

Empfehlungen für die Bioenergie

Der Beirat ist der Auffassung, dass die Nutzung von Energiepflanzen aus landwirtschaftlicher Erzeugung zur Realisierung der Energiewende derzeit notwendig ist. Dabei sind der Vorrang der Ernährung und der Schutz weiterer Funktionen der Landschaft für den Menschen zu gewährleisten. Unter diesen Prämissen sieht der Beirat keinen Grund für einen Verzicht auf die energetische Nutzung von Energiepflanzen.

Wenn die Bioenergie zum Umbau der Energieversorgung verstärkt genutzt wird und Energiepflanzen angebaut werden, sind länderspezifische Strategien erforderlich, die den damit verbundenen Chancen und Risiken gerecht werden. Beim Anbau von Energiepflanzen sind deshalb direkte und indirekte Landnutzungsänderungen als ein Risikofaktor zu berücksichtigen. Die Nutzungsmöglichkeiten von Bioenergie müssen von deren Ökobilanzen und anderen Nachhaltigkeitsbewertungen abhängig gemacht werden. Damit kann ein hohes Maß an nachhaltiger Entwicklung erreicht werden. Auch die Aspekte der direkten und indirekten Landnutzungsänderungen sind in diesem Zusammenhang realistisch darzustellen.



Der Beirat sieht die Notwendigkeit, diejenigen Ziele, die durch den Einsatz von Bioenergie erreicht werden können, in einem gesamtgesellschaftlichen Prozess weiter zu entwickeln, festzulegen und zu kommunizieren. Innerhalb eines solchen Prozesses werden sich auch die vorhandenen Nachteile der Bioenergie beschreiben lassen. Damit erhöhen sich die Möglichkeiten, diese zu minimieren oder mit den Vorteilen abzuwägen. Ein solcher Prozess muss ein kommunikativer Diskurs sein, der sich guter Informations- und Beteiligungsformen bedient.

So kann ein gesellschaftlicher Konsens über die Nutzung von Bioenergie erreicht werden.

Oktober 2012

Beiratsmitglieder:

Prof. Dr. Gerhard Breves	Physiologisches Institut Tierärztliche Hochschule Hannover
Werner Detmering	Marketinggesellschaft der niedersächsischen Land- und Ernährungswirtschaft e. V.
PD Dr. Matthias Dieter	Institut für Ökonomie der Forst- und Holzwirtschaft Johann Heinrich von Thünen-Institut
Dr. Andreas von Felde	KWS SAAT AG
Pastor Karl-Heinz Friebe	Kirchlicher Dienst auf dem Lande Haus kirchlicher Dienste der Evangelisch-Lutherischen Landeskirche Hannovers
Prof. Dr. Jörg M. Greef	Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde Julius Kühn-Institut
Dr. Anke Griebe	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
Hermann Grupe	Landesverband des Niedersächsischen Landvolkes e. V.
Prof. Dr. Christina von Haaren	Landschaftsplanung und Naturschutz Leibniz Universität Hannover
Hans Georg Hassenpflug	Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Maik Pieper	Landhandel Weiterer GmbH
Klaus Jänich	Niedersächsische Landesforsten
Andreas Kalix	enercity
Christian Kionka	Nordzucker AG
Prof. Dr. Achim Loewen	Fakultät Ressourcenmanagement HAWK Hildesheim, Holzminden, Göttingen
Jörn Plötzky	AGRAVIS Raiffeisen AG
Dr. G. Reinhardt	ifeu-Institut
Dr. Marie-Luise Rottmann-Meyer	3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e. V.
Dr. Wolfgang Schultze	Vorsitzender des Beirats für Nachwachsende Rohstoffe
Prof. Dr. Wolfgang Steiger	Volkswagen AG
Prof. Dr. Kl.-D. Vorlop	Institut für Agrartechnologie und Biosystemtechnik Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI)
Prof. Dr. W. Wahmhoff	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Prof. Dr. Gunter Weber	Förderverein WIP-Kunststoffe e. V.
Dr. Sabine von Witzke-Ehbrecht	Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Abt. Pflanzenzüchtung, Georg-August-Universität Göttingen
Prof. em. Dr.-Ing. Christian v. Zabeltitz	Biosystem- und Gartenbautechnik Leibniz Universität Hannover

Geschäftsführung:

Dr. Gerd Höher	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung
----------------	--

