

Umwelt- und sozialetische Aspekte der Nutzung von Biokraftstoffen

Vortrag am 22. November 2012, Bad Sassendorf

Carolin Riepl



Technologie- und Förderzentrum
im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe



Gliederung

1. Kritik und Diskussionsmodell
2. Was ist eine ethische Betrachtung?
3. Ethische Kriterien
 - 3.1 Umweltethik
 - 3.2 Sozialethik
 - 3.3 Kulturelle Werte
4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen – eine ethische Betrachtung
5. Resümee



1. Kritik und Diskussionsmodell

**Schlechte CO₂-
Bilanz**

Intensivierung des Anbaus

MOTORSCHÄDEN

**ERHÖHUNG DER
LEBENSMITTELPREISE**

Verlust von ökologisch wertvollen Flächen

Dauersubventionierung

Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion

**Schlechte
Energiebilanz**



1. Kritik und Diskussionsmodell

**Wie lässt sich diese Diskussion
versachlichen?**



1. Kritik und Diskussionsmodell

Für ethische Fragestellungen:

Diskussionsmodell der angewandten Ethik:

Ethische Matrix nach Ben Mepham

- Problemorientiert
- Betroffene Gruppen und Individuen
- Ethische Prinzipien
- Ethische Reflexion verdeutlicht Komplexität



