

Anforderungen an die Energiepflanzenproduktion aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes



Florian Schöne



NABU-Bundesgeschäftsstelle Berlin

Vorbemerkungen

Biomasse ist ein **wichtiger Bestandteil** eines erneuerbaren Energiemixes, aber

- Biomasse ist **nicht** unerschöpflich
- Begrenzte Biomasse muss **optimal eingesetzt** werden
- Biomasseförderung sollte sich stärker an Treibhausgas-Bilanzen und **Nachhaltigkeitskriterien** ausrichten.



Vorbemerkungen

Biomasseanbau und Naturschutzziele sind kein Widerspruch; Synergien können genutzt werden, wenn

- vielfältige Anbauweise (z.B. Mischkultur) erfolgt
- aufgrund anderer Qualitätsanforderungen weniger Dünger und Pestizide verwendet werden
- kein weiterer Grünlandumbruch erfolgt
- Reststoffe und Landschaftspflegematerial genutzt und Energieholz in ausgeräumten Landschaften angebaut wird
- in ökologisch sensiblen Gebieten keine Intensivierung stattfindet.



Aktuelle Situation

Die statistisch erfasste Energiemaisfläche wuchs um 132% auf 162.000 ha in 2006. Die reale Anbaufläche dürfte sogar bei 400.000 bis 500.000 ha liegen. Bei unveränderten Bedingungen ist in 2010 mit einer Fläche von 1,8 Mio. ha zu rechnen.

Anstelle von Gülle und Reststoffen werden heute 90% der Biogasanlagen mit Mais beschickt.

In einigen Regionen wurden die Pachtpreise aufgrund der Nutzungskonkurrenz stark angehoben (z.T. über 800 €/ha).

Trotz guter Forschungsergebnisse alternativer Kulturen konzentriert sich der Anbau weiterhin auf die Pflanzen Mais, Raps und Grünroggen.



Konsequenzen aus Umweltsicht

Verengung der **Fruchtfolgen** bringt neue ökologische und pflanzenbauliche Probleme (Bodenfruchtbarkeit, Resistenzen, GVO).

Durch Ernte der gesamten Biomasse ist **Humusproduktion** beeinträchtigt.

Nimmt der **Kohlenstoff-Gehalt** im Ackerboden um 0,1% ab, wird so viel CO₂ abgegeben, wie in einem Jahr von den Pflanzen gebunden werden kann.

Eine Kompensation der durch **Grünland-Umbruch** verursachten CO₂-Emissionen benötigt 17-111 Jahre.



Konsequenzen aus Naturschutzsicht

Grünlandumbruch - trotz Cross Compliance


Grünlandintensivierung – auf Extensivgrünland

Vorgezogene Erntetermine – mit hohem Verlust bei Bodenbrütern und Ackerwildkräutern

Vermehrte Nutzung von Stilllegungsflächen – ökologische Ausgleichsfunktion geht verloren

Veränderung und Vereinheitlichung des Landschaftsbildes

=> Steht uns eine Intensivierungswelle mit Verlust der Biodiversität bevor??



Grünlandumbruch und
Maisansaat im FFH-Gebiet
„Obere Kyll und Kalkmulden
der Nordeifel“



Grünlandumbruch im FFH-Gebiet „Obere Kyll und Kalkmulden der Nordeifel“


Gas geben

Mais als Energiepflanze!

Neue Wege der Energiegewinnung:

- Mais als Energiepflanze liefert Strom, Wärme und Treibstoff
- 1 Hektar Mais liefert ca. 6.500 m³ Biogas
- 1 m³ Biogas entspricht 0,8 TWh
- 1 Hektar Mais liefert Treibstoff für ca. 46.000 km Autofahrt
- 1 Hektar Mais sichert die Stromversorgung von 5 Haushalten zur
- Biogas könnte in Deutschland knapp 5% des gesamten Primärenergiebedarfs decken
- CO₂-neutrale Bereitstellung von Energie

Mais – Energie & speicherbarer Acker

A photograph showing a flooded meadow. In the foreground, there is a body of water reflecting the sky and surrounding vegetation. To the left, several large, mature trees with thick trunks stand in the water. To the right, there is a dense field of tall green corn plants. The background shows a line of trees under a bright sky. The water is somewhat murky and brownish.

Sommerhochwasser auf
umgebrochenem Auen-
Grünland im FFH-Gebiet
„Obere Kyll und Kalkmulden
der Nordeifel“



Grünlandumbruch und
Maisansaat im wacholder-
bestandenen Halbtrocken-
rasen des FFH-Gebiets
„Gerolsteiner Kalkeifel“



Mais auf Niedermoor
(Niederung der Jörlau,
Mittlere Treene)

Konsequenzen

- Ernährungsindustrie warnt vor Rohstoffverknappung und Flächenkonkurrenz („Was an der Tankstelle gespart wird, muss im Supermarkt mehr bezahlt werden“).
- Öffentliche Akzeptanz der Anlagen wird geringer.
- Zunehmender Widerstand auch von Tourismusverbänden, Jägern und Trinkwasserschützern.
- Agrarumweltprogramme und Ökolandbau verlieren an wirtschaftlicher Attraktivität.
- Fehlende oder ineffiziente Wärmenutzung löst zusätzliche Kritik aus.



Anforderungen

Aus Umweltsicht sollte der Anbau von Energiepflanzen folgende Anforderungen erfüllen:

- Einhaltung einer dreigliedrigen **Fruchtfolge**
- Verzicht auf **Grünlandumbruch**
- Nachweis eines regionaltypischen Anteils von **ökologischen Vorrangflächen** an der Betriebsfläche (mind. 5%)
- Verzicht auf **GVO-Anbau**.



Schlussfolgerungen

- => **Ökologische Qualifizierung** des **NawaRo-Bonus** durch Beschränkung des Anteils einer Fruchtart in der Anlage auf 50% sowie Definition weiterer Umweltstandards,
- => Bessere Erschließung der **Gülle- und Reststoffpotenziale**,
- => Cross Compliance bzw. gute fachliche Praxis um **Fruchtfolgevorgabe** und **Grünland-Umbruchverbot** ergänzen,
- => Ersatz des Technologiebonus durch **Umweltbonus** für umwelt- und naturverträgliche Methoden.



Schlussfolgerungen

Genehmigungspraxis verbessern

Die Behörden sollten einen vernünftigen Flächennachweis einfordern, der ein Verschlechterungsverbot für Schutzgebiete bzw. Schutzgüter vorsieht und Intensivierung oder Grünlandumbruch ausschließt.

Nachhaltigkeits-Leitlinien erarbeiten

Durch die Erarbeitung von regionalen Leitlinien mit der Branche können Konflikte vermieden und Orientierungshilfen für Politik und Verwaltung gegeben werden.



Fazit

Die Bioenergie muss sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientieren. Eine Entwicklung im Einklang mit Natur und Umwelt ist auch die Voraussetzung dafür, dass die öffentliche Akzeptanz erhalten bleibt.

