



Bioenergie am Beispiel Biogaserzeugung

Informationen
Positionen



KDL

Kirchlicher Dienst
auf dem Lande



EVANGELISCH-LUTHERISCHE
LANDESKIRCHE HANNOVERS



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Aktenstück Nr. 119 der 24. Landesynode <i>der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers</i>	2
Landwirtschaftliche Biogasanlagen – Funktion und Begriffe <i>Götz Schumacher</i>	14
Checkliste Bioenergie und Gemeindefarbeit <i>Karl-Heinz Friebe</i>	16
Bioenergie – Herausforderung und gemeinsame Verantwortung <i>Beirat für Nachwachsende Rohstoffe am Niedersächsischen Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz</i>	18
Biogasanlagen als Thema im Bericht der Regierungskommission Klimaschutz <i>Reinhard Benhöfer</i>	21
Gottesdienst zum Erntedankfest <i>Karl-Heinz Friebe</i>	
Gedanken zum Predigttext Matthäus 6, 19-23 und ein Predigtentwurf „Dank führt zur Gerechtigkeit“	24



Haus kirchlicher Dienste
der Ev.-luth. Landeskirche Hannovers

Themenheft Bioenergie am Beispiel Biogaserzeugung Erntedank 2013

Herausgeber: Haus kirchlicher Dienste der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers

Verantwortlich: Kirchlicher Dienst auf dem Lande (KDL)

Pastor Karl-Heinz Friebe (V.i.S.d.P.), Dipl.-Ing. agr. Götz Schumacher

Hausanschrift: Archivstraße 3, 30169 Hannover

Postanschrift: Postfach 265, 30002 Hannover

Fon: 0511 1241-475 **Fax:** 0511 1241-499

E-Mail: laendlicher.raum@kirchliche-dienste.de

Internet: www.kirche-landwirtschaft.de

Satz und Layout: Steffen Neubauer, HkD

Druck: Haus kirchlicher Dienste, gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier

Auflage: 1600 **Ausgabe:** 2013 **Artikelnummer:** 563013

Wir danken für das freundliche Einverständnis zum Abdrucken der Bilder

Fotonachweis:

Seite 23, 30 Archiv KDL; Titelseite und Seite 6, 16, 17, 18, 24, 33 K.-H. Friebe; Seite 30 D.

Lüdeke; Seite 5, 8, 26, 27, 28 W. Lüdeke; Seite 2 J. Schulze; Titelseite und Seite 11, 15, 20 G.

Schumacher; Seite 6 Weiland;

Redaktioneller Hinweis: Die namentlich gekennzeichneten Texte geben die Meinung der jeweiligen Autoren wieder

Der Schatz der Zufriedenheit

Dieses Themenheft erscheint zum Erntedank 2013. Für dieses Jahr ist ein Predigttext zum Erntedankfest vorgeschlagen worden, der sich mit dem „Sammeln von Schätzen“ befasst. In der Arbeitshilfe sind dazu Skizzen und Ideen für eine Predigt und weiteres Material für einen Erntedankfestgottesdienst zu finden unter dem Thema „**Dank führt zur Gerechtigkeit**“.

Unter diesem Aspekt versuchen wir mit dem Themenheft uns einer gesellschaftlichen Herausforderung zu stellen, mit der viele Gemeindeglieder und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kirchengemeinden sich immer wieder auseinandersetzen und zum Beziehen von Positionen herausgefordert sind:

Bioenergieerzeugung und Bioenergienutzung.

Inhaltlicher Schwerpunkt des Heftes ist die Stellungnahme der Landessynode der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers, die im Juni 2013 beschlossen worden ist (Aktenstück Nr.119). Ihr zur Seite und in Auseinandersetzung steht die Erklärung des Beirates für Nachwachsende Rohstoffe des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung. Am Text der Landessynode ist der Kirchliche Dienst auf dem Lande (KDL), die Arbeitsstelle Umweltschutz und der Umweltbeauftragte der Hannoverschen Landeskirche beratend beteiligt gewesen; und am Text des Beirates des Ministeriums der KDL.

In den Kirchengemeinden und Kommunen unserer Landeskirche wird immer wieder die Bioenergieerzeugung, insbesondere die Biogaserzeugung, kontrovers diskutiert.

Wir hoffen, mit diesem Themenheft einen Beitrag zu leisten, dass diese Diskussionen so geführt werden können, damit sie für alle Beteiligten hilfreich sind und entstandene Spannungen in den Gemeinden lösen können.

Karl-Heinz Friebe
Pastor
für Kirche und Landwirtschaft



Dipl.-Ing. agr. **Götz Schumacher**
Referent
für Kirche und Landwirtschaft



Bioenergie am Beispiel von Biogasanlagen



Die 24. Landessynode der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers hat in ihrer Tagung am 1. Juni 2013 einen Bericht ihres Umwelt- und Bauausschusses zustimmend zur Kenntnis genommen, der sich mit der Bioenergie am Beispiel von Biogasanlagen auseinandersetzt.

Frau Dr. Siegmund, Dipl.-Ing. agr., Mitglied der 24. Landessynode, hat den Bericht in ihrer Einbringungsrede der Landessynode vorgestellt. Er ist durch eine Eingabe des

Kirchenkreises Rhaderfehn an die Landessynode zustande gekommen.

Im Folgenden ist der Bericht als „Aktenstück Nr. 119“ abgedruckt.

Das Aktenstück steht auch als Download zur Verfügung, auf der Internetseite der Landeskirche Hannovers www.landeskirche-hannovers.de/evlka-de/wir-ueber-uns/landessynode/synoden-archiv/elfte-tagung-der-24-landessynode/aktenstuecke und auf der Internetseite des Kirchlichen Dienstes auf dem Lande www.kirche-landwirtschaft.de.

Dort kann auch die Einbringungsrede von Frau Dr. Siegmund im Wortlaut nachgelesen und herunter geladen werden.



Bericht
des Umwelt- und Bauausschusses
betr. Bioenergie am Beispiel von Biogasanlagen

Leer, 24. April 2013

I.

Die 24. Landessynode hatte während ihrer X. Tagung in der 49. Sitzung am 13. Juni 2012 im Rahmen der Verhandlung über die Behandlung von Anträgen an die Landessynode (Aktenstück Nr. 10 M) beschlossen, den Antrag des Kirchenkreistages des Ev.-luth. Kirchenkreises Rhaderfehn vom 17. November 2011 betr. Produktion von Agro-Kraftstoffen und Subventionierung von Biogasanlagen dem Umwelt- und Bauausschuss zur Beratung zu überweisen. (Beschlussammlung der X. Tagung Nr. 4.1.10)

II.

Der Kirchenkreistag beschreibt in seinem Antrag, den sein Ausschuss für Mission und Brot für die Welt geschrieben hat, folgende Situationen und Wahrnehmungen:

- Zunahme des sog. "Landgrabbing" mit den entsprechenden Verdrängungseffekten.
- Monokulturen, begünstigt durch Massentierhaltung und Produktion von Agro-Treibstoffen, behindern die lokale Versorgung mit Grundnahrungsmitteln.
- Bezogen auf die Region des Kirchenkreises Rhaderfehn:
 - Monokulturen von Mais durch mehr und größere Biogasanlagen
 - Belastungen durch den Anlieferverkehr und die Entsorgungen
 - Belastungen des Bodens durch intensive Düngung (Gülle)
 - Belastungen des Grundwassers bis hin zur Ungenießbarkeit
 - Anstieg der Pachtpreise mit der Sorge, dass bäuerliche Betriebe diese Preise nicht mehr zahlen können.

Der Kirchenkreistag teilt in dem Antrag seinen Beschluss vom 17. November 2011 mit, "die Landessynode der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers möge sich gegen die Verwendung von Lebensmitteln zur Herstellung von Agrokraftstoffen aussprechen und eine entsprechende Eingabe bei der Niedersächsischen Landesregierung einbringen. Ebenso sollte die Subventionierung von Biogasanlagen eingestellt werden, um die Monokulturen durch überhöhten Maisanbau zu verhindern".

Der Umwelt- und Bauausschuss hat den Antrag in seinen Sitzungen am 2. Oktober 2012, 20. Februar 2013 und 10. April 2013 beraten und dabei auch mit Vertretern des Kirchlichen Dienstes auf dem Lande (KDL), des Arbeitsfeldes Kirche und Umweltschutz, beide im Haus kirchlicher Dienste (HkD), des Landeskirchenamtes und dem Umweltbeauftragten der Landeskirche gearbeitet.

Der Umwelt- und Bauausschuss hält im Grundsatz das Anliegen des Antrages für wichtig. Es werden darin Grundprobleme der Energieproduktion durch nachwachsende Rohstoffe beschrieben, die in der Gesellschaft und damit auch in den Kirchengemeinden diskutiert werden. Im Antrag des Kirchenkreises Rhaderfehn sind verschiedene Wahrnehmungen, Beschreibungen und Bewertungen landwirtschaftlicher Praxis und politischer Entscheidungen benannt, die einer Klärung bedürfen.

