

Nachhaltige Biomassenutzung aus Sicht des Umweltbundesamts

**Tim Hermann, Carla Vollmer
Umweltbundesamt**

Strom und Wärme aus Biomasse

28. November 2007 Leipzig

Was soll Biomasse leisten?

**Biomasse dient als Nahrungs- und Futtermittel.
Gleichzeitig soll sie Strom, Wärme, Biokraftstoffe
& Industrierohstoffe liefern**

Die energetische und stoffliche Nutzung soll

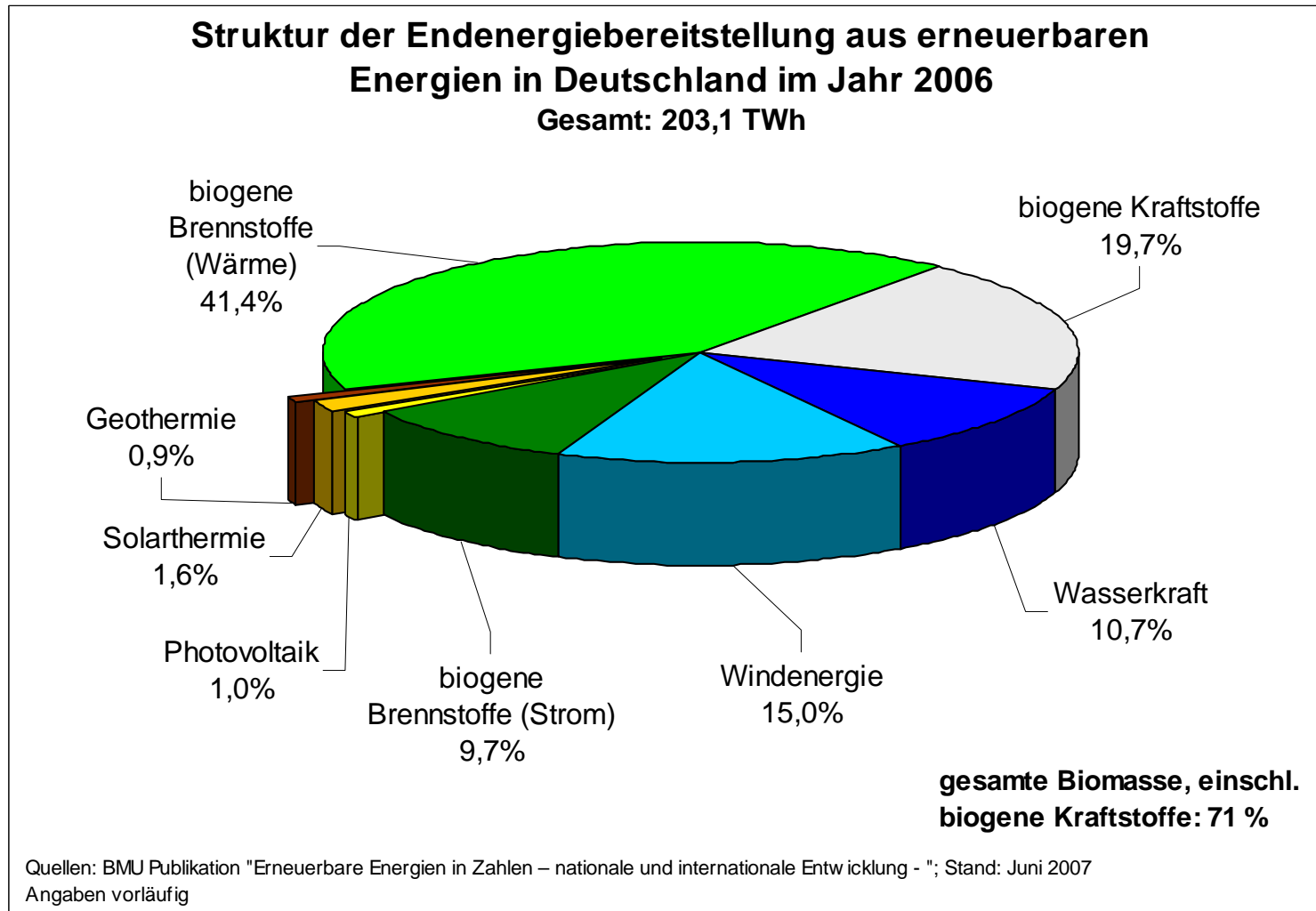
- » **das Klima schützen,**
- » **die Versorgungssicherheit verbessern,**
- » **die ländliche Entwicklung fördern**

und dies nachhaltig!

