

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Christel Happach-Kasan, Hans Michael Goldmann, Dr. Edmund Peter Geisen, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP  
– Drucksache 16/3719 –**

### **Biogasproduktion in Deutschland**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Die Potenziale der energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe sind bedeutend größer als ihre gegenwärtige Nutzung. Nur 4,6 Prozent des Primärenergiebedarfs in Deutschland wurden in 2005 durch erneuerbare Energien gedeckt, davon etwa die Hälfte aus Biomasse. Experten einer von der FDP-Fraktion durchgeführten Anhörung schätzten, dass das Potenzial der nachwachsenden Rohstoffe in der energetischen Nutzung eine Erhöhung auf 15 bis 20 Prozent des Primärenergiebedarfs ermöglichen. Wieweit dies ausgeschöpft werden kann, hängt von der Entwicklung des Erdölpreises ebenso ab wie von der weiteren technologischen Entwicklung und den politischen Rahmenbedingungen. Der Nutzen der energetischen Verwertung nachwachsender Rohstoffe liegt in der deutlichen Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, den Möglichkeiten der regionalen Wertschöpfung in den ländlichen Räumen und der Einsparung endlicher fossiler Ressourcen. Pflanzen speichern die Energie der Sonne. Biomasse ist gespeicherte Sonnenenergie und steht zur Verfügung, wenn sie gebraucht wird. Dies ist ein entscheidender Vorteil. Die Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist ein essentieller Teil jeder Nachhaltigkeitsstrategie.

Biogas entsteht bei der anaeroben (sauerstofffreien) Vergärung von organischem Material. Zur Herstellung von Biogas sind grundsätzlich alle Grünpflanzen geeignet, die eine vergleichsweise geringe Verholzung aufweisen. Besonders gut geeignet sind Mais, Grünschnitt, Getreide. Außerdem bietet die Verwertung landwirtschaftlicher Wirtschaftsdünger und Reststoffe besondere ökologische Vorteile. Eine sehr hohe Ausbeute an Biogas wird durch die Vergärung von Speiseabfällen erzielt. Speiseabfälle dürfen seit dem 31. Oktober 2006 nicht mehr verfüttert werden.

Biogas ist ein erneuerbarer Energieträger, der zu 50 bis 70 Prozent aus dem Brennstoff Methan besteht. Biogas bietet verschiedene Nutzungsoptionen: Kraftstoff, Wärmenutzung bei Einspeisung ins Erdgasnetz, Verstromung in Biogasanlagen. Derzeit überwiegt in Deutschland seine Nutzung in Biogasanlagen und Blockheizkraftwerken (BHKW). Nur nach Reinigung zu „Biomethan“ ist es geeignet, als Kraftstoff genutzt oder in das Erdgasnetz ein-

gespeist zu werden. Es gibt bereits eine Biomethantankstelle in Niedersachsen. Der Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Horst Seehofer, sagte am 19. Oktober 2006 im Plenum des Deutschen Bundestages (57. Sitzung, Tagesordnungspunkt 4, Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung) zum Thema Biogas: „Ich werde alles dafür tun, dass das von den Bauern produzierte Biogas in absehbarer Zeit auch für unsere Erdgasversorgung eingespeist wird. Es ist überhaupt nicht einzusehen, warum das nicht der Fall sein sollte.“

In Deutschland wurden in diesem Jahr nach Angaben der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe nachwachsende Rohstoffe auf einer Fläche von etwa 1,56 Mio. Hektar angebaut, davon knapp 25 Prozent auf Stilllegungsflächen. Vor diesem Hintergrund und zur Entbürokratisierung sowie Deregulierung der Gemeinsamen Agrarpolitik sollte die obligatorische Flächenstilllegung abgeschafft werden. Der überwiegende Anteil der nachwachsenden Rohstoffe wurde energetisch verwertet. Damit ist eine Konkurrenzsituation zwischen der Nutzung z. B. von Mais als Futtermittel wie auch als Energierohstoff entstanden. Eine weitere Konkurrenzsituation besteht zwischen der energetischen Nutzung von Holz und anderen biogenen Energierohstoffen zur Wärmeproduktion. In dieser Situation muss bei der Förderung der energetischen Nutzung von Biomasse eine wettbewerbsneutrale Ausgestaltung angestrebt werden, damit Marktteilnehmer nicht mit Hilfe von Steuergeldern oder anderen Zwangsabgaben benachteiligt werden.