Nach den positiven Erfahrungen in den Fragen zur Grünen Gentechnik und landwirtschaftlichen Nutztierhaltung vertritt der Ausschuss die Ansicht, dass eine kirchliche Stellungnahme deshalb ein geeigneter Beitrag zur gegenwärtigen Diskussion ist. Indem Fragen formuliert,

Zusammenhänge dargestellt und Beurteilungskriterien benannt werden, dient ein solches Papier der Orientierung und persönlichen Urteilsbildung und fördert eine sachgerechte Auseinandersetzung um die gegenwärtige Nutzung von Bioenergie. Der Schwerpunkt der Stellungnahme liegt dabei auf der Produktion von Biogas. Nach Ansicht des Ausschusses besteht in diesem Punkt zurzeit der größte Informations- und Diskussionsbedarf in den Kirchengemeinden und Einrichtungen der hannoverschen Landeskirche. (Die Bewertung von Bioethanol als Treibstoff sowie die Problematik des Landgrabbing werden an einer anderen Stelle vorgenommen werden müssen, sie geht hier über den Rahmen dieses Aktenstücks zur Bioenergiegewinnung in Niederachsen hinaus).

Eine Eingabe an die Niedersächsische Landesregierung, wie sie in diesem Zusammenhang gefordert wird, lehnt der Umwelt- und Bauausschuss dagegen ab. Sie ist z. z. nicht angezeigt, da die hannoversche Landeskirche über den KDL bereits seit längerem im Gespräch mit dem Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML) ist. So hat im Oktober 2012 der Beirat für Nachwachsende Rohstoffe am ML dem Minister die Erklärung "Bioenergie – Herausforderungen und gemeinsame Verantwortung" vorgelegt. Die Evangelisch-lutherische Landeskirche Hannovers ist in diesem Beirat mit Sitz und Stimme durch den KDL vertreten. Der KDL hat in der Redaktion mitgearbeitet und konnte in der Stellungnahme seinen Beitrag leisten "zum gegenwärtig in der Gesellschaft geführten Diskurs um die ethischen, ökologischen und ökonomischen Grundsätze der Nutzung landwirtschaftlicher Energiepflanzen" (ebd.).

Die Anfrage aus dem Kirchenkreis Rhauderfehn verlangt eine Antwort, die über das in der Erklärung des Beirates gesagte hinausgeht und es ergänzt. Der Ausschuss schlägt darum vor, die Kirchengemeinden und Kirchenkreise in geeigneter Form über das komplexe Thema zu informieren und gliedert die Überlegungen in folgende Abschnitte:

1. Beschreibung der Ausgangslage und der Situation
2. Ethisch-theologische Betrachtungen zum Thema
3. Folgerungen und Konsequenzen

III.

1. Ausgangslage und Situation Bioenergienutzung allgemein

Menschen brauchen und brauchen für die Sicherung ihrer (körperlichen) Existenz auch immer Energie. Die Beschaffung von Brennstoff für Wärme und Zubereitung von Lebensmitteln war und ist lebensnotwendig. Dabei hat Landwirtschaft notwendiger Weise auch immer Dinge produziert, die nicht unmittelbar Nahrungsmittel waren. Seit Beginn des Ackerbaus sind landwirtschaftlich genutzte Flächen nicht nur zur Nahrungsmittelproduktion, sondern immer auch für den Anbau von Rohstoffen genutzt worden. Beispiele hierfür sind Faserpflanzen wie Flachs, Hanf und später Baumwolle. Hinzu kommt der Anbau von Futtermitteln für Zug- und Lasttiere (so lässt sich z. B. Hafer sowohl als Nahrungs- als auch als Futtermittel verwenden) und die Nutzung von Wäldern für Bau- und Feuerholz.

Immer schon war die Beschaffung der Energie durch begrenzte Ressourcen bedroht und führte in früherer Geschichte zu Waldvernichtung, zur Entstehung von Heideflächen und Verkarstungen. Das Konzept der "Nachhaltigkeit" entwickelte sich aus diesem Grund auch zuerst in der Waldwirtschaft. Eine trügerische Idee nie endender Rohstoffreserven entstand zu Beginn des Industriezeitalters durch die Nutzung zuerst von Kohle, später anderer fossiler Rohstoffe. Seit mehreren Jahrzehnten weiß die Menschheit aber um die Endlichkeit der fossilen Brennstoffe, die Schädlichkeit der Treibhausgase und die notwendige Abkehr von der Atomenergie. Dies macht eine "Energiewende" nötig und möglich.

Der Begriff "Nachhaltigkeit" steht seit dem Erdgipfel von Rio (1992) u. a. stellvertretend für die Absicht, mit einer ambitionierten Klimaschutz- und Energiepolitik die soziale und ökonomische Weiterentwicklung der Menschheit umweltverträglich gestalten zu können. Die Klimapolitik in Deutschland bewegt sich dabei im Rahmen internationaler Verpflichtungen. Sie ist von der Erkenntnis geprägt, dass sich schwerwiegende Folgen des Klimawandels nur vermeiden lassen, wenn es gelingt, die Oberflächentemperatur der Erde im Vergleich zur vorindustriellen Zeit um nicht mehr als 2° C ansteigen zu lassen. Um zu diesem erdpolitischen

Ziel beizutragen, hat sich Deutschland im Rahmen seiner Klimaschutzpolitik konkrete Verpflichtungen auferlegt. Die Treibhausgasemissionen in Deutschland sollen bis zum Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 1990 um 40 %, bis zum Jahr 2030 um 55 %, bis 2040 um 70 % und bis 2050 um 80 % bis 95 % gesenkt werden.

Die Bundesregierung geht davon aus, dass der Ersatz fossiler Energieträger durch erneuerbare Energie einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leistet. Die erneuerbaren Energien sollen dem entsprechend zu einer tragenden Säule der Energieversorgung ausgebaut werden. Es wird angestrebt, ihren Anteil am Bruttoendenergieverbrauch von rund 10 % im Jahr 2010 auf 60 % im Jahr 2050 zu steigern. Der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung soll spätestens im Jahr 2050 mindestens 80 % betragen.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist unter anderem im Jahr 1999 das "Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien" (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG) beschlossen worden. Das EEG fördert die Erzeugung von Strom durch Wasser, Wind, solare Strahlungsenergie (Photovoltaik), Geothermie und Biomasse. Circa 27 % des EEG-Stroms wird in Niedersachsen aus Biomasse gewonnen, im Wesentlichen aus Biogas.

Obwohl die Bioenergie ein zentraler Baustein der regenerativen Energieerzeugung ist, wird sie durchaus auch kritisch gesehen.

Zum einen ist die Produktion von pflanzlicher Biomasse durch die verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche sowohl in Deutschland, als auch weltweit begrenzt. Eine Ausweitung dieser Fläche ist nur zu Lasten natürlicher Ökosysteme möglich. Der Anbau von Energiepflanzen muss dem Nachhaltigkeitsgedanken folgen. Auch dies begrenzt die zur Verfügung stehende Menge an Biomasse. Darüber hinaus steht der Anbau von Energiepflanzen immer in Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelproduktion. Eine Konkurrenz, die sich global betrachtet durch die zunehmende Weltbevölkerung verschärft wird. Energie aus Biomasse kann also, auch bei Ausschöpfung aller Potenziale, nur einen begrenzten Beitrag zur Energieversorgung leisten. Zum anderen wird auch der Beitrag der Bioenergie zur Reduktion der Treibhausgasemissionen kritisch gesehen. Die Energiegewinnung aus Biomasse ist hier nur dann von Vorteil, wenn die Treibhausgasemissionen im Vergleich zur Nutzung fossiler Brennstoffe in der Bilanz geringer ausfallen (Treibhausgasminderungspotenzial). Dies ist nicht automatisch der Fall.

So hat die Verwendung von Bioethanol als Ersatz für Benzin oder Diesel sogar höhere Treibhausgasemissionen zur Folge als die Verwendung der fossilen Kraftstoffe. Auch bei der Produktion von Wärme und/oder Strom aus nachwachsenden Rohstoffen sind die Treibhausgasminderungspotenziale pro Hektar (ha) oder pro erzeugter Kilowattstunde (kwh) extrem unterschiedlich.

Hierzu ein Beispiel: Auf einer Ackerfläche kann entweder eine Kurzumtriebsplantage zur Produktion von Holzhackschnitzeln angelegt werden, oder auch Mais für eine Biogasanlage angebaut werden. Werden die Hackschnitzel als Beimischung zur Steinkohle in einem Kohlekraftwerk verbrannt, erwirtschaftet diese Fläche eine erheblich höhere Treibhausgasminderung als bei der Produktion von Mais für eine Biogasanlage mit funktionierendem Wärmekonzept. (siehe Empfehlung für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie, Hannover 2012, Seite 76). Bei einem nicht vorhandenen oder schlecht genutzten Wärmekonzept der Biogasanlage kann die Treibhausgasreduktion sogar vollständig misslingen.

Die Notwendigkeit, fossile Energieträger durch erneuerbare Energien zu ersetzen, bleibt unbestritten, ebenso das noch ruhende Potential dieser Technologien. Der Einsatz erneuerbarer Energien und hier insbesondere die Energiegewinnung aus Biomasse muss aber, dem Nachhaltigkeitsgedanken folgend, kritisch überprüft werden.





