

Fragenkatalog zur Anhörung Bioenergie/Ressourcenkonkurrenz

Stellungnahme zur Anhörung im Deutschen Bundestag

„Bioenergie/Ressourcenkonkurrenz“

Prof. Dr. Jürgen Zeddes, Universität Hohenheim

1. Thema Zielkonflikte

1. Gibt es Zielkonflikte zwischen der Nutzung von Biomasse als Energieträger, anderen Nutzungsformen und anderen gesellschaftlichen Zielen wie der Nachhaltigkeit oder dem Klimaschutz? Ist dies abhängig von der Art der Biomasse oder dem Einsatz der Biomasse?
 - Zielkonflikte zu anderen Nutzungsformen bestehen z. B. zur Nahrungsmittelproduktion und zum Export von Nahrungsmitteln mit hoher Wertschöpfung.
 - Zu anderen gesellschaftlichen Zielen:
 - Zum Klimaschutz:
Für Deutschland zu verneinen; im globalen Kontext z.T. gegeben, falls z. B. Biodieselproduktion aus Palmöl zu lasten von Regenwaldrodungen geht (Indonesien).
 - Abhängig von der Art der Biomasse?
Ja: Bessere Nutzung der Forsten und Reststoffe konkurrieren nicht, Energiepflanzen-Monokulturen sind nicht überall nachhaltige Anbausysteme.
2. Wie stellen sich mögliche Konflikte und die Auswirkungen im Konkreten dar?
 - a. Erosion, Biodiversität, Nitratauswaschung
3. Welche Konflikte sind zwischen Naturschutz und dem Anbau von Energiepflanzen zu erwarten? Unter welchen politischen Rahmenbedingungen sind die vermeidbar?

Konflikte zwischen Naturschutz und Energiepflanzenanbau halte ich für vermeidbar, durch:

 - Cross compliance, Agrar-Umweltprogramme, Landschaftspflegemaßnahmen
4. Welchen Beitrag leisten Energiepflanzen zu den CO₂ Reduktionszielen?
 - Alle Energiepflanzen leisten positive Netto-CO₂-Reduktion
 - Kraftstoffe wenig, Wärmenutzung viel

5. Welche ökologischen Auswirkungen sind bereits heute durch die Expansion des Anbaus von Nutzpflanzen für die energetische Verwendung sichtbar? Wie wirkt sich eine weitere Ausdehnung der Anbauflächen von Energiepflanzen aus?
- Mir nicht bekannt
6. Sind angesichts der Weltmarktentwicklungen und problematischer ökologischer und sozialer Entwicklungen die CO₂ Reduktionsziele über den geplanten Einsatz von Biomasse überhaupt realistisch? Müssen die Reduktionsziele nicht eher über andere Wege wie zum Beispiel einer stärkeren Effizienzförderung und Energieeinsparung erreicht werden?
- Reduktion über andere Wege können 90 % der CO₂-Emission mindern
 - Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist die Nutzung von Biomasse in 20 – 40 Jahren aber unverzichtbar. Neue und effizientere Konversionstechnologien werden dann verfügbar sein

2. Thema Flächenkonkurrenz

1. Sehen Sie eine Flächenkonkurrenz? Wie wird sich der Flächenbedarf entwickeln? Wird die Flächenkonkurrenz die entscheidende Stellschraube für die Verfügbarkeit von Biomasse sein?
- Flächenkonkurrenz besteht natürlich; jede Verwendung von Agrarrohstoffen zu Non-Food-Zwecken führt zur Verknappung von Nahrungsmitteln.
 - Wenn die gezielte Produktion von Energiepflanzen beispielsweise auf Brachflächen erfolgt, besteht die Flächenkonkurrenz nicht.
 - Flächenbedarf für Nahrungsmittel wächst seit Jahren um 1,5 %/Jahr in den letzten Jahren sogar 3 %/Jahr.
 - Bevor die Flächenkonkurrenz zur entscheidenden Stellschraube für Biomasse wird, sind Ressourcen in erheblichem Umfang für Biomasse nutzbar.
2. Wie groß ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Deutschland, auf der Biomasse zur energetischen Verwertung produziert wird, welchen Anteil haben sie an der landwirtschaftlich genutzten Fläche, welcher Anteil davon sind Stilllegungsflächen, die unter den gegenwärtigen EU-Regelungen nicht für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion zur Verfügung stehen?
- Fläche für NAWARO ca. 2,5 Mio. ha inklusive Grünland (ca. 15 % der LF)
 - Davon Stilllegungsflächen ca. 0,5 Mio. ha (fast 20 % der Ackerfläche)

