

20 Jahre Beirat für Nachwachsende Rohstoffe

Prof. em. Dr.-Ing. Christian von Zabeltitz

20 Jahre Beirat für nachwachsende Rohstoffe

- Die **Gründung** fand am 5. März 1993 am Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, und Forsten statt.
- **Vorsitzender** wurde Dr. Schultze, seinerzeit MdL, Vorsitzender des Wirtschaftsausschusses , stellvertretender Vorsitzender der IGBCE und später Arbeitsdirektor bei PREUSSAG-
- **Geschäftsführer** war Dr. Kröchert, ab 2001 Dr. Höher.
- **Mitglieder** wurden Vertreter aus Landwirtschaft, Agrarorganisationen, Landhandel, Kammern, Industrie, wissenschaftlichen Einrichtungen, Kirchen und Umweltorganisationen.

Bei wechselnden Mitgliedern blieb das breite gesellschaftliche Spektrum der Mitglieder erhalten.

- Herr **Minister Funke** sagte anlässlich der Gründung:

„Stand und Entwicklung der NR bedarf einer konzeptionellen und organisatorischen Weiterentwicklung und soll die Landesregierung insbesondere hinsichtlich ordnungspolitischer Maßnahmen beraten. ... Der Beirat soll ein Podium für fachgebietsübergreifende Diskussionen schaffen.“

Die **Aufgaben des Beirates** waren:

- **Informationen über Entwicklungstendenzen** auf dem Gebiet der N R.
- Die Anregung **ordnungspolitischer Regelungen** und politischer Aktivitäten als Orientierungshilfe für die Landesregierung.

Der Beirat hielt bisher **40 Sitzungen** ab und diskutierte jeweils nach Fachvorträgen unterschiedliche aktuelle Themen.

Eine wesentliche Aktivität des Beirates war die **Ausarbeitung und Verabschiedung** von **Erklärungen und Empfehlungen** als Orientierungshilfe für die Politik.

Im Folgenden sollen **ausgewählte Ergebnisse** aus der Arbeit des Beirates dargestellt werden.

Die **erste Erklärung** des Beirates erschien im September 1993:
„Möglichkeiten und Grenzen von Ökobilanzen.“

Anfang der 90 er Jahre wurden Forderungen erhoben, vor einer Projektförderung für neue pflanzenbauliche Maßnahmen und technische Entwicklungen **Ökobilanzen** zu erstellen.

Nach kontroverser Diskussion stellte der Beirat in seiner Erklärung fest:

- Vor Vergabe von Fördermitteln sind vorliegende Kenntnisse über Umweltwirkungen zu berücksichtigen.
- Während der Bearbeitung sind nach Möglichkeit Sachbilanzen zu erstellen.
- Die Entscheidung über ein Förderprojekt darf nicht vom Vorliegen einer Ökobilanz abhängig gemacht werden, da dies zum Stillstand der Entwicklung führen würde.

Zweite Erklärung des Beirates von Juni 1994 und 1996:

„Die Entwicklung biologisch abbaubarer Werkstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe“

Es wurden folgende **Fragen** gestellt:

1. Welche Konsequenzen haben die Verwendung von abbaubaren Materialien für die Abfallwirtschaft?
2. Bringt die ökologisch willkommene Entwicklung von BAW, die kompostiert und in den Kreislauf zurück kommen, unerwünschte Begleitstoffe mit sich?

Der Beirat erarbeitete die **Meinung**:

- Anbau und Gewinnung von NR sind zunächst ohne zusätzliche Probleme möglich.
- Unter der Maßgabe der Kennzeichnung von BAW und der vorgelegten DIN ist die Entwicklung und der Gebrauch von BAW erwünscht und förderungswürdig.

Die **Empfehlung** an die Landesregierung lautete:

- Die Erarbeitung von Stoff- und Energiebilanzen.
- Die BAW sind als Element der Kreislaufwirtschaft aufmerksam weiter zu verfolgen.
- Die Förderung der Entwicklung auf allen Stufen der Produktlinie der BAW.
- Die Entwicklung verlässlicher Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, um gezielte Produktentwicklungen in der Industrie zu ermöglichen.