Energiegewinnung durch Biogas Zahlen für Niedersachsen (Stand 2012)

Nach Einführung des EEG ist die Zahl der in Deutschland betriebenen Biogasanlagen extrem angestiegen. Der Anstieg in Niedersachsen war überdurchschnittlich. Niedersachsen (und damit das Gebiet der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers) ist ein "Schlüsselland für die Energiewende". Etwa 30 % des deutschen Stroms aus Biogas wird von niedersächsischen Anlagen erzeugt:

- ca. 1 450 Anlagen, bundesweit ca. 7 600 mit insgesamt 3 200 Megawatt (MW) elektrischer Leistung
- 80 % der Anlagen sind Teil der landwirtschaftlichen Betriebe
- 10,8 % Anteil der niedersächsischen Ackerfläche für Energiemais (205 000 ha)
- 70 % der Anlagen mit Wärmenutzung
- 10 % des niedersächsischen Stromverbrauchs

Idee der Biogasanlagen

Die Idee der Biogasanlage als einen Teil der landwirtschaftlichen Produktion und Wertschöpfungskette ist nicht neu (im Jahr 1948 entstand die erste Biogasanlage in Deutschland; in Allerhop in Niedersachsen) und im Grundsatz gut. Ziel war es, im Rahmen des landwirtschaftlichen Verwertungskreislaufes keine Reste entstehen zu lassen, sondern einen Verwertungskreislauf zu installieren, der eine umfassende Nutzung aller landwirtschaftlichen Produkte und Reststoffe erreicht. Biogaserzeugung ist eine sehr gute Methode, Gülle (und andere biologische Reststoffe) doppelt zu verwerten, in Form von Biogas zur Energieerzeugung und die Gärreste als wertvollen Wirtschaftsdünger. Im Vergleich zur Gülle sind die Gärreste deutlich weniger klimaschädlich, weil bei ihrer Lagerung und Ausbringung geringere Ammoniak- und Methanemissionen entstehen. Gleichzeitig haben aber auch die Gärreste einen sehr hohen Stickstoff- und Phosphorgehalt, und damit einen hohen Düngewert. Das wirkt sich positiv für den Pflanzenbau aus, kann aber andererseits bei zu hohen Düngegaben zur Gewässerbelastung mit all ihren schädlichen Auswirkungen führen. Diese gegenwärtig schwer auflösbare Spannung gilt es im Blick zu behalten und nach Stand von Wissen und Technik immer wieder neu zu bewerten.



Auswirkungen des EEG

Durch das erste EEG (es wurde im Jahr 2011 novelliert) hat sich die Situation verändert. Die Einspeisevergütung machte erstmals einen gezielten Anbau von Energiepflanzen ökonomisch attraktiv. Landwirten eröffnete sich eine Einkommensalternative. Die Marktfähigkeit der Biogasanlagen wurde durch die ordnungspolitische Festsetzung des Preises für den verkauften

Strom gesichert. Dieser Preis ist so hoch und auf 20 Jahre garantiert, dass der Betrieb von Biogasanlagen für viele Landwirte attraktiv geworden ist. Biogasanlagenbetreiber können dementsprechend hohe Preise für Pachten bezahlen und haben damit Konkurrenzvorteile gegenüber Landwirten ohne Biogasanlagen im Wettbewerb um Flächen. Die in die Anlagen eingetragenen Substrate bestehen in Niedersachsen zurzeit zur einen Hälfte aus Energiepflanzen und zur anderen Hälfte aus Reststoffen wie Mist und Gülle oder Bioabfällen. Bei den Energiepflanzen hat der Mais mit einem Anteil von etwa 80 % eine dominierende Bedeutung.

Dabei wären auch andere Biomassepotenziale nutzbar, außer den gezielt angebaute Energiepflanzen. Es stehen weiterhin "erntebedingte Nebenprodukte" zur Verfügung, die im Konzept der Kaskadennutzung einsetzbar sind. Es muss dabei aber bedacht werden, dass diese erntebedingten Nebenprodukte bislang auch einen erheblichen Beitrag zur Humusbildung geleistet haben.

Werden außer Mais auch verstärkt andere Energiepflanzen wie Blüh- und Wildpflanzen, Durchwachsende Silphie oder Energierüben angebaut, besteht die Chance zur sinnvollen Fruchtfolge auch dann, wenn ausschließlich Biomasse für Biogasanlagen erzeugt werden soll. Allerdings ist der wirtschaftliche Ertrag bei der Verwendung der Energiepflanze Mais am höchsten. Dementsprechend wird ohne weitere ordnungspolitische Eingriffe eine Abkehr von der vornehmlichen Verwendung von Mais als Energiepflanze nicht zu erwarten sein.

In dem die Politik durch das EEG Einfluss auf den Strompreis nimmt, legt sie fest, ob Landwirte höhere Einnahmen durch die Produktion von regenerativer Energie, von Futter- oder von Nahrungsmitteln erzielen. Der Landwirt wird als Unternehmer tendenziell der erhofften Lenkungswirkung politischer Entscheidungen folgen, weil er damit zum wirtschaftlichen Erfolg seines Handelns beitragen kann. Das heißt zum einen, dass manche Landwirte in eine Biogasanlage investieren, möglichst viel Land akquirieren um dort möglichst viel Mais für Biogasanlagen anzubauen, weil der Preis für den erzeugten Strom dank politischer Entscheidungen hoch und lange garantiert ist. Zum anderen wird zurzeit ca. die Hälfte der benötigten Rohstoffe von anderen Landwirten zugekauft, die selbst keine Biogasanlage betreiben.

Die Summe, dieser im Einzelfall nachvollziehbaren ökonomischen Entscheidungen zeitigt eine Reihe negativer ökologischer und sozialer Folgen

1. Die Maisanbaufläche steigt und damit der Maisanteil in den bestehenden Fruchtfolgen. Mais wird auf immer größeren Flächen in immer kürzerer zeitlicher Abfolge angebaut. Auch für den Maisanbau nicht geeignete Flächen werden einbezogen. Die Folgen hiervon sind u.a.:
 - Zunahme von fruchtfolgebedingten Pflanzenkrankheiten und Schädlingen
 - Rückgang der Artenvielfalt
 - Verlust von Bodenfruchtbarkeit
 - Erhöhung der Treibhausgasemissionen durch Umbruch von Dauergrünland
2. Durch die Intensität des Maisanbaus steigen der Pflanzenschutz- und Düngemittelsatz und damit die Gefahr einer Belastung von Boden und Grundwasser (gegenüber bisherigen Kulturen).
3. Pacht- und Grundstückspreise steigen. Dies kann zulasten derer gehen, die Landwirtschaft ohne Biogasanlagen betreiben wollen oder müssen.
4. Die Transportwege der Substrate steigen mit zunehmender Größe der Anlagen. Die hierdurch anfallenden zusätzlichen Treibhausgasemissionen sind der Bioenergiegewinnung zuzurechnen und mindern deren Treibhausgaseminderungspotenzial.
5. Durch den Anbau von Energiepflanzen steigen die Nahrungs- und Futtermittelpreise weltweit.

Es muss bedacht werden, dass die 10 % der in Deutschland geernteten Biomasse, die für die Energieproduktion genutzt wird, zur Verknappung des Angebots von Nahrungs- und Futtermitteln führen kann. Also müssen für die Nahrungsmittelverarbeitung und die



Nutztierhaltung mehr Lebens- und Futtermittel importiert werden. Dadurch steigt weltweit die Nachfrage. Das hat derzeit zwei Effekte: Die Ausweitung der Ackerflächen und steigende Preise. In Europa ist dies am deutlichen Rückgang der Brachen und an den erheblich gestiegenen Erzeugerpreisen für alle "Feldfrüchte" zu spüren. Das heißt, alle Landwirte mit Pflanzenproduktion, die auf den Verkauf der Produkte und nicht auf Futtermittelproduktion für den eigenen Betrieb abzielt, haben einen wirtschaftlichen Vorteil aus der Erzeugung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen, unabhängig davon, ob sie selbst eine Biogasanlage betreiben oder nicht. Das hat in den vergangenen Jahren zu erheblichen Einkommenszuwächsen bei eben diesen Landwirten geführt.

Diese Einkommenszuwächse sind unabhängig von Subventionstatbeständen insgesamt als sehr leistungsgerecht wahrgenommen und bewertet worden. Das heißt, dass es soziale und ökonomische Auswirkungen durch die Produktion von Agroenergie gibt, die als gerecht und positiv gelten können und die einer sehr breiten Masse von Landwirten, weit über den Bereich der Biogasanlagenbetreiber hinaus, zugute kommt.

Dass in diesem Zusammenhang auch die Nahrungsmittel teurer werden, wird ebenfalls als angemessen betrachtet werden können, jedenfalls dann, wenn die dahinter stehende Leistung der Nahrungsmittelherzeuger und wenn der Preis der Lebensmittel in Äquivalenten der Arbeitszeit der Konsumenten betrachtet wird.

Verschwendung von Lebensmitteln wird vermutlich durch höhere Preise entgegengewirkt, der Wert der Lebensmittel steigt im Bewusstsein der Konsumenten und bekommt wieder einen angemessenen Stellenwert. Global betrachtet sind steigende Lebensmittelpreise wünschenswert für alle Kleinbauern, die durch höhere Erzeugerpreise in die Lage versetzt werden, wieder für Märkte zu produzieren und in ihre Produktion zu investieren. Und sie sind gleichzeitig nachteilig für alle städtischen Armen, die keine Möglichkeit haben, an anderer Stelle zu sparen, um eine gesunde Ernährung sicher zu stellen oder selbst ihre Lebensmittel herzustellen.

