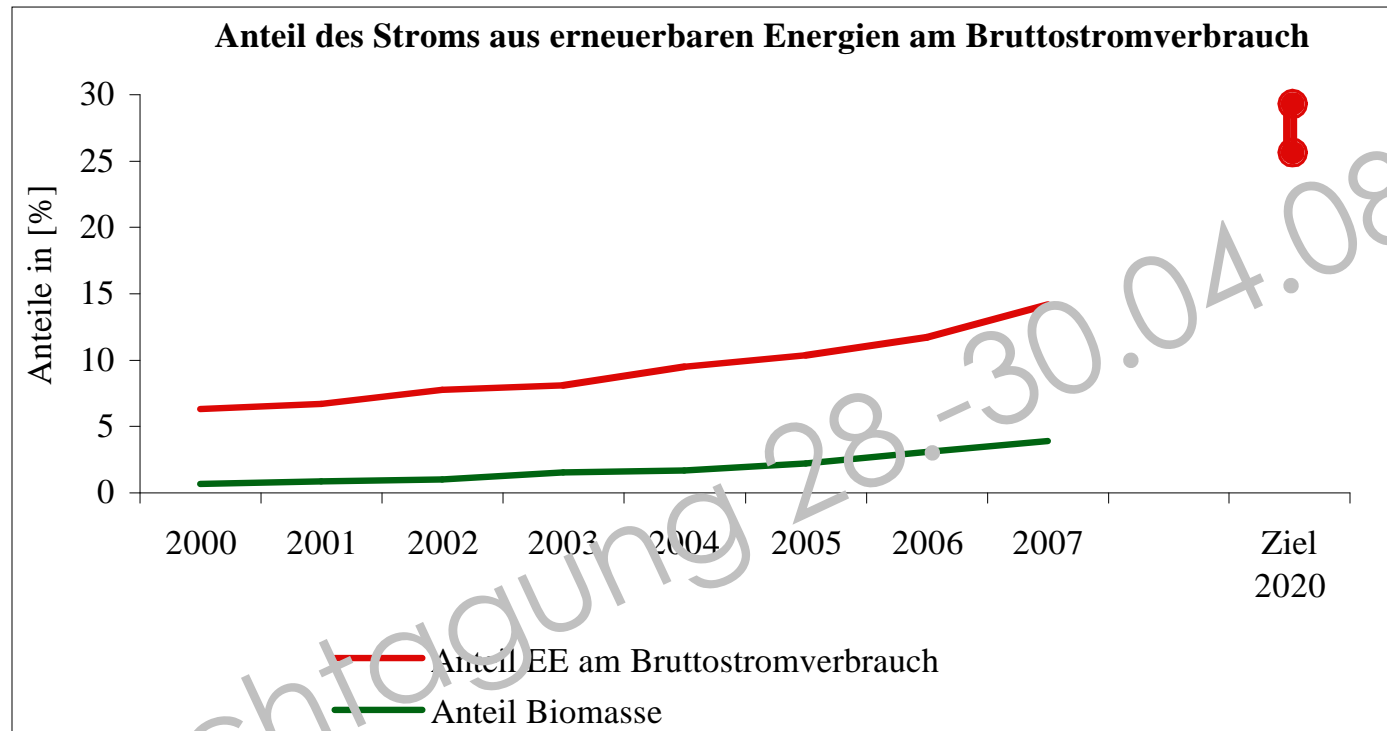
- Das Erneuerbare-Energien-Gesetz ist zentrales Instrument zur Steigerung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und wird gerade novelliert.
- Der Gesetzesentwurf wurde vom Bundeskabinett verabschiedet und wird nun nach der 1. Lesung innerhalb von Fachausschüssen beraten.
- Das Agrarholz befindet sich danach explizit auf der Positivliste für nachwachsende Rohstoffe und es besteht der Anspruch auf den Nawaro-Bonus.
- Bei der Verstromung fester Bioenergieträger spielt Altholz mit 65 bis 75 % eine bedeutende Rolle, jedoch ist der Stellenwert des Wald(rest)- und Landschaftspflegeholzes seit der letzten Novelle des EEG mit der Einführung des Nawaro-Bonus deutlich auf ca. 10 % gestiegen. Es wird überwiegend in Anlagen kleinerer und mittlerer Leistung eingesetzt.

3.