Diese Erklärung des Beirates hatte eine **große Anfrage** der SPD im Landtag im Dezember 1994 hinsichtlich der Förderpolitik für NR zur Folge.

Positionspapier Biodiesel (RME), 6. Sitzung, September 1994,.

Frage:

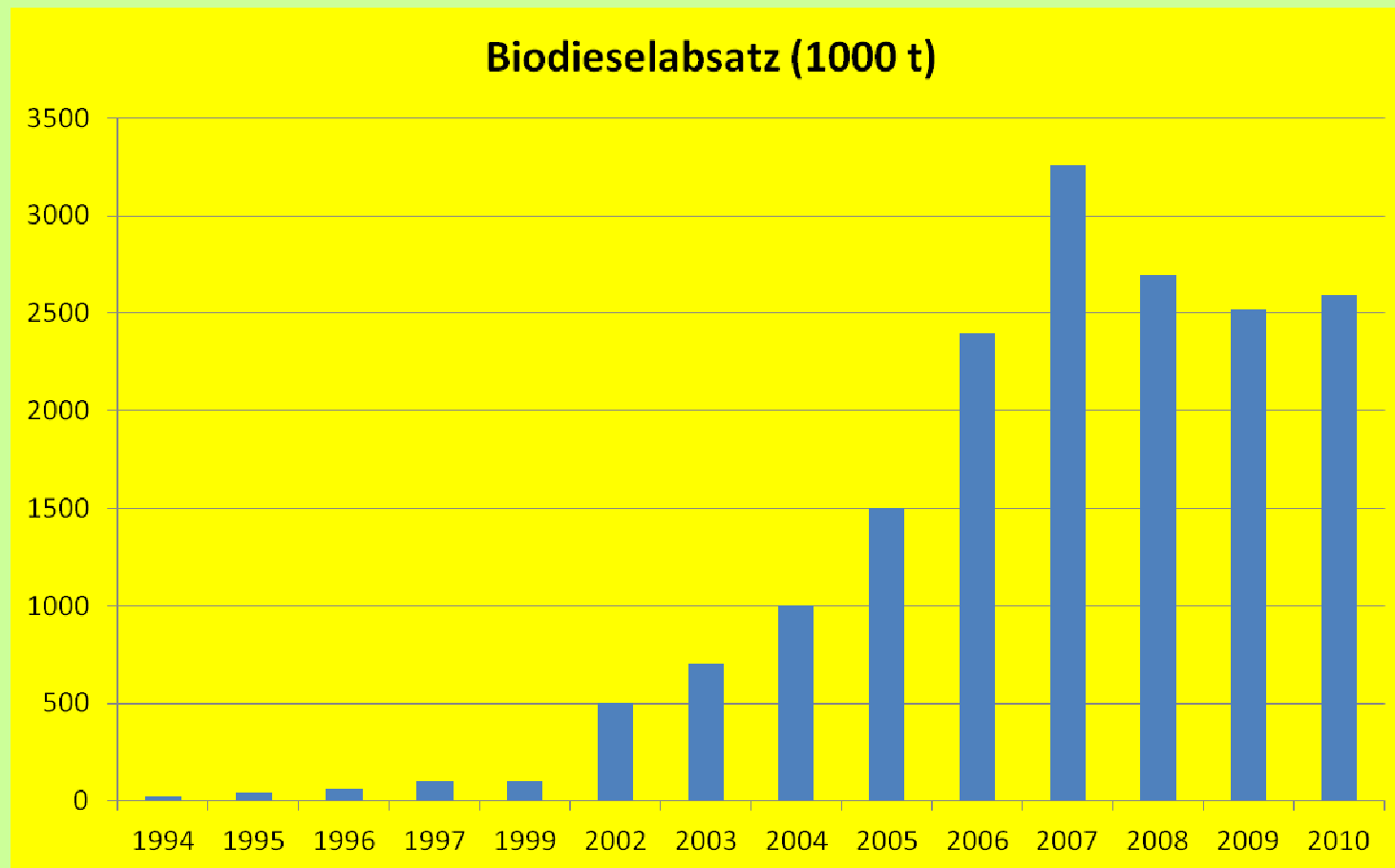
Ist die Entwicklung von Biodiesel wirtschaftlich, attraktiv und politisch vertretbar?