Allerdings ist in der Entwicklungspolitik unbestritten, dass ein Export von Nahrungsmitteln aus Europa Nahrungsmittelknappheiten in armen Ländern nicht nachhaltig bekämpfen kann. Selbst wenn also in Europa keine Energiepflanzen angebaut werden würden, würde dadurch über die Ausdehnung der Nahrungsmittelproduktion keine nachhaltige Hungerbekämpfung in armen Ländern möglich sein.

Die Gewinnung erneuerbarer Energien erfolgt im Gegensatz zur Nutzung fossiler Brennstoffe überwiegend dezentral und in direkter Nachbarschaft zum Lebensumfeld vieler Menschen. Die hiermit verbundenen Veränderungen werden insbesondere von Menschen wahrgenommen, die in ländlichen Regionen leben und die die Veränderungen der Landschaften zu spüren bekommen. Dies führt zu kritischen Anfragen. Trotz der unbestrittenen Notwendigkeit einer Energiewende und den Vorteilen einer Energiegewinnung aus Biomasse, sinkt derzeit die gesellschaftliche Akzeptanz der Bioenergie. So führen der Bau von Biogasanlagen und die damit verbundenen Folgen in den Dörfern und Kommunen, und damit in den Kirchengemeinden immer häufiger zu sozialen Störungen und Unfrieden.

Dass dies nicht zwangsläufig so sein muss, zeigt eine Reihe von Projekten mit hoher Akzeptanz in der Bevölkerung. Sie zeichnen sich unter anderem durch Konzepte aus, die eine Teilhabe der Bevölkerung an dieser Form der Energiegewinnung ermöglichen, in dem z.B. gewerbliche, kommunale und auch private Kunden in die Wärmenutzung einbezogen werden.

2. Ethisch-theologische Betrachtungen zum Thema

Verantwortung der Schöpfung gegenüber schließt bei der Nutzung und dem Verbrauch von Ressourcen die Sicherungen von sozialen, ökologischen, inter- und intragenerativen, regionalen und globalen Verträglichkeiten mit ein. So sind jeder Bedürfnisbefriedigung auch Grenzen gesetzt. Dem Menschen ist es erlaubt, das Notwendige zu nehmen und zu nutzen. Die Grenzen des Notwendigen werden durch einen biblisch reflektierten Umgang mit der Schöpfung erkennbar.

Der Anbau von Bioenergiepflanzen steht z.B. vor der Frage, ob er für sich in Anspruch nehmen kann, das Notwendige zu leisten oder ob er bereits selbst auf dem Wege ist, zu einer überlastenden Wirtschaftsweise zu werden. Eine Stellungnahme für den Anbau von Bioenergiepflanzen, die allein auf die Bedürftigkeit des Menschen nach heutigen Verbrauchs- und Nutzungsmustern abstellt, ist nicht zufriedenstellend. Angesichts einer die Tragfähigkeit der Schöpfung überfordernden Lebens- und Nutzungsweise muss die Frage gestellt werden, wie das Bedürfnis der Schöpfung nach Bewahrung gegenüber den Bedürfnissen des Menschen (Bebauen) in Einklang gebracht werden kann. Eine gottgeleitete Balance von Bebauung und Bewahrung muss auch zum Ziel der regenerativen Energiewirtschaft werden.

Auch die Biogasproduktion und -nutzung bleibt eine Form des Energieverbrauchs mit Folgen und Nebenfolgen. Sie steht also unter dem Gebot, Minimierungsstrategien entwickeln zu müssen, um Schonungspotenziale zu heben. So stellt z.B. die Verwendung von Reststoffen eine Alternative zu Energiepflanzen als Gärsubstrat dar. Klima- und Ökobilanz der Biogasproduktion fallen bei einer Reststoffnutzung in der Regel deutlich günstiger aus als bei einem Anbau von Energiepflanzen. In welchem Umfang Bioenergie aus dieser Quelle produziert werden kann, muss geprüft werden. Unstrittig ist jedoch, dass hier eine Alternative zum Energiepflanzenanbau besteht, die noch nicht vollständig ausgeschöpft ist und einen Beitrag dazu leisten kann, die Klima- und Ökobilanz der Biogasproduktion insgesamt zu verbessern. Die Frage, welchen Pfad zur Bereitstellung von Gärsubstraten man wählt, aber auch in welchem Umfang Energie aus Biomasse gewonnen werden sollte, hat u.a. eine theologische Dimension. Sie liegt in der Frage nach dem Guten und Besseren, das man wählen soll (Röm 16,19; 1. Thess 5,21), weil man durch Gott in einen Entscheidungshorizont gestellt ist, der auch neue Möglichkeiten wählbar erscheinen lässt, die auch außerhalb geläufiger Handlungsmuster liegen.

Von theologischem Gewicht ist auch die Frage, von welchen Vorentscheidungen man sich bei der Wahl des geeigneten Instrumentes zur Energieversorgung leiten lässt. Die Angemessenheit von Entscheidungen bemisst sich nicht allein an den zunächst nahe liegenden Kriterien der Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit. Die Wahl der Mittel ist auch an der Frage zu bewerten, ob die Gesellschaft den Willen zum Guten und die Zusage der Freiheit zum Maßstab ihres Handelns machen will.

Solche Fragen richten sich nicht nur auf die Erfordernisse des Rohstoffmanagements. Sie beziehen sich auf die gesamte Produktion und Versorgung. Grundsätzlich gilt dabei, dass die menschliche Sorge und Vorsorge (Energiewirtschaft) und Gottes Schöpfung nicht im unüberbrückbaren Streit liegen müssen. Bioenergie ist nichts weiter als eine Form der Energiegewinnung. Auch sie ist daraufhin zu befragen, welches Wissen und welches Unwissen in ihrer Gestaltung und Handhabung herrschen. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass der Anbau regenerativer Energieträger wie von selbst eine gute Wirtschaftsform ist. In Deutschland ist die Bioenergie nach wie vor über weite Strecken mit einem fossilen Verbrauchsmuster verkoppelt. Sie ist letztendlich keine Wirtschaftsweise mit einem schon befriedigenden und nachhaltigen Ausgang. Daraus ergibt sich, dass der Anspruch der Nachhaltigkeit sich nicht allein aus der Tatsache ergibt, dass Energie aus regenerativen Ressourcen gewonnen wird, sondern erst dann zum Tragen kommt, wo die Nutzungsmerkmale eines verantwortungsgeliteten Verbrauchs greifen. Von hieraus ist eine Förderungspraxis zu hinterfragen, die zwar die Produktion der Ressource Energie bedenkt, aber nicht in gleichen Maße deren Verwendung. Vor diesem Hintergrund sind Anlagen, die z.B. Direktverstromung ohne Kraft-Wärme-Kopplung organisieren, auf ihre Verbesserungspotenziale hin zu überprüfen. Die Erneuerung der sowohl herstellenden als auch verbrauchenden Rationalitäten ist hier anzustreben und kreativ zu organisieren. Hier kann die Kirche einen gesellschaftlich höchst relevanten Beitrag leisten, indem sie die Erinnerung daran wach hält, dass Menschen und

Gesellschaften in Gottes Schöpfung niemals auf das Alte festgelegt sind, sondern zu Neuem und Besserem berufen (Röm 12,1-3).

Auch die regenerativ befeuerte Energieproduktion folgt ganz konservativ ökonomischen Erwartungen. Diese Erwartungen sind immer wieder selbst einer prüfenden Betrachtung zu unterziehen. Soziale Erwägungen zur gerechten Teilhabe an bezahlbarer Energie, das sich mit den erneuerbaren Energien Raum greifende Wissen um die Endlichkeit der Schöpfung und viele andere gute Entwicklungen in Richtung zu mehr Umweltbewusstsein dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich auch innerhalb der regenerativen Energiestrukturen Überlastungsszenarien abzeichnen. Sie stellen das Ziel der Schöpfungsverträglichkeit infrage: Nutzungskonkurrenz, direkte und indirekte Landnutzung, Wasserbelastung, Diversitätsverluste, soziale Fragen, Akzeptanz, strukturelle Verbesserungspotenziale bei der Substratbeschaffung bilden je für sich komplexe Problemlagen, die es kritisch zu erheben und zu bewerten gilt.

Christen und Christinnen bringen in diesen Bewertungsprozess die Überzeugung ein, dass menschliches Leben im Lichte Gottes von einer verzehrenden Sorge um den Selbsterhalt befreit ist. Diese Überzeugung ist keine Missachtung der ökonomischen Zwänge, denen auch Projekte regenerativer Energien unterworfen sind. Die Erinnerung an die Freiheit des Christenmenschen und den sich daraus ergebenden Handlungsalternativen ist aber eine Grundlinie in der ethisch orientierten Energiediskussion. Sie kann nicht durch den Hinweis auf ökonomische Zwänge ausgehebelt werden, ohne den Bedeutungs- und Anschauungshintergrund, der im Begriff "Schöpfung" liegt, an sich aufzugeben. Die christliche Rede von Gottes Schöpfung, und das heißt ein ergänzendes (komplementäres) Verhältnis von Bebauung und Bewahrung, beinhaltet auch immer ein fröhliches Bekenntnis zu Handlungsalternativen, die eine rein ökonomische Sicht der Dinge übersteigen und so den Handlungshorizont heilsam und schöpferisch erweitern. Christlicher Glaube negiert in solcher Perspektivenerweiterung nicht die Bedingungen der Ökonomie, er erweitert sie um Aspekte der Gestaltungs- und Kriterienfreiheit. Das gilt auch für die Bewirtschaftung regenerativer Energien, an deren Gelingen viele Betriebe ökonomisch gebunden sind. Wer sich so zur Schöpfung bekennt, gewinnt somit Möglichkeiten und Potenziale, die sich einer ökonomistischen Wahrnehmung nicht erschließen.