Eigenschaften der Biomasse

- **Biomasse ist transport- und lagerfähig**
→ Sie ist bei der Stromerzeugung grund- und spitzenlastfähig
- **Biomasse ist die einzige heute zur Verfügung stehende Rohstoffquelle für nicht-fossilen Kraftstoff**
- **Biomasse ist eine begrenzte Ressource. Ihr Potenzial hängt u.a. von den zur Verfügung stehenden Flächen und von den klimatischen Bedingungen ab.**
→ Biomasse ist so effizient wie möglich einzusetzen

Daten und Fakten – heute



Wo geht's hin?

Zielvorgaben der EU bis 2020 (3/2007):

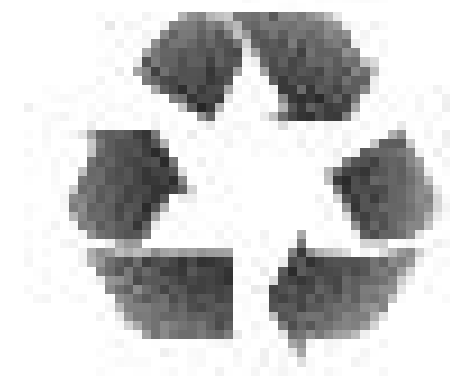
- 10% der Kraftstoffe aus Biomasse
- 20% des Gesamtenergieverbrauchs der EU aus Erneuerbaren Energien

Zielvorgaben in Deutschland bis 2020 (8/2007):

- 25-30% des Stroms aus EE
- 6% des heutigen Erdgasverbrauchs aus Biogas
- 14% der Wärme aus EE
- 10% Klimaentlastung durch Biokraftstoffe (\approx 20 Vol.-% Beimischung)