- Die Betrachtung der deutschen Situation greift zu kurz, der gemeinsame Wirtschaftsraum ist die EU, dort liegen ca. 14 Mio. ha Ackerfläche brach.
3. Gibt es zurzeit in Deutschland nach Ihrer Einschätzung eine Konkurrenz um die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen zwischen der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln und der Erzeugung von Biomasse zur energetischen Nutzung und wenn ja, in welchen Regionen ist dies der Fall und in welcher Größenordnung ist dies anzusetzen?
- In globalen Märkten gibt es keine reale Konkurrenz in der Produktverwendung zu Lebens- und Futtermitteln und Bioenergieträgern.
 - Allerdings folgen höheren Agrarpreisen höhere Pacht- und Bodenkaufpreise, höhere Futtermittelpreise und Überwälzungsprozesse der Veredlungspreise auf die Verbraucher
 - Eine Ausnahme bilden nicht transportwürdige Güter wie Rohstoffe für Biogasanlagen. Hier werden etwa 200 000 ha in Deutschland belegt. Bei hoher örtlicher Nachfrage steigen Pachtpreise für landwirtschaftliche Nutzfläche und Kosten für die Gülleentsorgung aus der Viehhaltung. Die Zahl solcher Fälle ist noch begrenzt.
4. In Deutschland ist für einige tausend Landwirtschaftsbetriebe bereits der Energiepflanzenanbau zu einer Einkommensquelle geworden. Gleichzeitig steigen die Erzeugerpreise für Nahrungs- und Futtermittel in ungewohntem Ausmaß. Wie konkurrenzfähig ist die Energieerzeugung auf dem Acker und in welchem Ausmaß trägt die Energieerzeugung zur Preissteigerung in der Nahrungs- und Futtermittelproduktion bei?
- Hier ist zu differenzieren zwischen lokalen Effekten und globalen Auswirkungen.
 - Von dem Energiepflanzenanbau profitieren vor allem die Lieferanten oder Selbstbetreiber von Biogasanlagen.
 - Der Anstieg der Erzeugerpreise für Nahrungs- und Futtermittel ist nicht durch Bioenergieerzeugung in Deutschland verursacht. Sie ist durch Nachfragesteigerung in Schwellenländern, schlechte Ernten in Agrarexportländern und Bioenergieprogramme in USA verursacht.
 - Die Konkurrenzfähigkeit der Energieerzeugung wird durch Preissteigerungen der Agrarrohstoffe deutlich gemindert.
5. Die Nachfragesteigerung auf Verbraucherseite nach ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln ist ungebrochen und umfasst seit einigen Jahren zweistellige Prozentwerte. Auf der anderen Seite stagniert die Umstellungsbereitschaft konventioneller Betriebe zur Ökoerzeugung. Wie stark ist der Verdrängungseffekt

durch die Energieerzeugung? Führt die Förderung der Biomasseerzeugung zu Erschwernissen der ökologischen Landwirtschaft?

— Mir nicht bekannt

6. Wie stark unterscheiden sich die ökologischen Leistungen der landwirtschaftlichen Energieerzeugung im Vergleich zur ökologischen Landwirtschaft?

— Mir nicht bekannt

7. Sehen Sie die Möglichkeit, der Nutzungskonkurrenz um Biomasse langfristig aus dem Wege zu gehen, oder rechnen Sie damit, dass sich diese Konkurrenz im Zuge der Verteuerung und Verknappung fossiler und atomarer Rohstoffe aufbauen wird, selbst wenn Bioenergie nicht mehr gefördert würde?