So gilt es z.B. die Frage zu klären, ob das Streben nach erneuerbarer Energie einem Grundbedürfnis folgt, das jedem Menschen ein Maß an Energie zuspricht, damit er auskömmlich existieren kann oder aber einer Versorgungsideologie, die dem Leitbild eines Energiereichtums mit unbegrenzter Verfügbarkeit verpflichtet ist. Die Frage nach einem Energiereichtum liegt in theologischer Perspektive nahe an der Frage, wie es mit dem gesellschaftlichen Reichtum an sich bestellt ist. Das individuelle Bedürfnis nach Energiereichtum stellt ebenso die Gerechtigkeitsfrage wie der Umgang mit anderen materiellen Reichtümern. Christen und Christinnen thematisieren bei der Beschreibung von konkreten Energiebedarfen den Unterschied zwischen sozial angemessener oder auskömmlicher Versorgung und einem Verfügungsluxus, der die Tragfähigkeit der Biosphäre überfordert.

Regenerative Energie ist erst dann Teil einer nachhaltigen Lebens- und Wirtschaftsweise, wenn sie selbst im Einklang mit Schöpfungsgrenzen steht. Das bezieht sich nicht nur auf etwaige Bedarfsbeschreibungen, sondern auch auf Vermeidungserfordernisse, die gleichzeitig zu erheben und politisch zu bewerten sind. Auch für den Umgang mit Energie gilt, dass Energie so zu gebrauchen ist, wie es um der eigenen Bedürftigkeit, der Bedürftigkeit des Nächsten willen und um des gemeinsamen Lebens willen nötig und genug ist. Es gilt die Erkenntnis des 104. Psalms, dass Gott der Eigentümer und Bewahrer der uns zur Verfügung stehenden Mittel ist und bleibt. Die daraus sich ergebende begrenzte Verfügungsgewalt wird von Christen und Christinnen auch im Rahmen einer regenerativ organisierten Energiewirtschaft thematisiert.

Das biblische Verständnis von Schöpfung wird so auch sozial. Es wird zum Ereignisfeld für eine Wahrnehmung, die auf ein nachhaltiges Miteinander von menschlicher Kultur und biosphärischer Begrenzung hinweist. Vor diesem Hintergrund müssen sich alle Energieversorger die Frage stellen, mit welchen Folgen und Wirkungen der Anbau von Energiepflanzen verbunden ist. Sie müssen auch die Frage beantworten, mit welchen Vorteilen eine dezentral gestreute Energiearchitektur und die damit verbundenen örtlichen Belastungen gesellschaftlich aufgewogen werden können, sodass die Zumutung der Belastung (z.B. Biogasanlagen, Wind-

räder, Stromtrassen) auf Akzeptanz stößt. Die Frage ist nicht dadurch befriedigend beantwortet, dass Einkommen und CO₂-Reduktionen eindimensional und unter Vernachlässigung entstehender zusätzlicher gesellschaftlicher Kosten und Lasten beschrieben und aneinander gekoppelt werden. Auch die Folgen regenerativ erzeugter Energien können als belastendes Erbe in die Zukunft eingetragen werden und wirken weiter, wenn die regenerativen Energien technisch längst Geschichte sind. Der Ausgleich aus Belastung und sozialem Ertrag muss sorgfältig erhoben und kommuniziert werden.

Vor dem Hintergrund der diskutierten Horizonte wird Energiewirtschaft nicht dadurch verantwortbar, dass sie als reine Ertragswirtschaft betrieben wird. Sie muss als Versorgungswirtschaft und Vorsorgewirtschaft an mehr Maßstäben überprüft werden, als eine normale Investitionsrechnung dies leisten kann. Dazu braucht es die Erinnerung an schöpferische Räume auch innerhalb wirtschaftlicher und technischer Prozesse. Es braucht auch die Beschreibung der sozialen und gesellschaftlichen Chancen, die sich mit einem Umbau der gesellschaftlichen Energieversorgung verbinden lassen.

Biblich orientierte Beiträge zur Bewertung einer regenerativ unterstützen Energieversorgung orientieren sich nicht allein am Sinngebäude bereits vorhandener ökonomischer Begründungen und Behauptungen, sondern tragen ein Wissen in die Diskussionen um regenerative Energien ein, das sich von Gottes Parteilichkeit für die Schöpfung und seiner Zusage zu mehr Freiheit und Verantwortung leiten lässt.

3. Folgerungen und Konsequenzen

Aus der Beschreibung der Ausgangssituation sowie der ethisch-theologischen Grundlegung lassen sich folgende Grundlagen für die Nutzung regenerativer Energien im Allgemeinen sowie die Nutzung von Bioenergie im Besonderen formulieren:

Die Ziele der Energiewende – Treibhausgasreduktion und Ersatz fossiler und nuklearer Energieträger durch regenerative Energien, bei gleichzeitiger Sicherung der Energieversorgung – lassen sich nur unter folgenden Voraussetzungen nachhaltig erreichen:

- Senkung des Energieverbrauchs und der Energieproduktion durch Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz in der Energienutzung
- Best mögliche Nutzung der vorhandenen Ressourcen an regenerativen Energien, d.h. Optimierung der Energieausbeute und optimale Abstimmung der unterschiedlichen Energieerzeugungsarten und -standorte zum Erhalt der Versorgungssicherheit
- Begleitende Prüfung der ökologischen und sozialen Folgen der verschiedenen Technologien. So sollten z.B. bei der Nutzung von Bioenergie Ökobilanzen, Nachhaltigkeitsbewertungen und Bewertungen von direkten und indirekten Landnutzungsänderungen erstellt werden.

Für die Energiegewinnung aus Biogas heißt dies beispielhaft:

Biogas im Zusammenspiel der regenerativen Energieträger

Biogas ist in der Zusammenschau der erneuerbaren Energien besonders wertvoll, weil es eine speicherbare Energie ist, die auch dann eingesetzt werden kann, wenn mittels Sonne und Wind kein Strom produziert werden kann. Tatsächlich wird aber Biogas bis heute so gut wie immer unabhängig von Lastanforderungen des Stromnetzes als Grundlast eingesetzt. Zu unterstützen sind alle Bemühungen, Biogas als Biomethan zu speichern und gezielt bei Lastspitzen einzusetzen und dadurch fossile Spitzenlast zu ersetzen. Dann wäre sowohl der Versorgungssicherheit als auch der Treibhausgasreduktion mittels Biogas gedient. In Bezug auf die Speicherfähigkeit wäre Biogas im Zusammenspiel mit anderen regenerativen Energien also zumindest solange eine wertvolle Ergänzung der regenerativen Stromerzeugung, wie Energie aus Sonne und Wind sich noch nicht im ausreichenden Maße speichern lässt. Aber auch die Reduktion der Treibhausgasemissionen durch Biogasanlagen mit gutem Wärme-Konzept im Grundlastbetrieb (also ohne Speicherung) ist ein hinreichendes Argument, die Biogasnutzung gewissenhaft mit anderen Energieerzeugungsarten abzuwägen.



Anbau von Energiepflanzen für die Biogasproduktion

Die Nutzung von Ackerflächen für landwirtschaftliche Energiepflanzen wird immer und unausweichlich in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen. Solange Energiepflanzen angebaut werden sollen oder benötigt werden, ist über die Menge und Art ein gesellschaftlicher Konsens anzustreben und sind entsprechende politische Regelsysteme einzurichten. Bei dem weiter zu erwartenden weltweiten Bevölkerungswachstum wird diese Technik vermutlich nur in einer Übergangszeit anzuwenden sein, da mit einer weiteren globalen Steigerung der Lebensmittelnachfrage zu rechnen ist.

Die Verwertung von Reststoffen und erntebedingten Nebenprodukten (Kaskadennutzung), u.a. aus der Nahrungs- und Futtermittelproduktion, ist einem gezielten Anbau von Energiepflanzen grundsätzlich vorzuziehen.

Ein Anbau von Energiepflanzen kann erfolgen, sofern folgende Rangfolge der Landnutzung Beachtung findet: Die Bereitstellung von Flächen zur Nahrungsmittelproduktion hat höchste Priorität. Es folgt nahezu gleichauf die Bereitstellung von Flächen zur Sicherstellung globaler Regelungsfunktionen für Klima, Biodiversität und Wasser. Erst wenn diese beiden Ansprüche an die Landnutzung ausreichend bedient sind, sind landwirtschaftliche Flächen zur Erzeugung von Energiepflanzen zu nutzen. Die Kraftstoffproduktion (z.B. Ethanol) kommt hier an letzter Stelle zu stehen (mit Ausnahme von Rapsöl für landwirtschaftliche Maschinen).

Siehe hierzu:

- o Positionspapier der Evangelischen Dienste auf dem Lande (EDL) der EKD, 2012
- o Bioenergie – Herausforderung und gemeinsame Verantwortung, Beirat Nachwachsende Rohstoffe des Nds. ML, 2012)
- o Energie vom Acker, Wie viel Bioenergie verträgt die Erde?, DW und EED (Hg.), Stuttgart 2009

Mais als Energiepflanze

Ein nachhaltiger Maisanbau unabhängig von seiner Nutzung als Nahrungsmittel, Futter- oder Energiepflanze ist grundsätzlich möglich.