# Entwicklung und Ziele für die Stromerzeugung



Ziel von 25-30 % aus erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch nach dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung (Kabinettsbeschluss vom 5.12.2007)

Quelle: BMU 2008



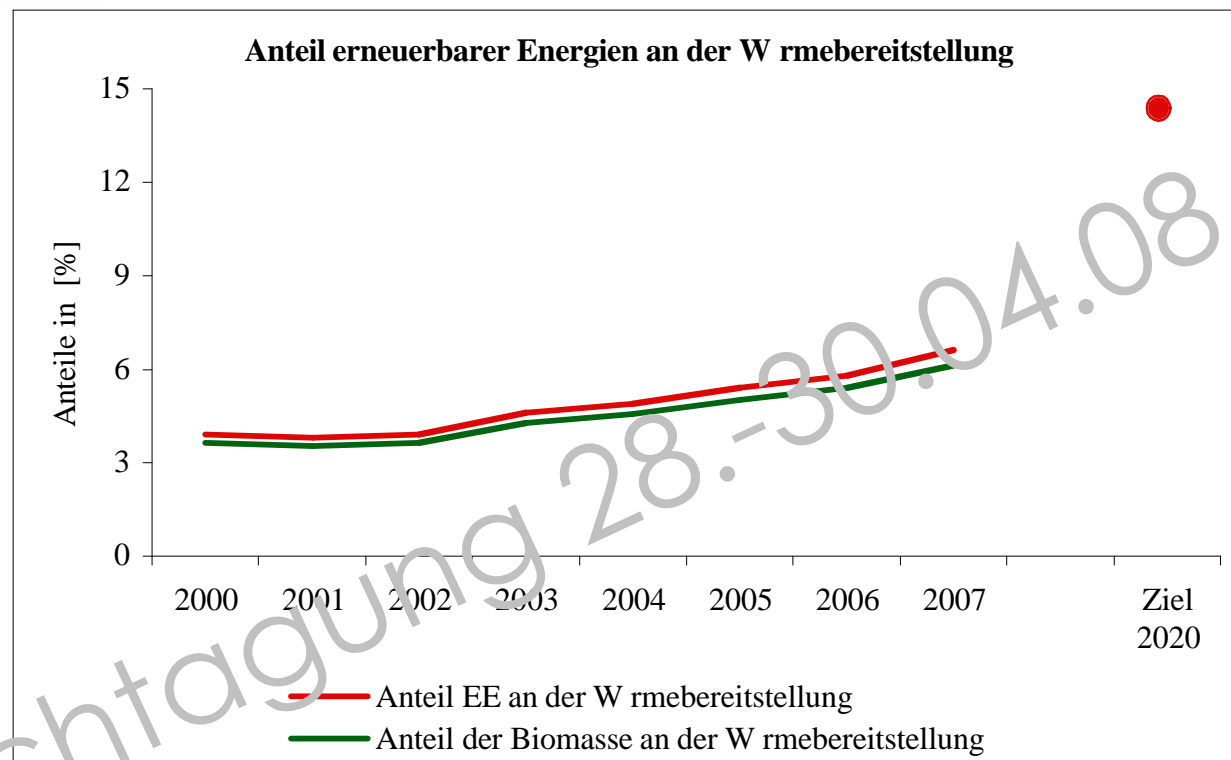


# Rahmenbedingungen der Wärmeerzeugung

- Die Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien wird bislang nur über monetäre Anreizmechanismen forciert. Darunter hatte das Marktanzreizprogramm die größte Bedeutung.
  - Holz ist der wichtigste Brennstoff unter den erneuerbaren Energieträgern und hatte in den letzten Jahren weitere Zuwächse zu verzeichnen (8 % im Jahr 2007).
  - Die Bundesregierung hat ein Wärme-EEG beschlossen, nach dem eine Pflicht zur anteiligen Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärmebedarfs bei allen Neubauten vorgeschrieben ist. Allerdings kann diese Verpflichtung auch durch alternative Maßnahmen umgangen werden. Große Impulse werden aus diesem Gesetz nicht erwartet.
3. Weitere Dynamik wird aber im Bereich der Kleinf Feuerungen erwartet, die aufgrund der Preissteigerungen fossiler Energieträger zunehmend konkurrenzfähig gegenüber fossil befeuerten Anlagen werden.



# Entwicklung und Ziele für die Wärmebereitstellung



3. Fachtagung 28.-30.04.08 Cottbus

Ziel von 14 % aus erneuerbaren Energien an der Wärmebereitstellung nach dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung (Kabinettsbeschluss vom 5.12.2007)