Entscheidungsfindung und Handlungsorientierung

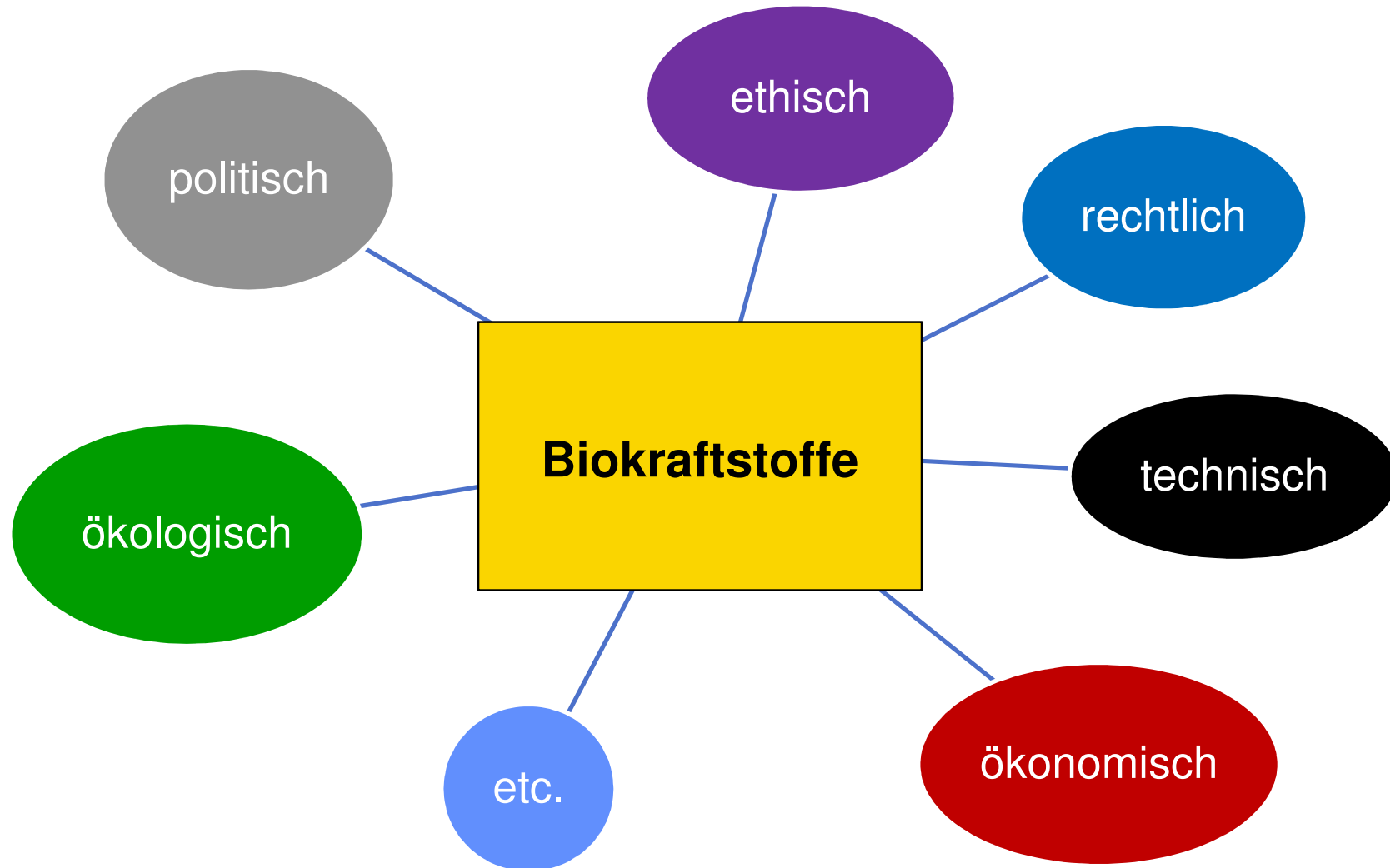


Gliederung

1. Kritik an Biokraftstoffen und die Diskussion
- 2. Was ist eine ethische Betrachtung?**
3. Ethische Kriterien
 - 3.1 Umweltethik
 - 3.2 Sozialethik
 - 3.3 Kulturelle Werte
4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen – eine ethische Betrachtung
5. Resümee



2. Was ist eine ethische Betrachtung?



2. Was ist eine ethische Betrachtung?

Ökonomisch



„Ist die Nutzung von Biokraftstoffen wirtschaftlich rentabel?“

Ziel: Gewinnmaximierung

Mensch und Umwelt als Produktionsfaktoren

Technisch



„Ist die Nutzung von Biokraftstoffen technisch umsetzbar?“

Ziel: Funktionalität

Machbarkeit durch den Menschen und mit den in der Umwelt vorhandenen Ressourcen



2. Was ist eine ethische Betrachtung?

Ethisch

„Ist es ethisch vertretbar, Kraftstoffe aus Biomasse zu nutzen?“

... hinsichtlich der Auswirkungen auf ...

... die nichtmenschliche
Umwelt



Umwelt-Ethik

**Mensch
und Umwelt
sind
der Maßstab der
Bewertung**

...die Mitmenschen



Sozial-Ethik



2. Was ist eine ethische Betrachtung?

Moral und Ethik

Moral:

- Inbegriff moralischer Normen, Werturteile und Institutionen
- Vorhandenes Verhalten in einer Gemeinschaft
- Durch Tradition und Konvention vermittelt

Angewandte Ethik:

- Explizieren und reflektieren von moralischen Annahmen
- Ermöglicht Diskussion von Fragen des richtigen Handelns
- v.a. bei öffentlichen Institutionen und politischen Handlungsoptionen

Quelle: Metzler Philosophielexikon



2. Was ist eine ethische Betrachtung?

Absolut und Relativ

■ Absolut:

- Ist eine Handlung an sich ethisch zu rechtfertigen oder nicht?

„Es ist ethisch nicht zu rechtfertigen, Kraftstoffe aus Nahrungspflanzen zu produzieren.“

■ Relativ:

- Ist eine Handlung im Vergleich zu einer alternativen Handlungsweise ethisch vertretbar oder nicht?
- Unter welchen Umständen ist eine Handlung ethisch vertretbar oder nicht?

„Rapsölkraftstoff wirkt sich weniger schädlich auf Boden und Wasser aus als fossiler Diesel.“



Gliederung

1. Kritik an Biokraftstoffen und die Diskussion
2. Was ist eine ethische Betrachtung
- 3. Ethische Kriterien**
 - 3.1 Umweltethik**
 - 3.2 Sozialethik**
 - 3.3 Einfluss kultureller Werte**
4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen – eine ethische Betrachtung
5. Resümee



3.1 Ethische Kriterien: Umweltethik



Ethisches Prinzip:

Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen von gegenwärtig und zukünftig lebenden Menschen und nichtmenschlichem Leben

Umweltbereiche

(Boden, Wasser,
Luft, Klima,
Biodiversität, ...)

Einflussfaktoren

(z. B. Bodennutzung,
Düngung,
Pflanzenschutz, THG-
Emissionen, Abgase)

Einflussmöglichkeiten

(z. B. konkrete
landwirtschaftliche
Praxis,
Produktionspfad)



3.1 Ethische Kriterien: Umweltethik

Umweltethische Matrix:

Umweltbereiche	Einflussfaktoren	Einflussmöglichkeiten
Boden	<i>Welche Handlungen wirken sich auf den jeweiligen Umweltbereich aus?</i>	<i>Welche Handlungsoptionen bestehen bzw. sollten aus umweltethischer Sicht gewählt werden?</i>
Wasser		
Luft		
Klima		
Biodiversität		



3.2 Ethische Kriterien: Sozialethik



Auswirkungen auf Mitmensch

...haben gerechtfertigte
Interessen bezüglich...