— Ja, die Konkurrenz würde sich verschärfen. Wenn die Menschen keine Strom- und Wärmeversorgung mehr haben, nutzen sie die örtlichen Ressourcen durch dezentrale Lösungen. Der Preis spielt dann keine Rolle. Lokale Wärmekraftwerke, Fotovoltaik kommen zum Zuge

— Im Zuge einer Verknappung fossiler und atomarer Rohstoffe wird Biomasse auch in zunehmender Konkurrenz zu Nahrungsmitteln zu Bioenergie genutzt. Dies ist eine natürliche Interdependenz, die bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts weltweit bestanden hat. Mit zunehmender Nahrungsmittelnachfrage wurden Landnutzungen zwischen Wald und landwirtschaftlich genutzter Fläche verschoben.

8. Für welchen Zeitpunkt wäre eine Verschärfung der Nutzungskonkurrenz um Biomasse zu erwarten, wenn man heute auf die Förderung der Nutzung von Bioenergien und nachwachsenden Rohstoffe komplett verzichten würde?

— Die Nutzungskonkurrenz um Biomasse ist nicht zu umgehen. Auch wenn Bioenergie weltweit nicht gefördert würde, könnte es schon mittelfristig zu stärkeren Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln kommen, weil Schwellenländer in subtropischen und tropischen Gebieten schon jetzt Bioenergieträger kostengünstiger zu Lasten von Nahrungsmitteln erzeugen als solche fossiler Herkunft.

9. Welche Möglichkeiten sehen Sie, die Nutzungskonkurrenz um Biomasse zu entschärfen? Welche Möglichkeiten hat die Politik, diese in die Realität umzusetzen?

— Die Nutzungskonkurrenz um Biomasse ist durch massive Subventionen zu Gunsten der Bioenergieträger verzerrt (Deutschland).

- Ausgewogene Fördermaßnahmen, Reduzierung des Außenschutzes wären politische Ansatzpunkte.
 - Abschaffung der Flächenstilllegungsverpflichtung
10. Welche Maßnahmen kann die Politik ergreifen, um angesichts des zunehmenden Nutzungsdrucks auf die land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen eine nachhaltige Landwirtschaft mit vielfältigen Fruchtfolgen und den Erhalt von Dauergrünland zu gewährleisten?
- Nachhaltige Landwirtschaft ist durch Cross compliance weitgehend gegeben, Erhalt von Dauergrünland ebenfalls.

3. Thema: Nachhaltigkeit

1. Wie müssen die Rahmenbedingungen aussehen, damit der Einsatz von Bioenergie in den Bereichen Kraftstoffe, Strom und Wärme und auch die stoffliche Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen nachhaltig erfolgen kann und zwar national und international?
- Im nationalen Kontext sehe ich keine gravierenden Fehlentwicklungen in Richtung mangelnder Nachhaltigkeit; Biodiversität kann man zweifellos verbessern durch verschiedene zusätzliche Maßnahmen (das gilt aber schon bei bisheriger Landnutzung).
 - International muss verhindert werden, dass von deutschen Rahmenbedingungen eine Nachfrage auf Produkte ausgeht, die weltweit kostengünstiger importiert werden können, aber zu Lasten von Regenwaldrodungen und globalen Schutzziele erfolgen (Zertifizierung usw.)
2. Wie ist nach Ihrer Einschätzung die derzeitige Bioenergiepolitik im Hinblick auf die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit zu beurteilen?
- Ich sehe keine gravierenden Verletzungen der Nachhaltigkeit gegenüber der bisherigen Situation.
 - Ich sehe aber viele Ansatzpunkte, Landnutzungsänderungen, die durch Bioenergiepolitik ausgelöst werden, zu verbinden mit Synergieeffekten zu Umwelt- und Naturschutzziele (Streifenanbau, Erosionsschutz, Begrünung usw.)

4. Thema: Einsatz von Bioenergien/Energieeffizienz

1. Wo sehen Sie die größten Potentiale für einen effizienten Einsatz von Bioenergien? Unter welchen Rahmenbedingungen?
 - In Deutschland und der EU bieten sich Potenziale für Bioenergie zu gleichen Teilen aus Reststoffen, Forstflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen.
 - Diese werden unter den gegebenen Rahmenbedingungen unzulänglich genutzt: Energiepflanzen am stärksten für Biodiesel, Reststoffe fast überhaupt nicht (Stroh) und von Forstflächen nur ein Teil des Restholzes und nur 70 % des Zuwachses.