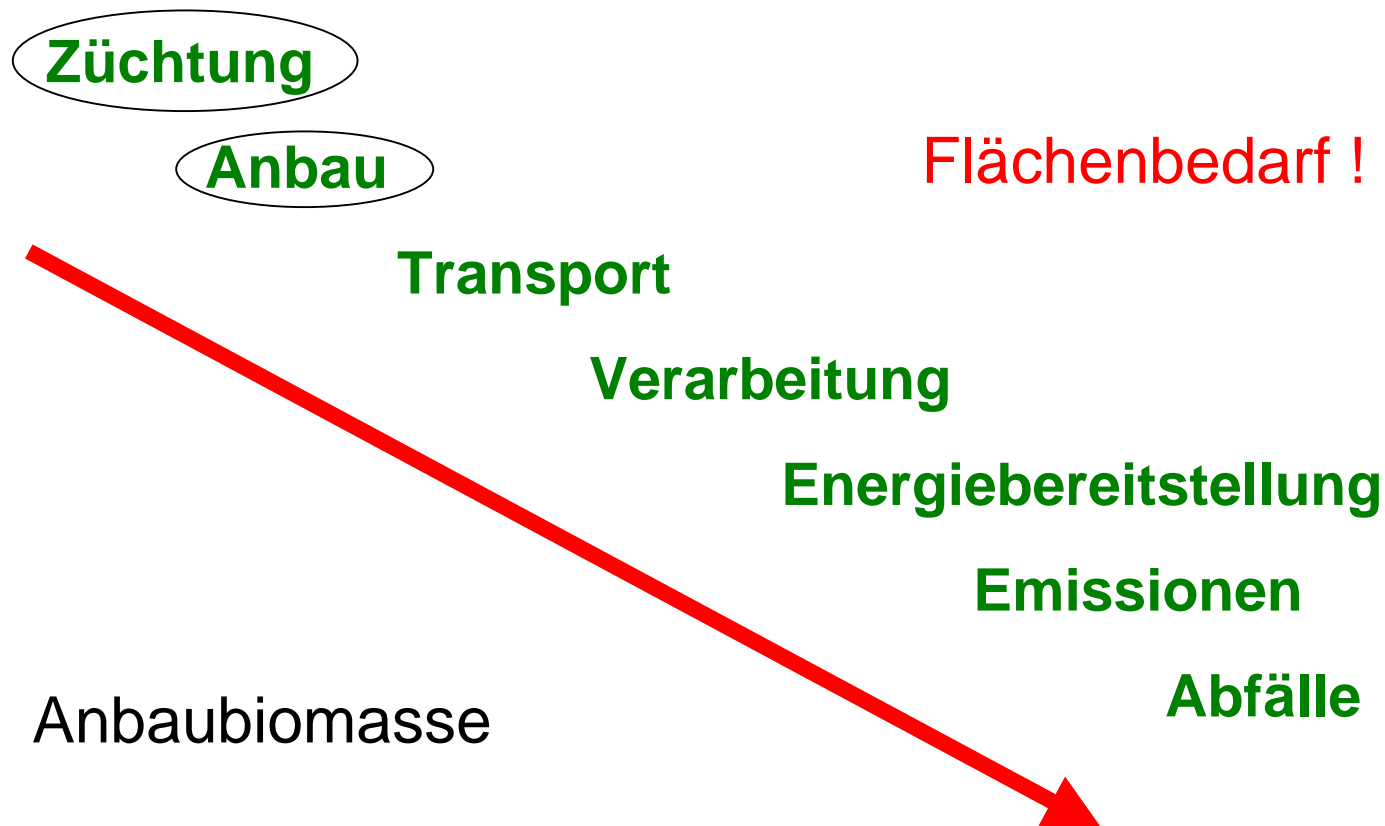
Anforderungen an Abfallbiomasse

- Energetische Nutzung steigern
- Regionale Verwendung
- Schadstoffgehalte beachten
⇔ Anforderungen an
Eingangsstoffe
- Kaskadennutzung
(stofflich – energetisch)
- Konkurrenzen beachten



Auswirkungen berücksichtigen ...

... über die gesamte Nutzungskette:



Anforderungen an Anbaubiomasse ...

Züchtung:

... bei uns

- Robuste Sorten wählen
- Sortenvielfalt erhalten
- auf Gentechnik verzichten

Anbau:

- Dünge- und Pflanzenschutzmittel - weniger ist mehr!
- THG-Emissionen aus dem Anbau minimieren
- Kein Grünlandumbruch für den Energiepflanzenanbau

Es gilt die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft!

Auswirkungen von Anbaubiomasse

... anderswo (z. B. Indonesien, Brasilien)

- Direkte und indirekte Landnutzungsänderungen (z. B. Ölpalmenplantage verdrängt Kokosplantage verdrängt Regenwald)
- Soziale Effekte (Verteuerung der Nahrungs- und Futtermittel, Vertreibung der Bevölkerung, Missachtung der Landnutzungsrechte)
- Umweltwirkungen (Biodiversität, Wasser, Boden, Luft)

Zertifizierung – die Lösung?

Ziel:

Produktion und Nutzung der Biomasse und biogener Energieträger erfolgt nachhaltig