1. Welche konkreten Initiativen hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz ergriffen, um die von Bundesminister Horst Seehofer angesprochene Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz umzusetzen, und wie ist der derzeitige Stand zur Einspeisung von Biogas in das deutsche Erdgasnetz?

Aus Mitteln des BMELV wurde die Studie „Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz“ zur Prüfung der Rahmenbedingungen für die Einspeisung von aufbereitetem Biogas in das Erdgasnetz gefördert. Des Weiteren war der zuständige Projektträger des BMELV, die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), im Lenkungskreis der von der Gaswirtschaft und verschiedenen Verbänden beauftragten Studie zur „Analyse und Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten von Biomasse“ vertreten. Beide Studien sind für Interessenten verfügbar. Beide Studien kommen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern (z. B. Schweden oder Schweiz) eine Einspeisung für bestimmte Standorte in Deutschland und unter Berücksichtigung der jeweiligen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen grundsätzlich möglich ist.

Im Zuge der Novellierung des EEG wurde festgelegt, dass die Einspeisung in das Erdgasnetz bei einer anschließenden Verstromung mit dem Innovationsbonus von 2 Cent pro kWh<sub>el</sub> vergütet wird.

Zum Stand 1. Dezember 2006 erfolgt keine Einspeisung von aufbereitetem Biogas in das deutsche Erdgasnetz. Mit der Inbetriebnahme erster einspeisender Anlagen ist im Jahr 2007 zu rechnen.

2. Plant die Bundesregierung ein Biogaseinspeisungsgesetz?

Die Bundesregierung plant derzeit kein Biogaseinspeisungsgesetz.

3. Welche Rolle innerhalb der zukünftigen Nutzung von Biogas räumt die Bundesregierung der Einspeisung von aufbereitetem Biogas (Biomethan) in das öffentliche Gasversorgungsnetz ein?

Dem Einsatz von Biomasse kommt unter den Gesichtspunkten Versorgungssicherheit und Klimaschutz eine große Bedeutung zu. Biomasse kann in den drei Energiebereichen Strom, Wärme und Kraftstoff eingesetzt werden. Eine genaue Quantifizierung des Ausbaupfades der Biogaseinspeisung ist derzeit nicht möglich. Nach dem Ergebnis einer Studie, die vom Bundesverband der Gas- und Wasserwirtschaft vorgestellt und unter Mitarbeit renommierter Institute erarbeitet wurde, können bis 2030 rd. 10 Prozent des heutigen Erdgasverbrauchs durch Biogaseinspeisung ersetzt werden.

4. Wird nach Ansicht der Bundesregierung die im Rahmen des EEG und des EnWG bestehende Möglichkeit zur Durchleitung für den weiteren Ausbau dieses Biogas-Nutzungspfades ausreichend sein?

Die Verstromung von Biogas wird im Rahmen des EEG gefördert. Diese Förderung hat bereits zu einer erheblichen Ausweitung der Investitionen in Biogasanlagen geführt. Derzeit gibt es in Deutschland rund 3 500 Biogasanlagen mit ca. 1 100 Megawatt elektrischer Leistung. Zudem enthält das novellierte Energiewirtschaftsgesetz eine Vorrangregelung für die Einspeisung von Biogas in das Gasnetz.

Insbesondere die starke Zunahme der Biogasanlagen zeigt, dass die bestehenden Fördermaßnahmen greifen und als ausreichend anzusehen sind.

5. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass die offenen technischen Fragen (wie eichrechtlich genaues Messen der Einspeisung, das garantierte Nachfahren des Brennwertes, Kostenfestsetzung für Biogastransport und Speicherung) die Gefahr einer Nichtgleichberechtigung zwischen Gasversorger/Netzbetreiber auf der einen und einspeisewilligen Betreibern/Händlern auf der anderen Seite beim Zugang zum Gasnetz darstellen, und wie begründet sie ihre Auffassung?