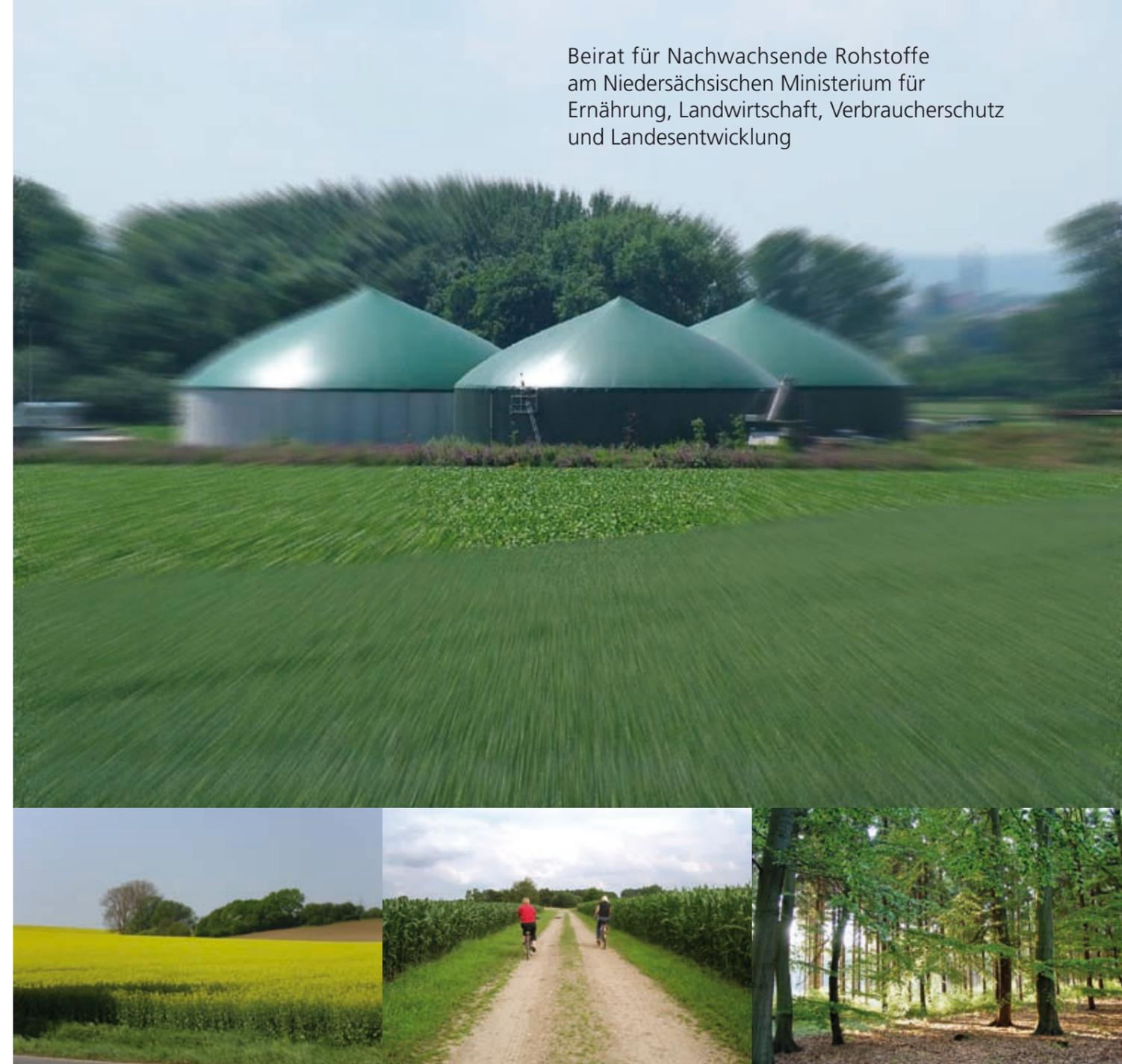
Herausgeber:

Beirat für Nachwachsende Rohstoffe
am Niedersächsischen Ministerium für den ländlichen Raum,
Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Calenberger Straße 2 | 30169 Hannover

Layout: Margit Camille

Fotos: Titel Bild 1: 3N, Bild 2: ML Niedersachsen, Bild 3: N. Buhr,
Bild 4: NLF

Beirat für Nachwachsende Rohstoffe
am Niedersächsischen Ministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz
und Landesentwicklung