Betroffene Gruppen und
Individuen...

- Landwirte (international)
- Energiekonsumenten
- Nahrungsmittelkonsumenten
- Zukünftige Generationen
- ...

Wohlergehen

Autonomie

Gerechtigkeit



3.2 Ethische Kriterien: Sozialethik

Sozialethische Matrix nach Mepham:

	Wohlergehen	Autonomie	Gerechtigkeit
Betroffene Gruppen u. Individuen	Interesse	Interesse	Interesse



3.2 Ethische Kriterien: Sozialethik

Sozialethische Matrix nach Mepham

	Wohlergehen	Autonomie	Gerechtigkeit
Landwirte (international)	Ökonomisches Auskommen und gute Arbeitsbedingungen	Wahlfreiheit zwischen Anbaukulturen und Nutzungspfaden	Konkurrenzfähigkeit
Energie- konsumenten	Sichere und erschwingliche Energieversorgung	Wahlfreiheit zwischen Energiequellen	Zugang zu Energie
		Souveränität der Energieversorgung	
Nahrungsmittel- konsumenten	Sichere, hochwertige und erschwingliche Nahrung	Erfüllung der Grundbedürfnisse als Basis von Autonomie	Internationale Gerechtigkeit



3.3 Einfluss kultureller Werte



Traditionelles Bild von Landwirtschaft,
Landwirtschaft als Idylle

Symbolischer Wert bestimmter Kulturpflanzen



Idealisiertes Naturbild



- Schwer verallgemeinerbar
- Intuitive Vorbehalte und „Bauchgefühle“
- Emotionalisierung der Diskussion
- Bewusst machen und versachlichen

Gliederung

1. Kritik an Biokraftstoffen und die Diskussion
2. Was ist eine ethische Betrachtung
3. Ethische Kriterien
 - 3.1 Umweltethik
 - 3.2 Sozialethik
 - 3.3 Kulturelle Werte
- 4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen – eine ethische Betrachtung**
5. Resümee



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Zusätzliche Nachfrage nach bestimmten Agrarprodukten

Rohstoff



Dezentrale Produktion von Kraftstoffen möglich

Produktion



Alternative zu fossilen Kraftstoffen auf dem Markt

Produkt



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Zusätzliche Nachfrage nach bestimmten Agrarprodukten

Rohstoff

Umweltethische Betrachtung:

Umweltbereiche	Einflussfaktoren	Einflussmöglichkeiten
Boden	<p>Intensivierung, Ausweitung oder Umstrukturierung des Anbaus</p>	<p>Bei Anbaumethoden und Landnutzung Orientierung an Umweltschutzkriterien (z. B. Nachhaltigkeitsverordnung)</p>
Wasser		
Luft		
Klima		
Biodiversität		



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Zusätzliche Nachfrage nach bestimmten Agrarprodukten

Rohstoff

Sozialethische Betr

Positive Auswirkungen für Landwirte mit Zugang zu Produktionsmitteln

Bei Abhängigkeit von Nahrungsmittelimporten – Grundversorgung gefährdet

	Wohlfahrt	Autonomie	Gerechtigkeit
Landwirte (international)	<ul style="list-style-type: none"> Ökonomisches Auskommen Gute Arbeitsbedingungen 		Lebensfähigkeit
Internationale Nahrungsmittelkonsumenten	Sichere, hochwertige und erschwingliche Nahrung	Erfüllung der Grundbedürfnisse als Basis von Autonomie	Internationale Gerechtigkeit



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Dezentrale Produktion von Kraftstoffen möglich

Produktion

Umweltethische Betrachtung:

Umweltbereiche	Einflussfaktoren	Einflussmöglichkeiten
Boden	<p>Auswirkungen von Rohstoffbereitstellung, Produktionsprozess sowie Rest- und Abfallstoffen</p>	<p>Wahl möglichst umweltschonender Konversionspfade und Produktionsprozesse</p>
Wasser		
Luft		
Klima		
Biodiversität		



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Dezentrale Produktion von Kraftstoffen möglich