Die Bundesregierung teilt diese Auffassung nicht. Nach der gesetzlichen Definition des Energiewirtschaftsgesetzes ist Biogas – sofern netzkompatibel – dem Erdgas gleichgestellt. Für die Einspeisung von Biogas in das Gasnetz sind letztlich dieselben eichrechtlichen und messtechnischen Voraussetzungen zu erfüllen wie bei Erdgas. Die Kosten für den Transport und die Speicherung erfolgen bei Biogas nach denselben Kriterien wie beim Erdgas. Darüber hinaus ist die Einspeisung von Biogas in das örtliche Verteilernetz nach den Vorgaben des Energiewirtschaftsgesetzes und der Netzzugangsverordnung privilegiert.

6. Wie ist der Stand der pflanzenbaulichen Forschung in Bezug auf Züchtung für die Vergärung besonders geeigneter Pflanzensorten mit hoher Biogasausbeute pro Hektar, Bekämpfung von Schadorganismen zur Erzielung eines gesicherten hohen Biomassertrags und welche Pflanzenarten werden in den verschiedenen Regionen Deutschlands als besonders geeignet angesehen?

Dank seiner hohen Biomasserträge ist der Mais heute die dominierende Energiepflanze in der deutschen Landwirtschaft. Maissorten, die kurz vor der Zulassung stehen, versprechen zurzeit die höchsten Biomasserträge. Es ist davon auszugehen, dass das Ertragsniveau von ca. 150 bis 180 dt/ha heutiger Silomais-Sorten innerhalb der nächsten zehn Jahre erheblich steigen kann. Ansatzpunkte

zur Züchtung bei Energiemais liegen in der Entwicklung von spät reifenden Sorten mit einer verbesserten Kältetoleranz sowie einer erhöhten Nährstoff- und Wassereffizienz. Das BMBF unterstützt diese Optimierungsbemühungen auf der Inputseite u. a. durch das Pflanzengenomforschungsprogramm GABI-FUTURE.

Als weitere Energiepflanzen neben Mais kommen Roggen, Triticale, Weizen, Sonnenblumen, Raps und Gräser sowie möglicherweise auch Hanf, Sorghumhirse und Sudangras in Betracht. Derzeit laufende Forschungsprogramme zu alternativen Energiepflanzen beschäftigen sich unter anderem mit der Evaluierung von Sorten und Zuchtmaterial, der Bestimmung optimaler Schnittzeitpunkte, der Eignungsprüfung von pflanzengenetischen Ressourcen der genannten Kulturarten, der Schätzung zuchtmethodischer Parameter sowie der Erfassung des Gasbildungsvermögens ausgewählter Herkünfte.

Das Ertragspotenzial von Kulturpflanzen kann nur dann annähernd ausgeschöpft werden, wenn Ertragssicherheit gewährleistet ist. Die Bekämpfung von Schadorganismen, welche die Ertragssicherheit gefährden, ist daher – unabhängig von Nutzungsrichtungen – schon immer ein Fokus der Pflanzenforschung im Geschäftsbereich des BMELV gewesen. Die Kontrolle kann zum einen über den chemischen Pflanzenschutz erfolgen. Innerhalb der BMELV-Ressortforschung ist für diesen Bereich die Biologische Bundesanstalt (BBA) die zuständige Forschungseinrichtung. Zum anderen können Schadorganismen über die Resistenzzüchtung bekämpft werden. Entsprechende Forschung wird im Ressortbereich durch die Bundesanstalt für Züchtungsforschung (BAZ) abgedeckt.

Die Bundesregierung unterstützt insbesondere im Bereich des BMELV über die FNR die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung von Energiepflanzen. Im Bereich Züchtungsforschung wurde die gerichtete Forschung für den Bereich Biogas erst mit der Novellierung des EEG 2004 induziert. Unter Berücksichtigung der eher längerfristig angelegten Züchtungsforschung liegen belastbare Ergebnisse deshalb noch nicht im ausreichenden Maße vor.