Allerdings ist heute in einigen Regionen Niedersachsens ein Flächenanteil im Anbau von Mais erreicht, bzw. überschritten, der der guten landwirtschaftlichen Praxis und den Belangen des Natur- und Umweltschutzes widerspricht, mit den zuvor dargelegten ökologischen Folgen. Dies kann nicht ohne Weiteres mit dem Hinweis auf die unbestrittene Notwendigkeit der Energiewende gerechtfertigt werden. Der Beitrag der Bioenergie zur Energieproduktion wird zwingend durch die damit verbundenen ökologischen Folgen begrenzt. Unter Berücksichtigung der Kriterien für einen nachhaltigen Anbau von Energiepflanzen ist davon auszugehen, dass das Potenzial der Stromerzeugung durch Biogasanlagen in weiten Regionen Niedersachsens ausgeschöpft ist.

Insgesamt kann festgehalten werden:

Biogasanlagen können einen nachhaltigen Beitrag dazu leisten, die formulierten Klimaschutzziele zu erreichen. Die Höhe dieses Beitrags wird begrenzt durch die unabwiesbare Konkurrenz des Energiepflanzenanbaus zur Nahrungsmittelproduktion sowie die ökologischen Folgen eines Monokulturanbaus weniger Energiepflanzenarten. Eine nachhaltige Biogasproduktion braucht Regelungen, z.B. für die Größe der Anlagen, den zwingenden Zusammenschluss und Gebrauch von Kraft und Wärme, kurze Transportwege der Substrate, gute landwirtschaftliche Praxis bei Anbau und Auswahl der Energiepflanzen.

Der weitaus größte Teil der Biogasanlagen in Niedersachsen ist Teil landwirtschaftlicher Betriebe. Sie unterliegen, wie andere sicherheitsrelevanten technischen Anlagen, den Auflagen und Standards von Aufsichtsbehörden und werden in Genehmigung, Technik und Betrieb überprüft.

Sie sind bereits jetzt eine Einkommensalternative und können einen Beitrag zur Existenzsicherung dieser Betriebe leisten. Dies stärkt den ländlichen Raum. Biogasanlagen sind als Stromproduzenten jedoch auf dem freien Markt zurzeit nicht wettbewerbsfähig und von den finanziellen Regelungen abhängig, die das EEG vorgibt. Das EEG ist damit neben ordnungspolitischen Maßnahmen ein wichtiges Steuerungsinstrument auch für die Biogasproduktion. So hat die Reform des EEG mit der Reduzierung von Boni bereits jetzt zu einem spürbaren Rückgang des Neubaus von Biogasanlagen geführt.

Ein grundsätzliches Genehmigungsverbot bzw. Baustopp für weitere Biogasanlagen ist als Steuerungsinstrument ungeeignet. Die Nachhaltigkeit der Biogasproduktion wird durch eine Vielzahl verschiedener Faktoren bestimmt: die regionalen Besonderheiten, die Bodenbeschaffenheit, die konkrete Bewirtschaftung des Landes, die Nutzung des Stroms und der Wärme, die Frage der Speicherung der regenerativen Energien, die sozialen Verhältnisse der jeweiligen Gemeinschaft. Werden die je verschiedenen Belange des Natur- und Umweltschutzes sowie soziale Belange beachtet, ist keineswegs ausgeschlossen, dass auch neue, zusätzliche Biogasanlagen dem Nachhaltigkeitsgebot entsprechen können. Gleichzeitig werden vermutlich nicht alle Bestandsanlagen dem genügen. Auch die hannoversche Landeskirche kann einen Beitrag zu einer nachhaltigen Bioenergieproduktion leisten.

Kirchen- und Kapellengemeinden haben über die Wahrnehmung ihrer Schöpfungsverantwortung hinaus als Verpächter ein Interesse am Werterhalt ihrer Flächen und damit an einer umweltschonenden und die Bodenfruchtbarkeit erhaltenden Wirtschaftsweise auf ihren Pachtländereien. Dies findet seinen Niederschlag in den Durchführungsbestimmungen zum Pachtwesen (Rechtssammlung 610-3), die bei der Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen zu beachten sind. So wird z.B. gewährleistet, dass nur Pachtinteressenten berücksichtigt werden, die eine umweltschonende Bewirtschaftung gewährleisten.

Dem abzuschließenden Pachtvertrag ist das landeskirchliche Pachtvertragsmuster zugrunde zu legen, das in § 8 konkrete Kriterien zur Bewirtschaftung der Pachtflächen, wie z.B. Beachtung der Leitlinien der Landwirtschaftskammer zur ordnungsgemäßen Landwirtschaft, Fruchtfolge auch beim Maisanbau, Verbot der Aufbringung von Fäkal- und Klärschlämmen, Fäkalien und Abwässer, Verbot der Verwendung gentechnisch veränderten Saatgutes usw., enthält. Die Auflagen des Pachtvertrages zur ordnungsgemäßen Bewirtschaftung sollten vom Kirchenvorstand kontrolliert werden.

Die nach den Bestimmungen des Pachtvertrages erforderliche Zustimmung zum Umbruch von Grünland sollte insbesondere zum Anbau von Energiepflanzen nicht erteilt werden.

Kirchengemeinden können darüber hinaus im Blick auf die Ziele der Energiewende die Entwicklungen vor Ort konstruktiv kritisch begleiten und so einen Diskussionsraum für den Ausgleich unterschiedlicher Interessen schaffen. Hierbei bietet sich die Hilfestellung des Kirchlichen Dienstes auf dem Lande, des Umweltbeauftragten der Landeskirche und des Arbeitsfeldes Kirche und Umweltschutz im Haus kirchlicher Dienste an.

IV.

Der Umwelt- und Bauausschuss stellt folgende Anträge:

Die Landessynode wolle beschließen:

1. Die Landessynode nimmt den Bericht des Umwelt- und Bauausschusses betr. Bioenergie am Beispiel von Biogasanlagen (Aktenstück Nr. 119) zustimmend zur Kenntnis.
2. Der Umwelt- und Bauausschuss wird gebeten, in Zusammenarbeit mit dem Kirchlichen Dienst auf dem Lande, dem Arbeitsfeld Kirche und Umweltschutz (beide im Haus kirchlicher Dienste) und dem Umweltbeauftragten der Evangelisch-lutherischen Landeskirche Hannovers, sich weiterhin mit dem Thema zu beschäftigen und die Reaktionen auf seinen Bericht in Kirche und Öffentlichkeit aufzugreifen.
3. Das Landeskirchenamt wird gebeten, dieses Aktenstück als Beitrag zur Urteilsbildung allen Kirchengemeinden, kirchlichen Einrichtungen und der Synode der Evangelischen Kirche in Deutschland baldmöglichst zur Kenntnis zu geben sowie die interessierte Öffentlichkeit, die entsprechenden staatlichen Institutionen (z.B. das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) und die landwirtschaftlichen Verbände darüber zu informieren.

Schubert
Vorsitzender

Dr. Siegmund
Berichterstatte

Landwirtschaftliche Biogasanlagen – Funktion und Begriffe

Eine landwirtschaftliche Biogasanlage dient zur Erzeugung von Methangas durch die Vergärung von Biomasse. Hierzu werden vorzugsweise tierische Exkremente wie Gülle und Festmist und Energiepflanzen als sog. Substrat eingesetzt. Bei den meisten Anlagen wird das entstandene Biogas vor Ort in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt, selten nach vorangegangener Reinigung ins Gasnetz eingespeist. Als Nebenprodukt fällt ein als Gärrest bezeichneter Dünger an.

Funktion

In Biogasanlagen erfolgt der anaerobe (ohne Sauerstoff) mikrobielle Abbau (Vergärung) des eingesetzten Substrats. Dieses besteht meistens aus gut abbaubarer Biomasse wie Gülle, Energiepflanzen (überwiegend Mais-, Getreideganzpflanzen- und Grassilage; seltener Zuckerrüben und andere), landwirtschaftlichen Nebenprodukten oder auch Bioabfällen. Lignin und Cellulose sind durch anaerobe Mikroorganismen nur schwer oder gar nicht abbaubar, daher werden Holz und Stroh nicht eingesetzt.

enthaltenen Kohlenhydrate, Fette und Proteine als Energie- und Nährstofflieferanten. Durch den Sauerstoffabschluss können die anaeroben Organismen nur einen geringen Teil der enthaltenen Energie nutzen, der „Überschuss“ befindet sich im Methan, dem sog. Biogas. Daraus folgt, dass die anaeroben Mikroorganismen relativ große Mengen an Substrat umsetzen müssen, um ihren eigenen Energiebedarf zu decken. Übrig bleiben das Gärsubstrat, das sehr energiereiche Methan (CH₄) und Kohlendioxid (CO₂) als Gas. Dieses Gas kann in geeigneten Blockheizkraftwerken verbrannt werden oder nach einer recht aufwendigen Reinigung direkt ins Gasnetz eingespeist werden und so in Strom und Wärme umgesetzt werden.