Bioenergie Herausforderung und gemeinsame Verantwortung



Niedersachsen

Der Beirat für Nachwachsende Rohstoffe nimmt mit seiner Erklärung »Bioenergie – Herausforderung und gemeinsame Verantwortung« die aktuelle gesellschaftliche Diskussion über die Energiewende und deren Konsequenzen im Hinblick auf die energetische Nutzung von landwirtschaftlich produzierter Biomasse auf. Mit diesem Positionspapier bezieht der Beirat Stellung zum gegenwärtig in der Gesellschaft geführten Diskurs um die ethischen, ökologischen und ökonomischen Grundsätze der Nutzung landwirtschaftlicher Energiepflanzen.



Hintergründe der Biomassenutzung

Die menschliche Existenz ist auch von der Beschaffung oder Nutzbarmachung von Energie abhängig. Das Problem beschränkter Ressourcen machte sich in der Geschichte der Menschheit schon sehr früh bemerkbar. Waldvernichtung, Wüstenbildung, Heiden oder Verkarstung waren die ökologischen Folgen dieser Knappheit und hier in Mitteleuropa die Geburtsstunde des Nachhaltigkeitsgedankens vor etwa 300 Jahren. Die Ablösung der erneuerbaren Energien – Holz, Wind und Wasser – durch die Kohle führte in der Mitte des 19. Jahrhunderts zur »ersten Energiewende« und brachte weltweit das Zeitalter der Industriegesellschaften. Die scheinbar unerschöpflichen Möglichkeiten der Energiebereitstellung durch die damals neu zu nutzenden fossilen Brennstoffe, verbunden mit dem großen technischen Fortschritt, der Erleichterung der menschlichen Arbeit und des stetigen wirtschaftlichen Wachstums sind für uns selbstverständlich geworden. Jetzt erfordert der Klimawandel als große globale Herausforderung des 21. Jahrhunderts eine neue Energiewende. Im Zentrum stehen die Einsparung und die Abkehr von fossilen Energien sowie der Ausstieg aus der Kernenergie. Dieser Prozess wird ähnlich wie bei der Überwindung der Waldvernichtung und der Einführung neuer Energien im 19. Jahrhundert mit erheblichen Anstrengungen und hohen Kosten verbunden sein.

Der Klimawandel und die Energiewende als Folge der Katastrophe von Fukushima haben in Deutschland eine entscheidende energie- aber auch gesellschaftspolitische Weichenstellung herbeigeführt. Es soll Energie gespart, die Energieeffizienz drastisch gesteigert und die erneuerbaren Energien vorangetrieben werden. Für Niedersachsen ist in diesem Zusammenhang bis zum Jahr 2020 das

ehrgeizige Ziel gesetzt, 25% des Gesamtenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien zu decken. Daraus ergeben sich große Herausforderungen an Technik, Politik und Gesellschaft und eine gemeinsame Verantwortung für das Gelingen dieses Vorhabens. Von entscheidender Bedeutung dafür ist die Beantwortung der Frage, wie der Wegfall der Kernenergie ausgeglichen und die Vermeidung von CO₂ aus der Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Öl, Gas und Kohle erreicht werden kann. Gleichzeitig soll der Wohlstand unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und der Ernährungssicherung in den armen Ländern dieser Erde gewahrt bleiben.

Auch wenn seit 1992 durch die Beschlüsse der Konferenz der Vereinten Nationen über »Umwelt und Entwicklung« in Rio de Janeiro und durch spätere Klimakonferenzen weltweit anerkannt ist, dass es zum Schutz des Klimas und der Umwelt, zur Schonung endlicher Ressourcen und zur Gestaltung einer nachhaltigen Energieversorgung neuer Formen der Energieversorgung bedarf, wird der massive Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland zunehmend kritisch gesehen. Die mit den erneuerbaren Energien verbundenen Kosten, der Netzausbau, die Veränderung der Landschaft oder die Flächenkonkurrenz bei der Biomasse sind nur einige Konsequenzen, die Teile der Gesellschaft zunehmend beunruhigen. Im Vergleich mit den zentralen Großanlagen der konventionellen, meist fossilen Energieversorgung sind die Menschen durch die hohe Dezentralität der erneuerbaren Energien, die häufig bis an den »Gartenzaun« heranreichen, viel stärker und direkter involviert und auch beteiligt. Die regenerative Energieerzeugung ist vielschichtig und mittlerweile überall präsent – auf den Dächern, in den Feldern und Wäldern und sogar auf dem Meer.