Die Züchtungsforschung wird ergänzt durch das Verbundvorhaben „Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands“ (kurz EVA). Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass Gerste, Roggen, Hafer und auch Ölrettich, Topinambur, Senf, Zuckerhirse, Sudangras, Sonnenblumen, Ackergräser und andere bislang eher weniger verbreitete Arten je nach Region für die Biogasgewinnung geeignete Substrate darstellen. Eine abschließende Bewertung kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben werden.

7. Trifft es zu, dass zurzeit insbesondere Mais in Biogasanlagen fermentiert wird und teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass in den Befallsgebieten des Maiszünslers der Anbau von Bt-Mais zur Sicherung der Ernte und zur Schonung der Umwelt durch Verzicht auf den sonst notwendig werdenden Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln sinnvoll ist, und wenn nein, warum nicht?

Es trifft zu, dass derzeit Mais die bevorzugte Pflanze als Rohstoff für die Biogaserzeugung ist.

Die Bundesregierung vertritt die Auffassung, dass resistente Nutzpflanzensorten nicht nur einen Beitrag zur Steigerung der erforderlichen Ertragssicherheit darstellen können, sondern auch durch verminderte Bestandspflege die Umwelt weniger belasten können, wenn Pflanzenschutzmaßnahmen verringert werden. In Befallsgebieten des Maiszünslers trifft dies grundsätzlich auch für den Einsatz von Bt-Mais zu. Konkrete Aussagen zu den Umwelteffekten können jedoch nur jeweils im Einzelfall gemacht werden.

Unbeschadet davon ist beim Maisanbau durch sorgfältigen Einsatz aller Maßnahmen der guten fachlichen Praxis, einschließlich der direkten Bekämpfung, der Ausbreitung des Maiszünslers entgegenzuwirken.

8. Wie bewertet die Bundesregierung in diesem Zusammenhang die im letzten Jahr veröffentlichte bayrische Langzeitstudie „Monitoring der Umweltwirkungen des Bt-Gens“?

Gemeinsame Beantwortung mit Frage 9.

9. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass dies eine wichtige Studie ist zur Beurteilung der Auswirkungen des Anbaus von Bt-Mais, und wenn nein, welche zusätzlichen Forschungsaufträge zur Beurteilung der Umweltauswirkungen des Anbaus von Bt-Mais hat die Bundesregierung inzwischen in Auftrag gegeben?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, dass die genannte Studie wie auch andere national (z. T. im Auftrag der Bundesregierung) und international laufende sowie abgeschlossene Untersuchungen einen wichtigen Beitrag zum Wissensgewinn darstellen. Die Bundesregierung äußert sich nicht im Einzelnen zu den Inhalten der Studie selbst, die von der ausführenden Forschungseinrichtung vertreten werden.

10. Bei welchen Energiepflanzen wird nach Kenntnis der Bundesregierung die höchste Ausbeute an Biomethan pro Hektar erzielt?

Aktuelle praxisrelevante Erkenntnisse zur Ertragsfähigkeit verschiedener Kulturarten wurden in der kürzlich erschienenen „KTBL-Datensammlung Energiepflanzen“ zusammengefasst (siehe Tabelle).

Tabelle: Übersicht zu Methanerträgen verschiedener Energiepflanzen  
(Quelle: KTBL-Datensammlung Energiepflanzen, 2006)

Kulturart	Methanertrag (m <sup>3</sup> /ha) bei Ertragsniveau		
	niedrig	mittel	hoch
Silomais	3 690	4 613	5 535
Getreideganzpflanzen (Weizensilage)	2 349	3 131	3 914
Getreide (Roggen, nur Korn)	1 404	1 714	2 183
Zuckerhirse	2 559	3 491	4 422
Sudangras	2 290	3 435	4 581
Futtermüben	4 544	5 680	6 816
Topinambur (nur Kraut)	2 380	3 333	4 287
Ackergräser/Leguminosen-Mischungen	2 106	2 926	3 516
Grünland (Grassilage)	1 639	2 344	2 811

Bei einem mittleren Ertragsniveau erzielen damit Futtermüben, gefolgt von Silomais die höchsten Methanerträge pro Hektar.