2. Welche Bedeutung hat die energetische Nutzung der Biomasse im Hinblick auf die Erreichung des europäischen Ziels, bis 2020 einen Anteil von 20% des Primärenergieverbrauchs durch Erneuerbare Energien zu erzielen?
 - Bei Nutzung der technischen Möglichkeiten kann Biomasse einen Anteil von schätzungsweise 60 % an den erneuerbaren Energien des deutschen und des europäischen Ziels beitragen.
 - Zu welchem Anteil NAWARO als Biomasse verwertet wird, hängt allerdings von den Preisrelationen und insbesondere der Weiterentwicklung der Agrarpreise ab.

3. In welcher Weise sollte in Verfolgung dieses Ziels die energetische Verwertung von Reststoffen aus der Land- und Ernährungswirtschaft zur Erreichung des Ziels einbezogen werden?
 - Reststoffe konkurrieren nicht mit Nahrungsmitteln und sollten viel stärker im Mittelpunkt der energetischen Nutzung und Förderung stehen.
 - Forstwirtschaftliche Flächen und Wärmenutzung sind gegenüber den anderen Verwendungen (politisch) diskriminiert.

4. Ist nach ihrer Einschätzung die angestrebte Steigerung der Effizienz der Biomasseproduktion für die energetische Verwertung und die Erhöhung der Effizienz der technischen Nutzung eine Möglichkeit, Flächenkonkurrenz abzumildern und wenn nein warum nicht?
 - Da Flächenkonkurrenz nur bei den transportempfindlichen Agrarrohstoffen relevant ist, wird nur hier durch Ertrags- und Effizienzsteigerung weniger Fläche benötigt und die Konkurrenz entschärft.
 - Bei global handelbaren Produkten wie Rapssaat, Getreide und anderen Rohstoffen für Bioenergieträger ergeben sich nur dann geringere Nutzungskonkurrenzen, wenn weltweit eine Effizienzsteigerung der Biomasseproduktion erreicht wird. Und in dieser Richtung gibt es viel Potenzial.

5. Wie hoch ist aus Ihrer Sicht das Potential für den Anbau nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung in Deutschland und Europa?
 - Deutschland und die EU 27 und Europa hat ein sehr hohes Potenzial für NAWARO, weil die Nahrungsmittelnachfrage sehr deutlich unter der Angebotssteigerung durch Ertragszuwachs und der Möglichkeit der Nutzung von Brachflächen liegt.
 - Gleichzeitig ist aber die zunehmende Weltnachfrage nach Nahrungsmitteln zu berücksichtigen. Hier haben viele Länder Europas hervorragende Exportmöglichkeiten für Fertigprodukte der Nahrungsmittelkette mit hoher Wertschöpfung, die sie auch nutzen werden.

6. Wie hoch ist der Arbeitplatzeffekt der Energieerzeugung aus Biomasse im Vergleich zur Nahrungsmittelproduktion?
 - Der Arbeitplatzeffekt ist hoch, wenn es um die zusätzliche Nutzung von Reststoffen, forstwirtschaftlichen Potenzialen und Brachflächen geht.
 - Gegenüber der Nahrungsmittelproduktion, insbesondere für den Export, ist der Arbeitplatzeffekt neutralisiert.

7. Wie hoch sind die Effizienzunterschiede der verschiedenen Nutzungsarten von Biomasse zur Stromgewinnung, als Treibstoff und zur Wärmenutzung ? Gibt es aus heutiger Sicht Unterscheidungen zu treffen in der Förderwürdigkeit der diversen energetischen Nutzungsvarianten?
 - Hier ist es zunächst eine Frage, wie man Effizienz misst: Subventionsbedarf, CO₂-Minderungskosten, umfassende volkswirtschaftliche Effekte.
 - Eine weitere Entscheidung ist darüber zu treffen, ob die Nutzung von Biomasse in allen Verwendungen (Strom, Wärme, Treibstoff) gleich bewertet wird, oder zur Erzielung der politischen Vorgaben für die drei Bereiche gesonderte Referenzpreise zu Grunde zu legen sind.
 - Gemessen am Subventionsbedarf ist die Nutzung von Biomasse für Wärme mit höchster Effizienz, für Treibstoff mit mittlerer Effizienz und für Strom mit geringerer Effizienz zu bewerten.
 - Unterscheidungen sind geboten:
 - Nach den CO₂-Minderungskosten ist die Wärmenutzung effizienter als die Stromgewinnung und die Treibstoffgewinnung als ineffizienteste Verwendung einzustufen.