Produktion

	Wohlergehen	Autonomie	Gerechtigkeit
Landwirte (international)	Ökonomisches	...it zwischen ...en und ...den	Konkurrenzfähigkeit
Energie-konsumenten	<p>Zugang zu Energie Voraussetzung für produktive Landwirtschaft und sichere Nahrungsmittelversorgung – Steigerung von Wohlergehen, Autonomie und Gerechtigkeit</p>	...zwischen ...en	Zugang zu Energie
Internationale Nahrungsmittelkonsumenten		...der ...orgung	Internationale Gerechtigkeit
	Nahrung	Basis von Autonomie	



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Alternative zu fossilen Kraftstoffen auf dem Markt

Produkt

Umweltethische Betrachtung:

Umweltbereiche	Einflussfaktoren	Einflussmöglichkeiten
Boden	Umweltwirkungen des Einsatzes von Biokraftstoffen im <u>Vergleich zu fossilen Kraftstoffen</u>	Wahl einer Kraftstoffstrategie mit den geringsten negativen Auswirkungen auf die Umwelt
Wasser		
Luft		
Klima		
Biodiversität		



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen



Alternative zu fossilen Kraftstoffen auf dem Markt

Produkt

Sozialethische Betrachtung:

Wahlfreiheit zwischen Kraftstoffarten, Mehr Unabhängigkeit

Bei politisch gesteigerter Nachfrage (z. B. Quote), Marktverzerrungen bei Rohstoffen möglich

	Wohlergehen	Autonomie	Gerechtigkeit
Energie-konsumenten	Sichere und erschwingliche Energieversorgung	Wahlfreiheit zwischen Kraftstoffarten, Mehr Unabhängigkeit	Angemessene Versorgung mit Energie
Internationale Nahrungsmittel-konsumenten	Sichere, gesunde und erschwingliche Nahrung	Basis von Autonomie	Internationale Gerechtigkeit



4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen

Rohstoff

- Zusätzliche Nachfrage kann Landwirte auf der ganzen Welt stärken
- Unter gegebenen Umständen sind Nutzen und Kosten ungerecht verteilt

Produktion

- Umweltwirkungen abhängig vom Produktionspfad
- Dezentrale Produktion fördert Wohlergehen, Autonomie und Gerechtigkeit

Produkt

- Umweltwirkungen im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen beurteilen
- Künstlich erhöhte Nachfrage und Gerechtigkeit



Gliederung

1. Kritik an Biokraftstoffen und die Diskussion
2. Was ist eine ethische Betrachtung
3. Ethische Kriterien
 - 3.1 Umweltethik
 - 3.2 Sozialethik
 - 3.3 Kulturelle Werte
4. Folgen der Nutzung von Biokraftstoffen – eine ethische Betrachtung
- 5. Resümee**



5. Resümee

- Ethik gibt keine abschließenden, allgemein gültigen Antworten:
 - Bewertung meist abhängig von Rahmenbedingungen (ökonomisch, rechtlich, ...)
 - Interessenkonflikt innerhalb ethischer Diskussion und zwischen Ethik und anderen Betrachtungsweisen : Welche Prioritäten werden gesetzt?
- Sozialethischer Konflikt vor allem im Bereich Rohstoff:
 - Förderung von Teilhabe und internationaler Gerechtigkeit
 - Künstliche Nachfragesteigerung unter Berücksichtigung ethischer Kriterien
- Bewertung von Biokraftstoffen muss immer auch im Vergleich zur Nutzung fossiler Kraftstoffe statt finden

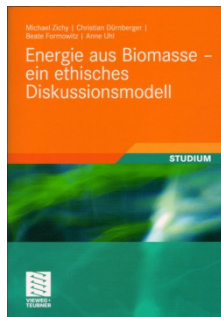


5. Resümee

- Undifferenzierte Förderung und Dauersubventionierung machen Biokraftstoffe anfechtbar:
 - Gezielte Förderung in Bereichen, wo Biokraftstoffe ihre Vorteile voll ausschöpfen können
 - Internalisieren externer Effekte fossiler Kraftstoffe, um Konkurrenzfähigkeit zu ermöglichen
- Ethische Kriterien auf alle Wirtschaftszweige anwendbar, die mit Agrarrohstoffen arbeiten:
z. B. Nahrungsmittelindustrie, Kosmetikindustrie, Bekleidungsindustrie, Genussmittelindustrie



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Energie aus Biomasse –
ein ethisches Diskussionsmodell
Verlag: Vieweg + Teubner
ISBN: 978-3-8348-1733-4

Projektpartner:



Finanziert durch:

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Fotos:

TFZ, Claas, Stadtarchiv Straubing, R. Sturm