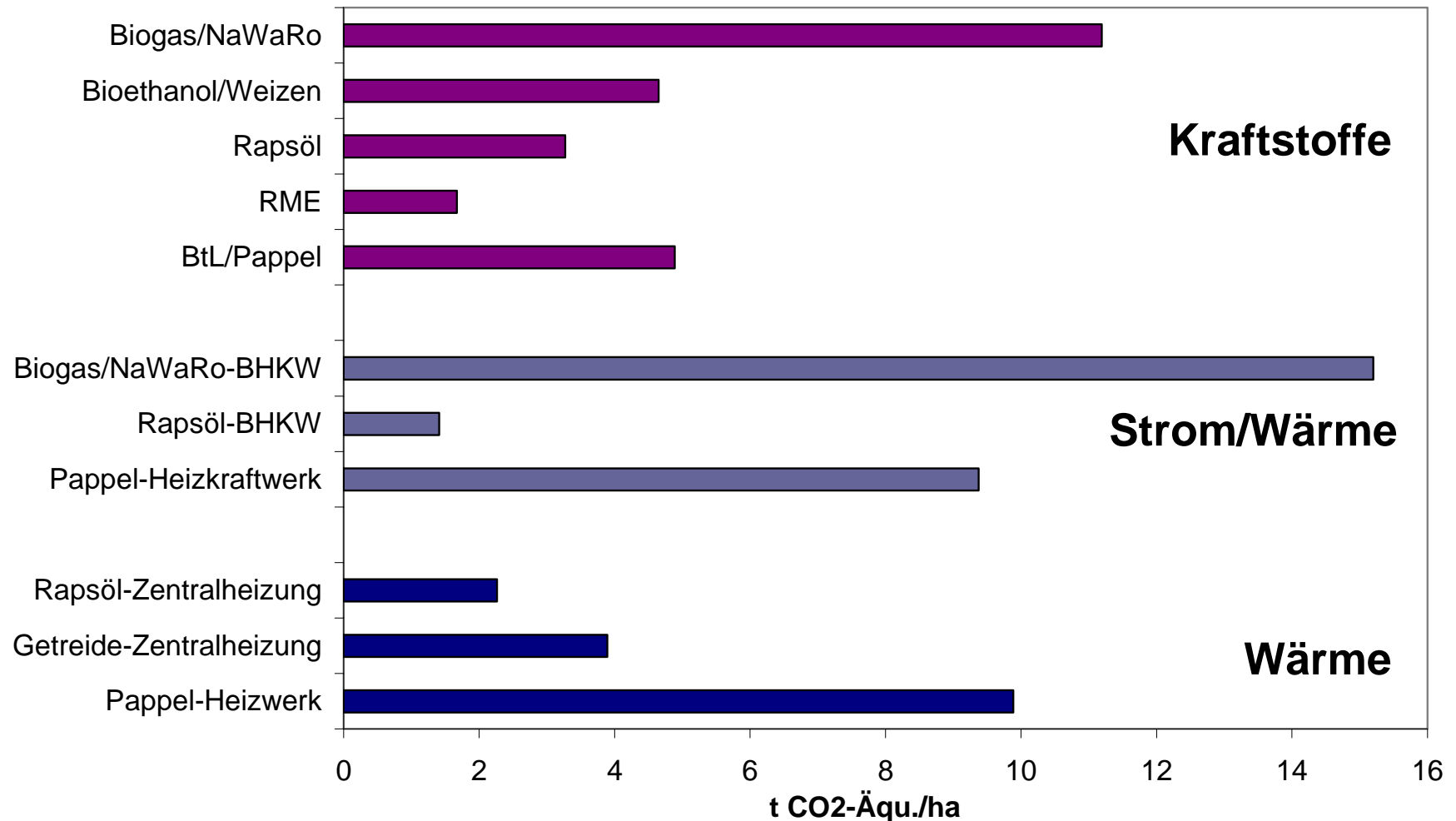
Kernpunkte:

- Treibhausgasbilanz
- Ökologische Folgen der Flächennutzung
- Sozio-ökonomische Effekte

Zertifizierung muss weltweit gelten, auch bei uns!

Was bringt Biomassenutzung?

Flächenbezogene THG-Einsparungen



Was ist zu tun?

- 1. Energiebedarf deutlich senken**
- 2. Abfallbiomasse konsequent nutzen**
- 3. Kaskadennutzung ausbauen**
- 4. Techniken mit besten Treibhausgasbilanzen bevorzugen
(Biogas, KWK-Anlagen,...)**
- 5. Nebenwirkungen minimieren (Staub, Methanverluste, ...)**
- 6. Effizienz weiter steigern (KWK, Wärmenetze, Technik, ...)**
- 7. Zertifizierung des Anbaus von Biomasse vorantreiben
(für Biokraftstoffe, Strom, Wärme)**

Bis Zertifizierung in Kraft:

Atempause für den Ausbau des Anbaus!

Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

tim.hermann@uba.de

www.umweltbundesamt.de