Das Umweltbundesamt hatte eine umstrittene Ökobilanz erstellt. Dieser Ökobilanz widersprach der Beirat wegen nicht nachvollziehbarer Aussagen zu Umweltwirkungen.

Der Anbau von Raps kann eine sinnvolle Alternative zur Flächenstilllegung sein. Ohne Mineralölsteuer ist Biodiesel wettbewerbsfähig.

Die **Empfehlungen des Beirates** nach ausgiebiger Diskussion war:

- Die Ausarbeitung eines langfristigen Programms zum Anbau und zur Nutzung ausgewählter NR mit Schwerpunkt Raps für Biodiesel.
- Die Empfehlung von Biodiesel als Kraftstoff in Unternehmen, Kommunen und Verbänden.
- Neue Produktionsstätten sollten nur nach Analyse der vorhandenen Kapazitäten und des Verbrauches im Markt erstellt werden.
- Die Entwicklung einer geeigneten Strategie für die Markteinführung.



Anteil der **Biokraftstoffe am Primärkraftstoffverbrauch** war 2010
5,8 %
Davon 1,4 % Biodiesel, 4,3 % Bioethanol, 0,1 % Pflanzenöl (FNR)

Weitere Aktivitäten des Beirates zu Kraftstoffen:

November 2001, 19. Sitzung: Vortrag Dr. Steiger, VW:

Biomassevergasung zur Erzeugung hochwertiger Treibstoffe.

„Eine Revolution der herkömmlichen Antriebstechnologien, des Verbrennungsmotors und zugehöriger Kraftstoffe ist nicht zu erwarten“.

In Zukunft:

Syn Fuel: Flüssige Kraftstoffe auf der Basis von Erdgas.

Sun Fuel: Synthesegas aus Biomasse und Herstellung flüssiger Kraftstoffe.

Wasserstoff ab 2020.

Zusammenfassung Vortrag Prof. Munack:

- Biodiesel ist derzeit der einzige nennenswert eingesetzte Kraftstoff aus NR.
- Ethanol und ETBE können als Beimischung Verwendung finden.
- Die Motorenhersteller fordern eine Kraftstoffoptimierung parallel zur Motorenoptimierung.
- Wegen hoher Investitionen werden FT-Kraftstoffe zunächst nur als Beimischung eingesetzt werden.

Juni 1994 (5.Sitzung) und 1999:

Positionspapier zur energetischen Nutzung von Holz.

- Die energetische Nutzung von Holz, insbesondere Schwachholz, hat besondere Bedeutung, da die Zellstoffproduktion und andere Verwertungen zurück gehen.
- Es bestehen keine Bedenken gegenüber Holz als Energierohstoff.
- Es sollten Lösungen für eine gesicherte Bereitstellung und Versorgung mit Energieholz erarbeitet werden.
- Demonstrationsanlagen werden empfohlen.