11. Zu welchem Anteil werden nach Kenntnis der Bundesregierung zurzeit die vergärbaren Reststoffe aus Landwirtschaft, Landschaftspflege und Lebensmittelindustrie in Biogasanlagen energetisch genutzt und die Gärprodukte anschließend wieder als Dünger in den Nährstoffkreislauf eingeführt, und wie beurteilt die Bundesregierung dies unter dem Gesichtspunkt des nachhaltigen Bodenschutzes?

Es stehen als technisches Energieträgerpotenzial ca. 6,0 bis 12,0 PJ/a Landschaftspflegematerial, ca. 6,4 bis 12,2 PJ/a Reststoffe der Lebensmittelindustrie und ca. 145,9 bis 184,7 PJ/a an landwirtschaftlichen Reststoffen einschließlich Stroh zur Verfügung. Dabei sind Stroh, Heu oder holzartiges Material wenig für die anaerobe Vergärung geeignet. 2005 betrug das Primärenergieäquivalent der Stromerzeugung aus Biogas 20,8 PJ.

Die beiden genannten Größen sind nur begrenzt vergleichbar, da das für 2005 ermittelte Primärenergieäquivalent auch den Beitrag, der aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen wird, enthält. Nach der Marktbeobachtung kann davon ausgegangen werden, dass, abgesehen von den Reststoffen der Lebensmittelindustrie, die zur Verfügung stehenden Reststoffpotenziale nur zu einem geringen Teil ausgeschöpft werden. Das vergorene Material wird üblicherweise als organisches Düngemittel verwandt.

Die Bundesregierung bewertet die Ausbringung der Gärreste unter den Maßgaben der Düngeverordnung als positiv. Der Gärrest weist gegenüber unbehandelter Gülle zahlreiche Vorteile, beispielsweise hinsichtlich der Pflanzenverfügbarkeit von Nährstoffen, auf.

12. Wie bewertet die Bundesregierung die Kofermentation von Energiepflanzen und Wirtschaftsdüngern?

Die Bundesregierung bewertet die Kofermentation von Energiepflanzen und Wirtschaftsdüngern positiv. Im Zusammenspiel mit Energiepflanzen verbessert und stabilisiert Wirtschaftsdünger den Vergärungsprozess.

13. Gibt es Ökobilanzen zur Produktion von Biogas mit unterschiedlichen Ausgangsprodukten und welche Rohstoffe erzielen die besten Ergebnisse und welche Studien belegen dies?

Die Ökobilanzierung von Biogasanlagen war (und ist) Gegenstand einer Reihe von Studien. Zu nennen sind hier als Beispiele:

- Institut für Energetik und Umwelt gGmbH (2006): „Ökologische Analyse einer Biogasnutzung aus nachwachsenden Rohstoffen“ (Vorhaben im Bereich des BMELV).
- Edelmann W., Schleiss K., Engeli H., Baier U. (2001): Ökobilanz der Stromgewinnung aus landwirtschaftlichen Biogasanlagen, Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie, Bern, Schweiz.
- Institut für Energetik und Umwelt (2004): Biogasgewinnung aus Gülle, organischen Abfällen und angebauter Biomasse – eine technische, ökologische und ökonomische Analyse, Endbericht, DBU Projekt 15071.
- Hartmann K., Nelles M. (2006): Ökobilanz großtechnischer Biogasanlagen, [www.biogas-infoboard.de/pdf/Oekobilanz%20grosstechnischer%20Biogasanlagen.pdf](http://www.biogas-infoboard.de/pdf/Oekobilanz%20grosstechnischer%20Biogasanlagen.pdf). Stand: 12. Dezember 2006.

Aus den Studien ist abzuleiten, dass Biogasanlagen mit einem hohen Anteil an Gülle im Substrat besonders hohe positive Umwelteffekte erzielen.

14. Wie viele Biogasanlagen werden in Deutschland betrieben, welche Menge Strom wird in Biogasanlagen produziert, wie groß ist die produzierte und genutzte Wärmemenge?

Siehe auch Antwort zur Frage 4.

Im Jahre 2005 wurden 2,5 TWh Strom aus Biogas erzeugt. Dies entspricht unter dem üblichen technischen Bedingungen einer Wärmemenge von ca. 4,2 TWh. Nach dem Stand der Technik werden davon ca. 25 Prozent (ca. 1,05 TWh) prozessintern verbraucht.