Quelle: BMU 2008





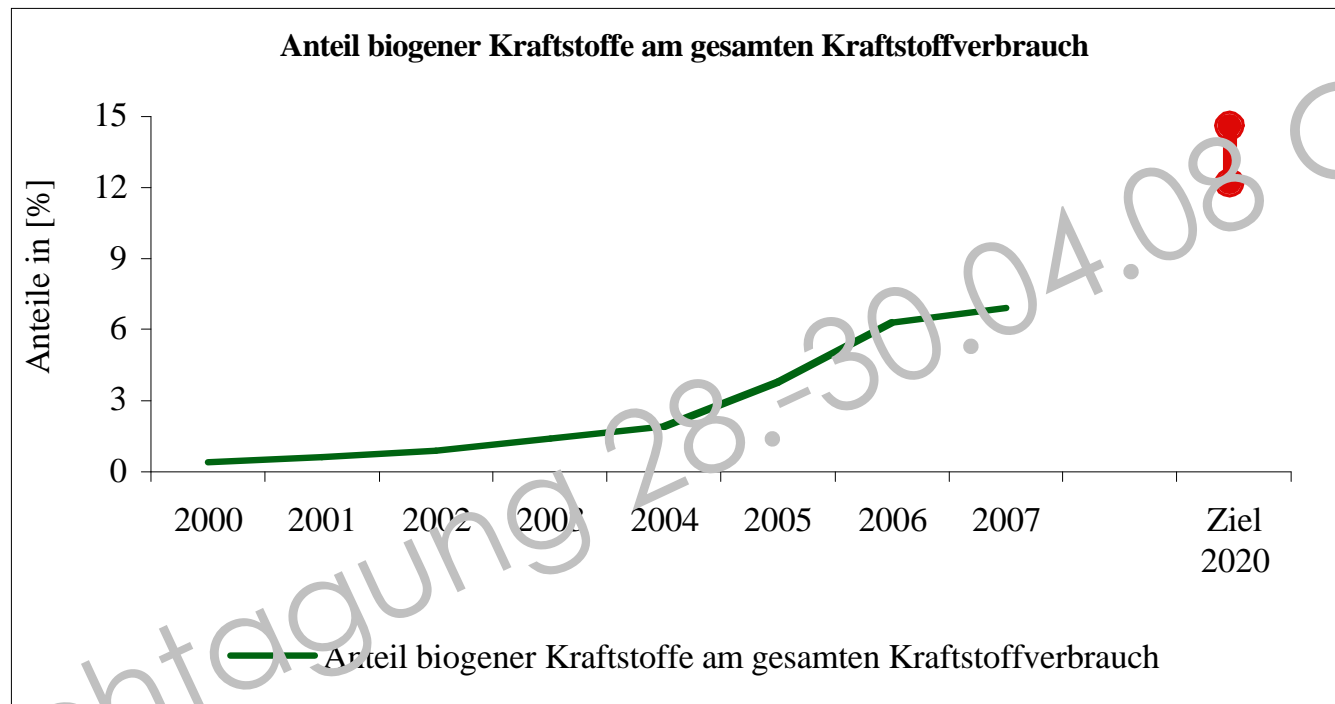
# Rahmenbedingungen für die Biokraftstoffe

- In den letzten Jahren hat die Erzeugung von Biokraftstoffen große Wachstumsraten zu verzeichnen. Seit Ende 2006 verzeichnet die Branche jedoch aufgrund der veränderten politischen Rahmenbedingungen starke Rückgänge.
  - Über das Beimischungsquotengesetz sollen Ziele für den Einsatz von Biokraftstoffen geregelt werden. Die Ziele waren kontroverser Diskussionspunkt in den politischen Debatten der letzten Wochen und sind noch nicht abschließend festgelegt.
  - Die „Roadmap Biokraftstoff“, eine Biokraftstoffstrategie von Politik und Industrie, hat als Kernpunkte die Sicherstellung der Nachhaltigkeit, die sukzessive Steigerung der Treibhausgas-effizienz und die Förderung der Biokraftstoffe der 2. Generation.
3. Um die Berücksichtigung nachhaltiger Kriterien bei der Erzeugung von Biokraftstoffen zu gewährleisten, wird eine Nachhaltigkeitsverordnung für Biokraftstoffe erarbeitet, die voraussichtlich auf den Strom- und Wärmebereich ausgedehnt werden soll.





# Entwicklung und Ziele für Biokraftstoffe



Nach der „Weiterentwicklung der Strategie der Bioenergie“ des BMU soll die Quote für das Biokraftstoffziel von 17 % auf nunmehr 12-15 % im Jahr 2020 (Stand: April 2008) gesenkt werden.

Quelle: BMU 2008





# Perspektiven für die Bioenergienutzung

- Bei der Stromerzeugung aus fester Biomasse wird das Altholz weiter als Brennstoff dominieren, ein weiterer Ausbau findet aufgrund der gesunkenen EEG-Vergütung aber nahezu nicht mehr statt. Für Wald(rest)holz und Landschaftspflegeholz werden noch geringe Wachstumsraten gesehen.
- Bei der Wärmeerzeugung wird vor allem für den Kleinfeuerungsbereich eine Dynamik gesehen.
- Die Vorgabe einer politischen Richtung in der Biokraftstoffpolitik hat weitreichende Konsequenzen für den Bedarf nach einzelnen Biomassesortimenten. Eine Forcierung der Biokraftstoffe der 2. Generation würde voraussichtlich eine starke Zunahme nach Dendromasse zur Folge haben.
- Die Entwicklungen in den Bereichen Strom, Wärme und Kraftstoffe lassen einen Anstieg der Holznachfrage erwarten. Allerdings sind teilweise auf regionaler Ebene (z.B. in Brandenburg) die verfügbaren Waldholzpotenziale schon ausgeschöpft, so dass eine Angebotserhöhung durch Agrarholz notwendig würde.