- Bei umfassender Verwertung der volkswirtschaftlichen Effekte gewinnen die Treibstoff- und Stromerzeugung gegenüber Wärmenutzung an Wirtschaftlichkeit, weil letztere höhere Beschäftigungseffekte und Technologieexporte nach sich ziehen.
8. Wie bewerten Sie die einzelnen Wege der Bioenergienutzung (Treibstoffe, Strom, Wärme) aus den unterschiedlichen Bioenergieerohstoffen hinsichtlich der Ressourcen- und Energieeffizienz?
- Die höchste Ressourcen- und Energieeffizienz bietet die Wärmenutzung, sie lässt sich aber nur dort nutzen, wo Wärmeabnehmer existieren.
 - Die Ressourcen- und Energieeffizienz der Stromerzeugung aus Biomasse(Biogas) ist hoch, die Kosten allerdings ebenfalls.
 - Bei Berücksichtigung aller ökonomischen Kriterien ist die Wärmerzeugung aus Reststoffen und Energiepflanzen ein schon bei gegenwärtigen Rohölpreisen wettbewerbsfähiges Verfahren.
 - Da die anderen Verwendungen große technische Fortschritte versprechen, sollte auf Forschung, Entwicklung und praktische Erprobung dieser Stofflinien nicht verzichtet werden.
9. Wie bewerten Sie Quoten und/oder Sektorziele für einzelne Arten der Bioenergien unter dem Aspekt der Ressourcen- und Energieeffizienz?
- Sektorziele sind sinnvolle Instrument, um eine Entwicklung zu initiieren.
 - Es muss aber die Flexibilität bestehen, die Sektorziele an die laufenden Entwicklungen anzupassen.
 - Sektorziele müssen unter dem Aspekt der Ressourcen- und Energieeffizienz definiert und revidiert werden.
 - Quoten sind ordnungspolitisch unsinnige Instrumente, d. h. die bisher existierende Regelung der Mineralölsteuerermäßigung erscheint mir sachgerechter als Kraftstoffquoten.

5. Thema: Wertschöpfung/Preisentwicklung

1. Welche Wertschöpfungspotentiale liegen in der Nutzung von Bioenergien für ländliche Räume insbesondere bei der Betrachtung regionaler Kreisläufe?
- Die Marktentwicklung zeigt, dass Wertschöpfung, die durch staatliche Förderung bedingt ist, im Fall der Bioenergiepolitik im ländlichen Raum ankommt.

- Produzenten der Agrarrohstoffe profitieren derzeit stärker als Betreiber von Konversionsanlagen.
 - Hersteller von Anlagen profitieren erheblich, stützen aber nur mittelbar den ländlichen Raum.
2. In welcher Höhe sind die Preise für Lebensmittel gestiegen und worauf sind die Preiserhöhungen zurückzuführen?
- Preise für Agrarrohstoffe haben sich mehr als verdoppelt.
 - Auch die Preise für Nahrungsmittel sind teilweise erheblich gestiegen.
 - Die Preiserhöhungen sind nicht zurückzuführen auf die deutsche Politik der starken Förderung von Bioenergien.
 - Sie hängen zusammen mit der Weltnachfrage nach Nahrungsmittel und den gigantischen Bioenergieprogrammen wichtiger Industrie- und Schwellenländer.
3. Wie hoch ist der durchschnittliche Anteil der agrarischen Rohstoffkosten (z. B. von Getreide, Milch) bei der Herstellung von Lebensmitteln wie z. B. Brot?
- Der Anteil der Nahrungsmittelausgaben des Durchschnittshaushalts liegt unter 15 % des verfügbaren Einkommens.
 - Die Agrarrohstoffe machen weniger als 3 % des verfügbaren Einkommens bzw. der Ausgaben aus.
 - Insbesondere bei Brot, Brötchen und anderen Backwaren, die zu überwiegendem Teil aus Getreide bestehen, sind die Rohstoffkosten am Endverbraucherpreis deutlich unter 5 %.
4. In welcher Höhe hat gegebenenfalls eine regional bestehende Flächenkonkurrenz daran einen Anteil und welcher Anteil ist durch Preisbewegungen auf den internationalen Märkten z.B. Getreidebörsen bedingt?
- Lokale Flächenkonkurrenzen spielen hier keine Rolle, sondern ausschließlich internationale Nachfrage-, Angebots- und Preisbewegungen.
5. Welchen Einfluss hat die Entwicklung im Bioenergiesektor auf
- die Märkte für Getreide und Futtermittel
 - die landwirtschaftliche Tierhaltung
 - auf die Wertschöpfungsbilanz der gesamten Agrar- und Ernährungswirtschaft am Standort Deutschland?