Mit einem Anteil von 70% an allen erneuerbaren Energien ist die Bioenergie derzeit der zentrale Baustein bei der regenerativen Energieerzeugung. Bis zum Jahr 2050 soll nach den Plänen der Bundesregierung in Deutschland ein Drittel des Primärenergiebedarfs aus Biomasse gedeckt werden. Diese Ziele für die energetische Nutzung der Biomasse können nach Einschätzung des Beirates nur erreicht werden, wenn die nutzbaren heimischen Biomassepotenziale auch weitgehend ausgeschöpft werden. Energiepflanzen vom Acker, Holz, Koppelprodukte, faserhaltige Reststoffe und Bioabfälle sind die dafür verfügbaren Energieträger. Die Energiepflanzen stellen nach Darstellung des Nationalen Biomasseaktionsplans für Deutschland von 2009 das mit Abstand größte einheimische Biomassepotenzial dar.

Rahmen für die Bioenergie

Die Nutzung der Bioenergie muss zwingend im Zusammenhang mit den vier großen Weltproblemen Ernährung, Klimawandel, Ressourcenschonung und Energieversorgung gesehen werden.

Solange Klimaschutz und Ressourcenschonung auf die Nutzung landwirtschaftlicher Energiepflanzen angewiesen sind, gibt es unausweichliche Konkurrenzen mit der Nahrungsmittelerzeugung, die von der Gesellschaft erkannt und gestaltet werden müssen. Vor einer Festlegung der Ziele für die Bioenergie muss deshalb entschieden werden, ob die Bioenergie nur auf der Basis von Holz, Reststoffen und Nebenprodukten genutzt werden soll oder ob auch Energiepflanzen aus der Landwirtschaft eine bedeutende Rolle spielen sollen. Es geht dabei um die Bedingungen, unter denen der Anbau und die Nutzung

von Energiepflanzen verantwortbar und sinnvoll sind. Dazu gehört ein klares Bekenntnis zum Vorrang der Nahrungs- und Futtermittelerzeugung. Bei der Flächennutzung muss deshalb aus ethischer Sicht und aus politischer Verantwortung folgende Rangfolge der Biomasseverwendung bei der Flächennutzung eingehalten werden:

1. Flächen für Nahrungsmittelproduktion
2. Flächen für den Anbau von Futterpflanzen für die Erzeugung tierischer Nahrungsmittel
3. Flächen zur Sicherstellung globaler Regelungsfunktionen, insbesondere für Klima, Biodiversität und Wasser
4. Flächen zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe zur stofflichen und energetischen Nutzung

Flächen für den Anbau von Energiepflanzen können nur dann genutzt werden, wenn die Nahrungs- und Futtermittelerzeugung und die globalen Regelungsfunktionen sichergestellt sind. Angesichts des prognostizierten Bevölkerungswachstums und der Herausforderungen an die Welternährung ist zu erwarten, dass die Flächen für den Anbau von Energiepflanzen zukünftig kleiner werden. Deshalb ist die Nutzung der Bioenergie auf der Grundlage landwirtschaftlicher Energiepflanzen zeitlich begrenzt und als Brücke anzusehen.

Bei den Flächennutzungen zur Nahrungs- und Futtermittelerzeugung fallen erntebedingt Nebenprodukte wie z.B. Stroh, Rübenblatt oder Kartoffelkraut an, die unter Beachtung der notwendigen Bodenhumusvorräte weitgehend unbedenklich genutzt werden können. Wälder, auch solche mit wichtigen Schutzfunktionen und andere nicht landwirtschaftlich genutzte Ökosysteme, können nachhaltig genutzt werden. Gänzlich unbedenklich ist die Kaskadennutzung wie beim Holz. In der Kaskadennutzung wird ein Rohstoff meist einmal oder aber auch mehrfach stofflich mit abnehmender Wertschöpfung genutzt, um ihn abschließend zur Gewinnung von Bioenergie einzusetzen. Ein Landnutzungswandel, der über die weltweit zur Verfügung stehenden 1,4 bis 1,8 Mrd. ha Ackerland hinausgeht, sollte aufgrund der negativen Wirkungen auf Klima und Biodiversität vermieden werden.