Substrat

Die zur Biogaserzeugung eingesetzten Rohstoffe werden als Substrat, seltener als Einsatzstoff bezeichnet. Theoretisch eignet sich jede Art von Biomasse, die sich vergären lässt. In Abhängigkeit der jeweiligen Zusammensetzung ergeben sich unterschiedliche Methanausbeuten. Um unterschiedliche Substrate miteinander vergleichbar zu machen, wird in der Literatur häufig der Biogasertrag auf die Tonne Frischmasse bezogen. (siehe Tabelle) Wird eine Biogasanlage mit Nutzpflanzen betrieben, spielt zusätzlich der Frischmasseertrag pro Hektar eine Rolle, der bei Mais z.B. am höchsten ist.

Verbleib des Substrats

Ein Teil des eingesetzten Substrats dient den unterschiedlichen Mikroorganismen als Nährstoff zum Aufbau der eigenen Zellmasse zur Zellteilung. Die hierzu benötigte Energie wird – wie bereits oben beschrieben – aus der Vergärung der Einsatzstoffe gewonnen. Da der Energiegewinn unter Luftabschluss, verglichen mit der aerob stattfindenden Atmung, gering ist, müssen pro erzeugter Mikroorganismen-Zellmasse vergleichsweise große Substratmengen umgesetzt werden. Bei gut abbaubaren organischen Einsatzstoffen wird ein großer Teil der sog. Trockensubstanz (TS) in Biogas umgesetzt. Übrig bleibt ein wässriges Gemisch, der Gärrest. Dieser hochwertige Dünger enthält neben schwer abbaubarem organischem Material,



wie Cellulose und Lignin, anorganische Stoffe und vor allem fast alle Nährstoffe, wie Stickstoff, Phosphor, Kali und Spurenelemente. Dieser Wirtschaftsdünger wird zur Vegetation gezielt und wohldosiert wieder zur Pflanzenernährung auf den Ackerflächen verwendet.

Funktionsweise und Anlagenbetrieb

Je nachdem, womit eine Biogasanlage beschickt wird, unterscheidet man grundsätzlich zwischen Nass- und Trockenvergärung bzw. -fermentation. Bei der Nassfermentation bleibt das Gärsubstrat flüssig und somit pump- und rührfähig. Die Trockenfermentation hingegen wird auch als Feststoffvergärung bezeichnet. Da in den meisten Anlagen sowohl Pflanzensilagen als auch Gülle eingesetzt werden, herrscht die Nassfermentation vor, wobei die eingesetzten Feststoffe zerkleinert werden müssen, um sie fließfähig zu machen.

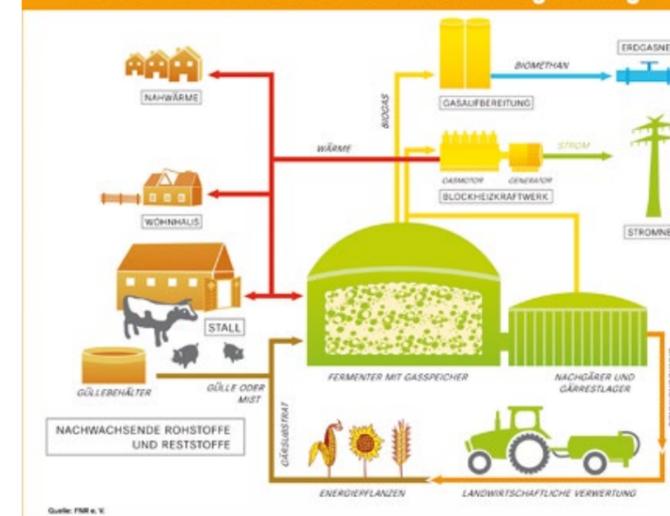
Die meisten Anlagen werden mit einer kontinuierlichen Vergärung betrieben. Hier wird in regelmäßigen Abständen, meist mehrmals täglich Substrat zugeführt, die Anlage mit ihren Mikroorganismen regelrecht gefüttert. Gleichzeitig werden Biogas und Gärreste entnommen. Von Vorteil sind hier ein hoher Automatisierungsgrad und die relativ gleichmäßige Gasproduktion, so dass nachfolgende Schritte wie Blockheizkraftwerk, Gasreinigung oder Gasaufbereitung kontinuierlich arbeiten können.

Über das genaue Zusammenspiel der Mikroorganismen in Abhängigkeit von Substratart und -menge, Temperatur, pH-Wert, Rührwerkseinstellungen usw. ist bisher nur wenig bekannt. Daher ist es schwierig, die verschiedenen Parameter optimal einzustellen. Der Erfolg hängt wesentlich vom Fingerspitzengefühl und der Erfahrung des Anlagenbetreibers ab.

Produkte und ihre Verwendung

Biogas wird derzeit meistens direkt an der Biogasanlage zur dezentralen gekop-

Schema einer landwirtschaftlichen Biogasanlage

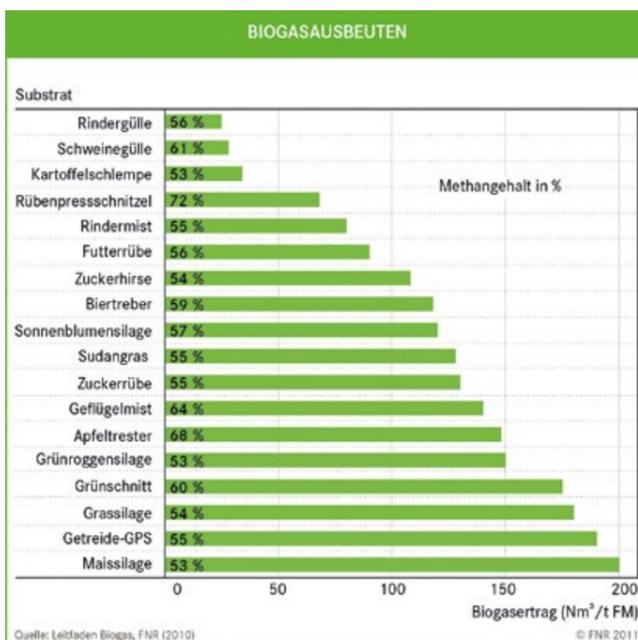


pelten Strom- Wärmeerzeugung (Kraft-Wärme-Kopplung) in Blockheizkraftwerken (BHKW) genutzt; seltener wird das Biogas zu reinem Biomethan aufbereitet. Bei der direkten Nutzung wird das Biogas einem geeigneten Motor zugeführt, der einen Stromgenerator antreibt. Der so produzierte Strom wird dann in das Netz eingespeist.

Wärme, die in Abgas und Motorkühlwasser enthalten ist, wird mittels Wärmetauscher zurück gewonnen. Ein Teil der Wärme wird benötigt, um die Fermenter zu beheizen, da die Mikroorganismen nur bei etwas höheren Temperaturen optimal Biomasse abbauen. Überschüssige Wärme wird u.a. zum Beheizen von Gebäuden, Ställen, Aquakulturen (Fischzucht und -mast in Gebäuden) oder zum Trocknen von Getreide oder Holz verwendet. Besonders wirtschaftlich und energieeffizient arbeitet eine Anlage, wenn die überschüssige Wärme ganzjährig genutzt oder verkauft werden kann.

Biomethan entsteht durch die Reinigung, auch als Wäsche bezeichnete, Aufbereitung von Biogas auf Erdgasqualität. Ins Erdgasnetz eingespeist, wird so der fossile und somit endliche Energiespeicher substituiert. Die Anlagentechnik zur Aufbereitung von Biogas zu Bioerdgas (Biomethan) und Einspeisung in das Erdgasnetz ist wegen der hohen Kosten nur für sehr große Anlagen wirtschaftlich.

Gärrest bzw. Gärrückstände aus Biogasanlagen werden weitestgehend als landwirtschaftliche Düngemittel verwendet. Sie sind weit weniger aggressiv gegenüber den Pflanzen als Gülle, die Stickstoffverfügbarkeit höher und der Geruch weniger intensiv. (Quelle: Wikipedia)



Vergleichbar mit dem Magen einer Kuh, nutzen verschiedene Arten von Mikroorganismen insbesondere die in der Biomasse

Checkliste Bioenergie und Gemeindearbeit

Die Erzeugung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen hat eine große Bedeutung gewonnen. Sie steht in dem Zusammenhang von Energiewende, Klimawandel und Ressourcenschonung. Das hat in der letzten Zeit zu einem vermehrten Bau und Betrieb von Biogasanlagen (nicht nur) in Niedersachsen geführt. Aber auch wenn der Boom der letzten Jahre durch die Veränderungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) abzubauen scheint, entsteht in den Kommunen und Kirchengemeinden durch den Bau und Betrieb von Biogasanlagen und die daraus sich entwickelnden Veränderungen und Folgen immer wieder Gesprächsbedarf, insbesondere in Konfliktfällen. Der Bedarf an Informationen, Orientierungshilfen, klärenden Gesprächsrunden und Mediationen nimmt zu, damit ein gutes Zusammenleben in den Kommunen und Gemeinden gelingen kann.



Kirchengemeinden, Kirchenvorstände und Pfarrämter werden immer wieder angefragt, zu Gemeindeabenden mit Infoveranstaltungen einzuladen, Konflikte zu moderieren, Gespräche zu führen. Es sind ganz unterschiedlich Gemeindeglieder, Bürger und Anwohner, Landbewirtschaftler, Landeigentümer und -verpächter, Jäger, Naturschützer, Kommunalpolitiker usw., die Gesprächs- und Informationsbedarf haben. Sie fragen nach der Art und Weise künftiger Landnutzung, sozialen und ökologischen Belastungen, Ernährungssicherheit, Lebensmittel- und Tierethik, Grundstücks- und Pachtpreisentwicklung, Emissionen. Alles das ist Anlass zu Auseinandersetzungen.