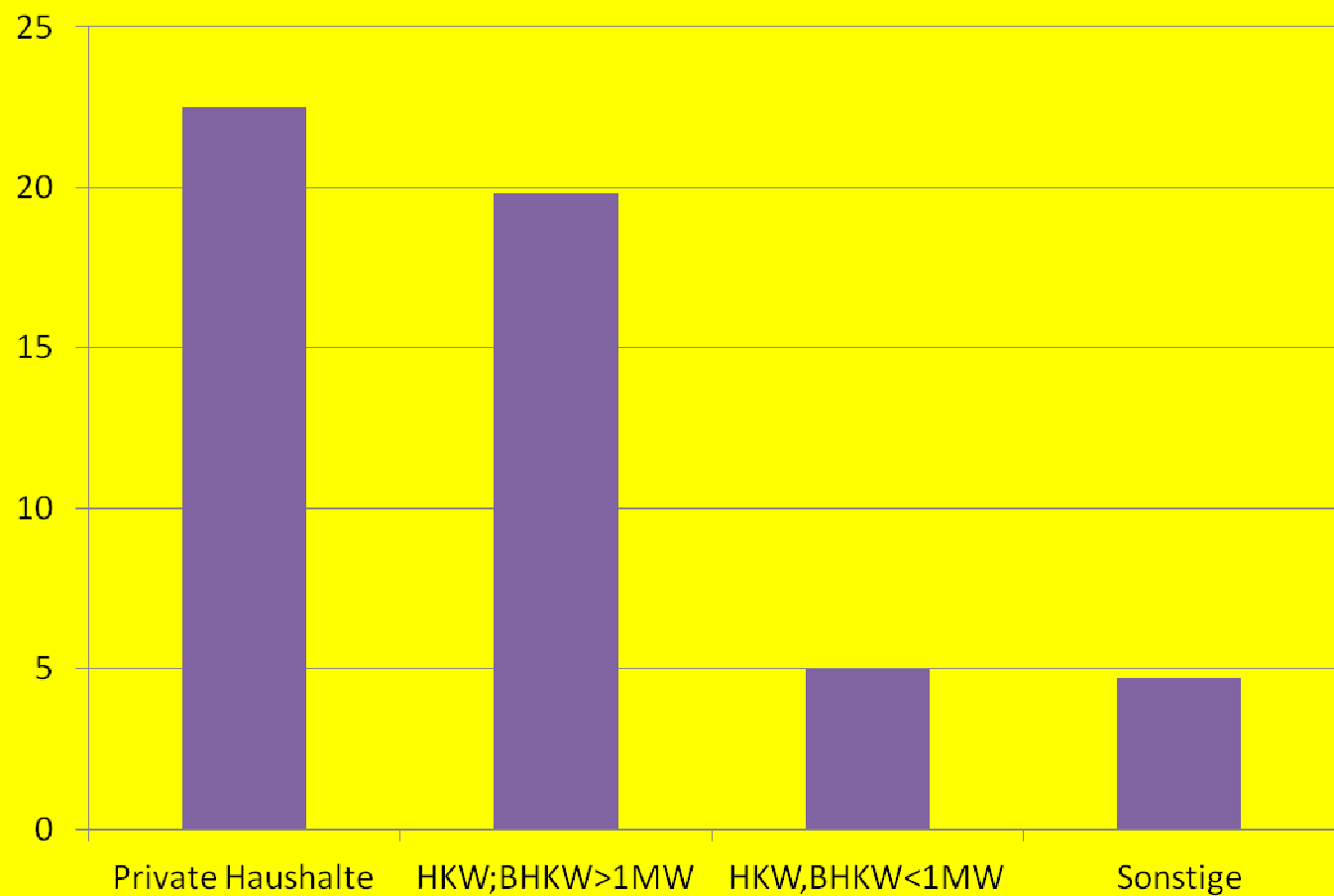
Im September 1997 wurde auf der 12. Sitzung erneut über die energetische Nutzung von Biomasse diskutiert und eine Überarbeitung des Positionspapiers beschlossen.

Von Seiten der Industrie wurden Förderinstrumente des Bundes kritisiert.

„Beispielsweise werden die Bereiche Fotovoltaik und Windenergie zu hoch gefördert“, was zu einseitigen Belastungen der Stromerzeuger führt.

Biomasse sei der bessere regenerative Energieträger, aufgrund ökonomischer Grunddaten, Wirkungsgrade und vorhandener Potenziale.

Energetische Nutzung von Holz 2008 (Mio Fm)



14. November 1995, 9. Sitzung:

Erklärung zur Bedeutung der Gentechnik bei Nutzpflanzen für die Erzeugung von nachwachsenden Rohstoffen.

Nach kontroverser Diskussion empfahl der Beirat u.a.:

- Die Gentechnik als Zukunftstechnologie angemessen zu berücksichtigen und baldmöglichst mittelfristige Strategien zu ihrer Nutzung in Niedersachsen zu entwickeln.
- Die niedersächsischen Unternehmen der Pflanzenzüchtung beim Einsatz von gentechnischen Methoden und Innovationen zu unterstützen.
- Die einschlägigen Institutionen, die an gentechnischen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben beteiligt sind, in ihrer Arbeitsfähigkeit zu erhalten und zu stärken.

