

Hungern für Biosprit?

Bioenergie klingt attraktiver als Energiesparen und Ökosteuern. Sie ist aber nicht frei von Problemen

(1) Aktuell forciert die Politik einen Bioenergieboom in den Sektoren Strom, Wärme und Treibstoff als Königsweg zum Klimaschutz. Und in der Tat: Im Idealfall setzt energetisch genutzte Biomasse aus Raps, Sonnenblumen oder Kartoffeln nur die Klimagase frei, die sie zuvor der Luft entzogen hat. Sie ist also besser als Öl oder Kohle. 18 liefert Biomasse in ihren bisher technisch verfügbaren Formen nur relativ wenig Energie pro Einheit. Und wenn sie in industrieller Landwirtschaft energieaufwändig produziert, veredelt und über große Entfernungen transportiert wird, untergräbt dies den Klimaschutz- und Ressourcenspareffekt. Noch schlechter als bei Strom und Wärme ist die Bilanz beim Biosprit. Zudem würde die Abdeckung des riesigen Energiebedarfs westlicher Länder durch Importe aus Entwicklungsländern eine weitere Verschärfung der Welternährungslage bedeuten.

(2) Bioenergienutzung und Bioenergieförderung müssen darum an klare Spielregeln in punkto ökologische Gesamtbilanz der Biomasse einschließlich der Transport- und der Anbauenergie gebunden werden. Denn eine Biomasseproduktion mit erdölfressenden und ergo klimagasausstößenden Traktoren, Düngern und Transportschiffen nützt dem Klima wenig. Die Regeln müssen aber globale Regeln sein, auch wenn Bürger und Politiker unverändert meist eine nationale Politikperspektive im Kopf haben.

40 Globale Regeln braucht man nicht nur, weil Biomasse zunehmend global gehandelt wird, sondern auch, weil die Nationalstaaten sonst aus Kostengründen lieber um die niedrigsten Umweltstandards konkurrieren.

(3) Am besten wäre aber ein allgemeiner (möglichst globaler) Klimagaspreis durch wirklich einschneidende Ökosteuern auf Energie und alles andere, was potenziell Klimagase freisetzt. Dann würden Transport-LKWs und Anbau-Traktoren der Biomasse automatisch zum Thema. Und die riesigen Energiesparpotenziale bei Autos, Wärmedämmung, Elektrogeräten, einfach überall würden endlich als Hauptoption des Klimaschutzes erkannt. Parallel zu einer solchen „Effizienzrevolution“ könnten die erneuerbaren Energien den dann geringen Energierestverbrauch übernehmen. Und ein nur geringer, effizienter Verbrauch steht nicht für Welternährungsprobleme, Tropenwaldzerstörung usw. Bei alledem bringt eine stetig steigende (also intelligente Anpassungen ermöglichende) Ökosteuer mehr als die aktuelle schwer überschaubare Vielzahl an kleinen, letztlich doch wenig wirksamen Klimaschutzmaßnahmen.

(4) Mit einem allgemeinen Klimagaspreis wäre nicht nur Energieeffizienz plötzlich spannender als unökologisch produzierte Bioenergie. Man würde auch sehen, dass Biokunststoffe oft mehr Klimaschutz leisten als

Bioenergie. Und dass Klimaschutz durch Wärmedämmung von Häusern etwa um das Zehnfache billiger ist als Klimaschutz durch die Herstellung von Biosprit.

(5) Anders gesagt: Ein leichteres Auto aufgrund der Verwendung von Biokunststoffen erspart voraussichtlich mehr Klimagasausstoß als Biokraft-

stoffe. Biomasse effizient anbauen und verwerten, sie dann erst zu Kunststoffen machen, dadurch Klimagase zeitweilig „einlagern“, die Stoffe recyceln und dann später zu Bioenergie machen – so könnte eine nachhaltige Wertschöpfungskette aussehen, wenn (!) man, wie vorgeschlagen, die Gesamtnachfrage nach Biomasse in Grenzen hält.

fr-online

Tekst 5 Hungern für Biosprit?

- 1p **18** Welche Ergänzung passt in die Lücke in Zeile 10?
A Allerdings
B Außerdem
C Deshalb
- 1p **19** Was ist der Kern des 1. Absatzes?
A Die Nutzung von Bioenergie ist vorläufig nur in westlichen Ländern wirtschaftlich vertretbar.
B Es ist keineswegs sicher, dass Bioenergie ohne weiteres die Lösung zum Klimaschutz ist.
C Jetzt, da die Politik endlich Bioenergie fördern will, stößt sie bei der Ausführung auf Schwierigkeiten.
- 1p **20** Wie schließt der 3. Absatz an den Gedanken aus dem 2. Absatz an?
Mit einer
A Konkretisierung.
B Relativierung.
C Steigerung.
D Verallgemeinerung.
- 1p **21** Tot welke maatregel zou men volgens alinea 3 moeten overgaan om een “Effizienzrevolution” (regel 59) in gang te zetten?
„dann“ (Zeile 60)
- 1p **22** Welche Situation ist hier mit „dann“ gemeint?
A An allen Tankstellen ist Biosprit erhältlich.
B Die Verbraucher akzeptieren die höheren Preise für Bioenergie.
C Energiesparmaßnahmen funktionieren auf breiter Ebene.
“unökologisch produzierte Bioenergie” (regel 75)
- 2p **23** In welke **twee zinnen** uit alinea 1 en/of alinea 2 wordt hetzelfde genoemd? Citeer de eerste twee woorden van de betreffende zinnen.
- 1p **24** Was betont das Ausrufezeichen in Zeile 93?
A Der Verfasser hält Bioenergie für den Energieträger der Zukunft.
B Die erstrebte Energieeffizienz wird ohne die genannte Voraussetzung nicht erreicht.
C Erfolg kann nur dann erzielt werden, wenn neue Technologien entdeckt werden.
D Ohne Konsumverzicht funktioniert die Wertschöpfungskette nicht.

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift, dat na afloop van het examen wordt gepubliceerd.