- Hier ist zu unterscheiden:
 - Einfluss von Entwicklungen in Deutschland und weltweit
 - Deutschland nimmt praktisch keinen Einfluss auf die Märkte weltweit.
 - Die landwirtschaftliche Tierhaltung ist nicht durch deutsche Politik sondern durch globale Preisentwicklungen und durch höhere Produktionskosten, die teilweise durch höhere Erlöse kompensiert werden, betroffen.
 - Die Wertschöpfungsbilanz in Deutschland ist positiv betroffen durch den Betrieb von Biogasanlagen und die Nutzung von Brachflächen mit positiven Deckungsbeiträgen für Energiepflanzen.
 - Der Haupteffekt der positiven Wertschöpfung der deutschen Landwirtschaft und des Agrargewerbes ergibt sich durch höhere Agrar- und Nahrungsmittelpreise. Hohe Agrarpreise führen in der Regel auch zu höherer Wertschöpfung bei Verarbeitungs- und Exportindustrie.
6. Welchen Anteil an diesen Auswirkungen haben Subventionen und politische Vorgaben?
- Die Subventionen haben hohen Anteil an den Wertschöpfungen der deutschen Landwirtschaft.
 - Insbesondere, weil sie die Erlöse für Stromeinspeisung und Biotreibstoffverkauf garantieren bzw. stützen. Hinzu kommen Investitionsbeihilfen. .

6. Thema: Politische Vorgaben

1. Sind die politischen Vorgaben (EU und national) für den Einsatz von Biokraftstoff durch den Anbau nachwachsender Rohstoffe in Deutschland zu erreichen?
 - Ein klares Ja, weil das Potenzial größer ist als die derzeit gesetzten Ziele.
2. Wie sollte ein Ordnungsrahmen gestaltet sein, um einen Anreiz für den Anbau von Biomasse zur energetischen Nutzung als Ersatz für fossile Brennstoffe zu geben bei möglichst geringen staatlichen Subventionen und geringer finanzieller Belastung der Verbraucherinnen und Verbraucher - unter der Annahme eines dauerhaften Preises bei mindestens 60 \$/ Barrel Rohöl.
 - Wenn es nur um geringe Investitionen und geringe Belastung der Verbraucher geht, müssen natürlich alle staatlichen Subventionen gestrichen werden, außerdem Biokraftstoffquoten, Einspeisungsvergütung usw.

- Dies kann aber keine sinnvolle Zielsetzung sein.
3. Welche Forderungen ergeben sich für die anstehende Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes?
 - Die EEG-Vorgaben müssen zur Sicherung des Vertrauensschutzes gewährt werden.
 - Eine Änderung bei zukünftigen Investitionen ist möglich und sinnvoll und sollte im Sinne einer ausgewogenen Förderung aller Bioenergielinien reduziert werden.
 4. Welche politischen Steuerungsmöglichkeiten gäbe es in diesem Zusammenhang im Rahmen des Erneuerbaren Energien-Gesetzes?
 - Kürzung des NAWARO-Bonus
 5. Welche politischen Steuerungsmöglichkeiten gäbe es in diesem Zusammenhang im Rahmen der Biokraftstoffquoten bzw. der steuerlichen Förderung von Biokraftstoffen.
 - Möglichkeiten bestehen darin, die Biokraftstoffquoten durch eine Mineralölsteuerermäßigung zu ersetzen.
 - Zumindest sollte die Ökosteuer nicht auf Biokraftstoffe erhoben werden.
 6. Welche politischen Steuerungsmöglichkeiten gäbe es in diesem Zusammenhang für den Wärmemarkt?
 - Eine ausgewogene Besteuerung von Mineralöl und Heizöl wäre wohl ordnungspolitisch angezeigt.
 - Sie wäre aber nicht vertretbar wegen der hohen Verbraucherbelastung,
 - Biomasse bevorzugt in den Wärmesektor zu lenken.