Es folgen weitere Punkte zur Risikoforschung, Verbreitung von Informationen und Förderung der Forschung.

Diese Erklärung wurde vom Vorsitzenden im Dezember 1995 an Minister Funke geschickt und konnte in das Diskursprojekt der Staatskanzlei eingebracht werden.

Erklärung des Beirates, 8. Sitzung, Juni 1995

Hanfanbau für Zwecke der Forschung und Entwicklung traditioneller und neuer Produktlinien.

Empfehlung des Beirates:

„Das generelle Anbauverbot für Hanf soweit zu lockern, dass Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich der Züchtung, des Anbaus, der Verarbeitungstechnik und der Produktentwicklung uneingeschränkt möglich sind“

1996 wurde der Hanfanbau frei gegeben.

Erklärung des Beirates, 14. Sitzung, Juni 1998:

Nachwachsende Rohstoffe unter den Maßgaben der EU Agrarpolitik.

Nach Ansicht des Beirates berücksichtigt der Entwurf zur Agenda 2000 nicht den Entwicklungsstand von Produkten und Verfahren auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Der Beirat bringt seine Sorge zum Ausdruck, dass die Entwicklung neuer Produkte zum Stillstand kommen könnte.

Die Flächenstilllegung kann auf Dauer kein geeignetes Instrument zur Förderung nachwachsender Rohstoffe sein.

Der Beirat fordert die Landesregierung auf, sich mit Nachdruck den nachwachsenden Rohstoffen zu widmen. Er macht Vorschläge für politische Schritte zugunsten der NR.

Diese werden von Minister Bartels bei der Kommission vorgetragen.

Erklärung des Beirates, 20. Sitzung, April 2002:

Bioenergie und Ethik. Stand 2002 und April 2005:

„Die energetische Nutzung von landwirtschaftlichen Erzeugnissen stößt aus ethischen Gründen auf Unverständnis und Akzeptanzprobleme“

Dies gilt vor allem für die energetische Nutzung von Getreide.

Bei rein fachlicher Betrachtung gibt es keinen Grund für eine besonders einschränkende Betrachtung der energetischen Nutzung von Getreide im Vergleich zu anderen Energiepflanzen. Getreide hat aber eine höhere symbolische Bedeutung.

Der Beirat bittet die Landwirtschaft und die Anlagenbetreiber, mit den nachvollziehbaren Vorbehalten der Bevölkerung gegenüber der energetischen Nutzung von Getreide und anderer Biomasse verantwortlich umzugehen.

„Wenn der *Grundbedarf Ernährung* bei uns gedeckt ist, dann ist es zu rechtfertigen, zur Ressourcenschonung für zukünftige Generationen landwirtschaftliche Produkte, auch Getreide, zur energetischen Nutzung einzusetzen.“

Schwerpunkt Getreideverbrennung, 24. Sitzung, November 2003:

Nach 4 Vorträgen fasst Dr. Höher zusammen:

- Getreide ist kein Regelbrennstoff für Kleinfeuerungsanlagen.
- Der Einsatz von Getreide zur Wärmeerzeugung in Kleinfeuerungsanlagen wird im Prinzip verhindert. In größeren Anlagen ist er erlaubt, aber mit höheren Auflagen.

Vorschlag:

- Sondergenehmigung für den Einsatz von Getreide in begrenzter Anzahl von Kleinfeuerungsanlagen auf landw. Betrieben oder in Mühlen und Landhandel, z. B. für Abfallgetreide.
- Mittelfristige Freigabe für Getreide als Regelbrennstoff für Kleinfeuerungsanlagen.

Der Beirat beschließt.

„Der Beirat bittet das Ministerium, dass eine Sondergenehmigung für den Einsatz von Getreide in 1000 Kleinfeuerungsanlagen auf landw. Betrieben oder in Getreide verarbeitenden Betrieben geschaffen wird. Der Beirat hält diesen Schritt für erforderlich, um mittelfristig Getreide als Regelbrennstoff in solchen Betrieben freizugeben.“

25. Sitzung, Oktober 2004 :

Trotz politischer Forderung, Getreide als Regelbrennstoff freizugeben und Ausnahmen für Kleinfeuerungsanlagen zu fordern, gibt es erheblichen Widerstand beim Immissionsschutz.