Weitere gesicherte Angaben über die Wärmenutzung bei Biogasanlagen liegen nicht vor.

15. Wie groß ist der Anteil der Biogasanlagen, bei denen keine Wärmenutzung erfolgt, und wie bewertet die Bundesregierung langfristig die Verstromung von Biogas in herkömmlichen, dezentralen Biogasanlagen?

Der Anteil kann nicht sicher beziffert werden, da hierzu keine Datenerhebung erfolgt.

Im Zuge der Steigerung der Effizienz von Energieerzeugung und -nutzung sieht es die Bundesregierung als notwendig an, die Effizienz der Stromerzeugung bei dezentralen Biogasanlagen mit nur geringen Wärmeabsatzmöglichkeiten deutlich zu steigern. Zu nennen ist die Restwärmenutzung z. B. über Organic-Rankine-Cycle(ORC)-Prozesse oder der Einsatz hochwirksamer Konversionsprozesse wie Brennstoffzellen oder gekoppelte Gas- und Dampfturbinen(GuD)-Prozesse.

Über die einschlägigen Programme des BMELV werden entsprechende FuE-Arbeiten gefördert.

16. Welche Kosten verursacht die Reinigung von Biogas mit dem Ziel, das gereinigte Produkt in Erdgasleitungen einzuspeisen oder als Kraftstoff zu nutzen?

Je nach Größe der Biogasanlage liegen die Aufbereitungskosten zwischen 1,2 bis 6,3 ct/kWh, bei einer Einspeisung kommen Kosten zwischen 0,3 und 2,3 ct/kWh hinzu.

17. An welchen Standorten wurden Biogasanlagen gebaut oder werden Biogasanlagen geplant, die im Verbund betrieben werden sollen, aber durch kleine Dimensionierung der Einzelanlagen den höchstmöglichen Fördersatz durch das EEG erhalten?

Hierzu liegen der Bundesregierung keine gesicherten Informationen vor, da die Genehmigung von Biogasanlagen Aufgabe der Bundesländer ist.

18. In welchem Umfang werden zurzeit nach Deutschland pflanzliche Rohstoffe wie z. B. Soja- oder Palmöl eingeführt mit dem Ziel der Verwertung in Biogasanlagen, und welche Entwicklungen erwartet die Bundesregierung in der Zukunft?

Der Bundesregierung ist nicht bekannt, dass pflanzliche Öle und Fette mit dem Ziel einer Nutzung in Biogasanlagen nach Deutschland eingeführt werden.

Die Bundesregierung erwartet auch nicht, dass zukünftig pflanzliche Öle und Fette mit dem alleinigen Ziel der Nutzung in Biogasanlagen vermehrt nach Deutschland eingeführt werden.

19. Was sind die Kernaussagen der in den Medien erwähnten unveröffentlichten Studien des Umweltbundesamtes (UBA) und der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) zu Biokraftstoffen?

Gemäß der BTL-Realisierungsstudie (biogas to liquid), die Mitte Dezember in Berlin vorgestellt wurde, wäre in Deutschland genügend Biomasse vorhanden, um 20 Prozent des heutigen Kraftstoffverbrauchs mit BTL-Kraftstoff zu decken. Gemäß der Studie lassen sich die Produktionskosten für einen Liter BTL-Kraftstoff auf unter 80 Cent senken, sofern alle Optimierungspotenziale ausgeschöpft werden.

Bezüglich des UBA ist unklar welche Studie gemeint ist. Die Studie zur Entwicklung einer Gesamtstrategie zur Einführung alternativer Kraftstoffe, bei der es insbesondere um regenerativ erzeugten Wasserstoff geht, ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Daher kann zu den Ergebnissen noch keine Stellungnahme abgegeben werden.

20. Inwiefern werden die Aussagen der unveröffentlichten Studien von UBA und dena bei der aktuellen Kraftstoffpolitik und beim Biokraftstoffquotengesetz von der Bundesregierung berücksichtigt?

Die Bundesregierung ist bestrebt, bei ihren politischen Entscheidungen grundsätzlich auch aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.