7. Thema: Internationale Zusammenhänge

1. Gibt es einen Zusammenhang zwischen der verstärkten Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen in Deutschland für Energiezwecke und der Welternährung?
 - De facto nein, der Anteil der nachwachsenden Rohstoffe in Deutschland ist nur ein Bruchteil von einem Prozent der Weltproduktion.

- De facto erhöht aber jede Umwidmung von Agrarrohstoffen die Knappheitssituation für die Ernährung.
2. Hat sich die Wettbewerbsposition der genannten Wirtschaftsbereiche im Vergleich zu EU-Mitgliedstaaten und Drittländern verändert?
- Nur marginale Beeinträchtigung der Wettbewerbsposition, weil die wichtigsten Konkurrenten ebenfalls von globalen Steigerungen der Rohstoffpreise tangiert sind.
3. Die Nutzung von landwirtschaftlichen Rohstoffen zur Energiegewinnung steht in Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion. Ist es angesichts globaler Marktentwicklungen überhaupt sinnvoll, die Förderung von Energiepflanzen weiterzuführen?
- Eindeutig ja: Biomasse muss in Zukunft effizient erzeugt und zu Energieträgern umgewandelt werden.
 - Technologieführerschaft ist wichtig für Deutschland.
 - Ressourcen der Agrar- und Forstwirtschaft werden immer einen Teil des Primärenergiebedarfs decken – zukünftig mehr als heute.
4. Durch das Biokraftstoffquotengesetz wurde der Einsatz von Agrotreibstoffen bereits globalisiert. Welche Auswirkungen hat die in Deutschland derzeit geltende Zwangsbeimischung auf die Produktion von Agrotreibstoffen in Deutschland, Europa und weltweit?
- Derzeit sind die Kraftstoffquoten so gering, dass die Herstellungskapazitäten, also das Angebot in Deutschland größer ist als die Nachfrage. Die Kraftstoffquoten wirken sich eher dämpfend auf die Produktion aus.
 - Europa und überseeische Gebiete richten sich auf die Belieferung der deutschen Mineralölindustrie ein.
 - Eine Konkurrenz zwischen inländischen und ausländischen Anbietern ist insoweit sinnvoll, sofern das ausländische Angebot nicht zu Lasten von Regenwaldrodungen geht.
5. Können Sie ökologische und soziale Auswirkungen der Agroenergieerzeugung in Entwicklungs- und Schwellenländern beschreiben?

- Global betrachtet führt die Erzeugung von Bioenergieträgern, insbesondere in USA und Brasilien, zum Teil zu einer Steigerung der Weltmarktpreise. Diese schlagen in allen Entwicklungs- und Schwellenländern durch.
 - Dies hat Vorteile für die landwirtschaftlichen Erzeuger und ländlichen Räume, allerdings auch Nachteile für die Armutsbekämpfung der nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung in den Städten.
 - Per Saldo sind allerdings 70 % der Armen in der Landwirtschaft tätig.
6. Deutschland, Europa, die USA und vor allem Brasilien haben politisch Ziele zur Energieerzeugung durch Biomasse gesetzt. Wie stark sind europäische und deutsche Einflüsse im Zusammenhang mit Entscheidungen in den USA, Brasilien und anderen großen Erzeugerländern in Bezug auf die Weltmarktentwicklungen für landwirtschaftliche Rohstoffe?
- Brasilien und insbesondere die USA verfolgen eine ausschließlich egoistische Politik.
 - Insofern halte ich die Einflussmöglichkeiten Deutschlands und der EU im Rahmen von WTO und Gipfelkonferenzen für marginal.