22. Sitzung 2002: Der Beirat beschließt ein **Positionspapier**:

Gründung einer interdisziplinären Forschungs- und Lehrereinrichtung für Kraftstoffsystemtechnik.

- Bei der Kraftstoffentwicklung besteht ein Defizit.
- Um Abgasnormen erfüllen zu können muss neben der Motoroptimierung auch eine Kraftstoffoptimierung erfolgen.
- Die Einrichtung einer interdisziplinären Einrichtung für Kraftstoffsystemtechnik ist notwendig.

Das Papier wird auf der 23. Sitzung verabschiedet.

24. Sitzung: Die Haushaltslage und Hochschulreform lassen keinen großen Optimismus zu.

Erklärung des Beirates, 26. Sitzung, Juni 2005:

Energiepflanzenanbau (November 2005)

- Mit dem Anstieg der energetischen Nutzung von Biomasse nimmt die benötigte landw. Fläche zum Anbau von Energiepflanzen rasant zu.
- Mittelfristig könnten in Niedersachsen 20 – 25 % der LN zur Verfügung stehen.
- Die Potenziale in NS sind noch nicht ausgeschöpft.
- Der Anbau von Energiepflanzen bietet gute Möglichkeiten für die Zukunft.

Biogas ist neues Standbein für die Landwirtschaft,

- Vorhandene Verfahren und Techniken werden für den Anbau genutzt.
- Grünlandstandorte sind Alternativen.
- Neue Einkommensquellen für die Landwirtschaft.
- Standortangepasste Anbausysteme mit verschiedenen Pflanzenarten sind Voraussetzung für hohe Produktivität und Minimierung der Umweltbelastungen.
- Erhaltung der Artenvielfalt und Schutz von Boden und Wasser müssen beachtet werden.
- Beim Anbau von Energiepflanzen sind gute landw. Praxis, Vorgaben durch Landschafts-, Natur- und Wasserschutz sowie das Landschaftsbild zu beachten.
- Die Erzeugung erneuerbarer Energien erhöht die Wertschöpfung im ländlichen Raum.
- Die Landwirtschaft leistet damit einen Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourcenschonung.

Raps, Wind, Mais und Biogasanlage



Eine Alternativkultur zu Mais wird die „Durchwachsene Silphie“, eine Dauerkultur mit hohem Masseertrag



Erklärung des Beirates, 33. Sitzung, Oktober 2008:

Perspektiven der Biomassenutzung in Niedersachsen vor dem Hintergrund sich stark verändernder Rohstoffmärkte.

- Der Beirat empfiehlt die Förderung erneuerbarer Energien zur Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten. Der Biomasse kommt dabei eine besondere Rolle zu.
- Durch den schnellen Eintritt der Bioenergie in den Markt für Land- und forstwirtschaftliche Produkte wird eine Flächenkonkurrenz für die Nahrungsmittelproduktion sowie eine Pachtpreiserhöhung verursacht.

Folgerungen:

- Die Bioenergiepolitik sollte nur nachhaltige Bioenergielinien vorantreiben unter den Kriterien CO₂ Vermeidung, Flächeneffizienz und anderen ökologischen Anforderungen.
- Die energetische Nutzung von Biomasse sollte mit der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung oder einer stofflichen Verwertung kombiniert werden.
- In Zukunft muss eine konsequente Prioritätensetzung zugunsten hoher Energieerträge und geringer CO₂ Vermeidungskosten erfolgen.
- Die energetische Nutzung von biogenen Reststoffen muss ausgebaut werden.
- Beim Stand der Technik bietet der Ausbau von Biogas als eine Schlüsseltechnologie der erneuerbaren Energien für die Landwirtschaft und für den ländlichen Raum positive Potenziale: Dezentrale Erzeugung, Nutzung einer breiten Rohstoff- und Reststoffpalette, neue Nutzungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft, neue Arbeitsplätze.

Fortsetzung der Erklärung.

- Biogas ist zur Zeit die wichtigste und vielseitigste Form der Biomasse aus der Landwirtschaft.
- Der **Beirat vertritt die Auffassung**, dass ein Nebeneinander von Nahrungsmittelerzeugung, Bioenergie und stofflicher Nutzung der Biomasse trotz verstärkter Konkurrenz um Flächen und Rohstoffe möglich ist. Die Erzeugung von Nahrungsmitteln bleibt aber eindeutiger Schwerpunkt niedersächsischer Landwirtschaft.
- Die **Förderpolitik** sollte dafür sorgen, dass die Nutzung land- und forstwirtschaftlicher Nebenprodukte sowie der Biomasse aus der Landschaftspflege und von Bioabfällen stärker in den Vordergrund rückt.

34. Sitzung, Oktober 2009.

Biogassituation in Niedersachsen:

Ende 2008 gab es 710 Anlagen in Betrieb und 210 Anlagen im Bau.

Rückgang des Rapsanbaus und Steigerung des Silomaisanbaus auf 145000 ha.

Ende 2011 gab es 1400 Biogasanlagen mit 740 MW Leistung. Die Grenzen sind erkennbar

Erklärung des Beirates, 40. Sitzung, Oktober 2012:

Bioenergie – Herausforderung und gemeinsame Verantwortung.

- Die menschliche Existenz ist von der Beschaffung und Nutzbarmachung von Energie abhängig.
- Eine erste Energiewende gab es Mitte des 19. Jahrhunderts durch den Ersatz der erneuerbaren Energien Holz, Wind und Wasser durch die Kohle im Zeitalter der Industriegesellschaft.
- Jetzt erfolgt eine neue Energiewende durch die Einsparung und den Ersatz fossiler Energien sowie durch die Aussetzung der Kernenergie.
- Das Ziel für Niedersachsen ist, 25 % des Gesamtenergieverbrauches durch erneuerbare Energien bis 2020 zu ersetzen.
- Der Ausbau der erneuerbaren Energien wird aber zunehmend kritisch gesehen wegen der Kosten, des erforderlichen Netzausbaus über Land, der Veränderung der Landschaft und der Flächenkonkurrenz bei Biomasse.
- Der Anteil der Bioenergie beträgt 70 % aller erneuerbarer Energien. Bis 2050 soll 1/3 der Primärenergie aus Biomasse gedeckt werden.
- Dies ist nur möglich, wenn alle nutzbaren heimischen Potenziale der Biomasse ausgeschöpft werden.
- Vor einer Festlegung von Zielen für Bioenergie müssen Bedingungen festgelegt werden, unter denen der Anbau und die Nutzung von Energiepflanzen verantwortbar und sinnvoll sind.

Bei der Flächennutzung muss folgende **Rangfolge der Biomasseverwendung** eingehalten werden.

1. Flächen für die Nahrungsmittelproduktion.
 2. Flächen für den Anbau von Futterpflanzen.
 3. Flächen zur Sicherstellung von Regelungsfunktionen für Klima, Biodiversität und Wasser.
 4. Flächen zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe für energetische und stoffliche Nutzung.
- Die nutzbaren Flächen für den Anbau von Energiepflanzen werden in Zukunft wegen der Herausforderungen der Welternährung kleiner werden. Deshalb ist die Nutzung der Bioenergie aus landw. Energiepflanzen zeitlich begrenzt.

Der Beirat vertritt die Auffassung:

- **Die Nutzung von Energiepflanzen aus landw. Erzeugung ist derzeit notwendig für die Realisierung der Energiewende. Unter Einhaltung der Reihenfolge für die Landnutzung sieht der Beirat keinen Grund für den Verzicht auf Energiepflanzen.**
- **Der Beirat sieht die Notwendigkeit, die Ziele zum Einsatz von Bioenergie weiter zu entwickeln, festzulegen und zu kommunizieren. Ein gesellschaftlicher Konsens über die Nutzung von Bioenergie kann so erreicht werden.**

**Ich wünsche dem Beirat für die Zukunft
weiterhin eine erfolgreiche Arbeit.**