Wir können und wollen uns als Kirche und Christen dem nicht entziehen, sondern versuchen, auf der Grundlage unseres Glaubens Hilfen zur Lösung von Konflikten zu geben. Für die Aufnahme des Themas Bioenergie (hier am Beispiel Biogas) in die Gemeindearbeit entwickeln wir im Folgenden eine kleine „Checkliste“, die zur Beurteilung und Klärung fachlicher, politischer und theologisch-ethischer Fragen führen könnte.

Prioritäten und Konkurrenzen verstehen und beachten

- Senkung des Energieverbrauchs und der Energieproduktion durch Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz in der Energienutzung.
- Optimale Nutzung der natürlichen Ressourcen zur Produktion von regenerativen Energien und zur Vermeidung von Treibhausgasen.
- Begleitende Prüfung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Folgen der verschiedenen Technologien. Z.B. Ökobilanzen, Nachhaltigkeitsbewertung und Bewertung von direkten und indirekten Landnutzungsänderungen, CO₂-Vermeidungskosten.

Die Nutzung von Ackerflächen für landwirtschaftliche Energiepflanzen wird immer und unausweichlich in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion stehen.

- Die Bereitstellung von Flächen zur Nahrungsmittelproduktion hat höchste Priorität.
- Die Verwertung von Reststoffen und erntebedingten Nebenprodukten (Kaskadennutzung), ist einem gezielten Anbau von Energiepflanzen grundsätzlich vorzuziehen.
- Bereitstellung von Flächen zur Sicherstellung globaler Regelungsfunktionen für Klima, Biodiversität und Wasser.

Erst wenn diese Ansprüche an die Landnutzung ausreichend bedient sind, sind landwirtschaftliche Flächen zur Erzeugung von Energiepflanzen zu nutzen.



Theologisch-Ethisches Leitbild entwickeln

- Verantwortung der Schöpfung gegenüber schließt bei Nutzung und Verbrauch von Ressourcen die Sicherungen von sozialen, ökologischen, inter- und intragenerativen, regionalen und globalen Verträglichkeiten mit ein.

Fakten, Daten, Technik und Gesetze zusammentragen

- Aktuelle Rahmenbedingungen durch das EEG
- Energiepflanzenanbau und Ernährungssicherung regional ins Verhältnis setzen zu globalen Zusammenhängen
- Funktion und Effizienz von Biogasanlagen
- Ökonomische Zusammenhänge für Anlagenbetreiber, Lieferanten, Pächter, Verpächter
- Chancen und Grenzen von Reststoffverwertungen
- Energiewende
- Auswirkungen für den Klimaschutz
- Folgen für die Artenvielfalt, Boden- und Wasserschutz

Leitfragen für die Bewertung

- Wer wird eine Anlage betreiben? (Soziales Kriterium)
- Wird es Belastungen durch Transporte oder Emissionen geben und welcher Schutz für Anwohner und Umwelt ist vorgesehen? Welche Größe wird die Anlage haben (Verkehr/Lärm, Gerüche, Luftverschmutzung,)? (Soziales und ökologisches Kriterium)

- Welche Auswirkungen auf regionale Grundstücks- und Pachtpreise sind zu erwarten? (Größe der Fläche für den Anbau der nachwachsenden Rohstoffe, Flächenkonkurrenz: Soziales und ökonomisches Kriterium)
- Wie wird die gewonnene Energie genutzt (Stromerzeugung, Wärmekonzept, Eigenverbrauch, Nahwärmenetz, Einspeisung ins Erdgasnetz)? (Klimaschutzkriterium)
- Welche Auswirkungen auf die regionale Wertschöpfung lassen sich prognostizieren? (Ökonomisches und soziales Kriterium)
- Gibt es eine Gesamtenergiebilanz (Maßstab CO₂-Vermeidung pro ha und pro kwh)? (Klimaschutzkriterium)
- Fördert das Konzept Artenvielfalt und Fruchtwechsel oder eher Monokulturen und Gülleentsorgung? Welche Substrate werden in welchem Verhältnis eingesetzt? (Naturschutzkriterium)
- Wie und wo werden die Gärreste verwertet? (Optimale Nutzung des Wirtschaftsdüngers, Boden- und Gewässerschutz: Ökologisches Kriterium)
- Wie ist die Anlage in das Konzept des landwirtschaftlichen Betriebes eingebettet, z.B. Verbund von Nutztierhaltung und Biogas?

Diese „Checkliste“ kann nur ein Rahmen sein, der eine angemessene Betrachtung der jeweiligen Einzelfälle möglich macht. Je nach der Situation vor Ort werden sich vielleicht noch andere Fragen stellen.

Ziel kirchlichen Engagements sollte sein, einen Beitrag zu echter Nachhaltigkeit zu leisten, also soziale, ökonomische und ökologische Fragen gemeinsam zu betrachten und dabei die Grundlagen unseres Lebens und Wirtschaftens, nämlich Gottes Geschenk der Schöpfung, besonders im Blick zu behalten. Im Einzelnen können u. a. folgende Ziele benannt werden:

- Förderung einer überlebensfähigen, bäuerlichen Landwirtschaft
- Förderung einer regionalen Wertschöpfung
- Förderung einer Kreislaufwirtschaft,
- Förderung der Energiewende (Energie sparen und regenerativ erzeugen)
- Erhalt und Verbesserung der Biodiversität,
- Verbesserung der Umweltauswirkungen der Landwirtschaft,
- breite Beteiligung aller Betroffenen,
- Ermöglichung von Bildung, Akzeptanz und Verständnis.

Bioenergie – Herausforderung und gemeinsame Verantwortung

Beirat für Nachwachsende Rohstoffe am Niedersächsischen Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



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

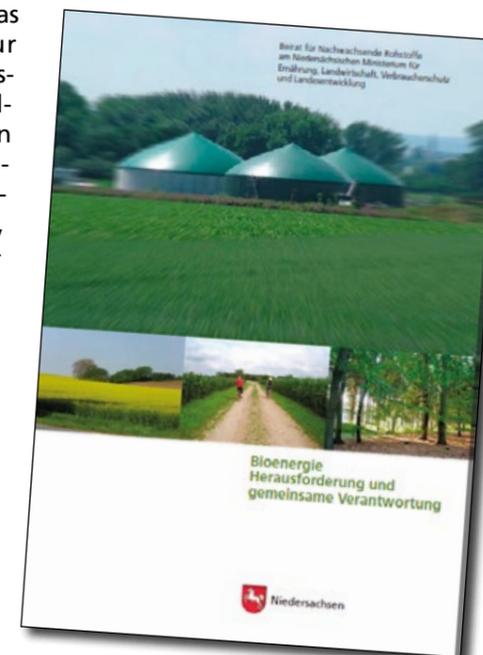
Die Nutzung der Bioenergie muss zwingend im Zusammenhang mit den vier großen Weltproblemen Ernährung, Klimawandel, Ressourcenschonung und Energieversorgung gesehen werden.

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.

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

Biogasanlagen als Thema im Bericht der Regierungskommission Klimaschutz

„Empfehlung für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie“, Hannover, Februar 2012, siehe www.umwelt.niedersachsen.de

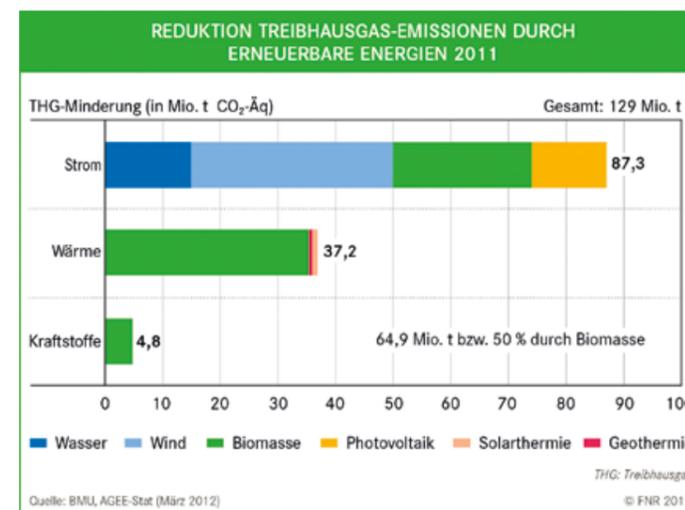
In der Regierungskommission Klimaschutz und ihren Arbeitsgruppen haben als Delegierte der Konföderation Ev. Kirchen in Niedersachsen u. a. Reinhard Benhöfer und Karl-Heinz Friebe aus dem Haus kirchlicher Dienste mitgearbeitet. Hier wird im Folgenden inhaltlich wiedergegeben, was zum Thema Biogas in der Empfehlung gesagt ist. Wichtige Fragen sind, ob Biogasanlagen einen Klimaschutzeffekt haben, wie groß der ist und wie negative Umweltauswirkungen von Biogasanlagen zu bewerten sind. Zum einen muss betrachtet werden, wie hoch die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bei der konventionellen Stromerzeugung sind. Wird dieser Strom durch Strom aus einer Biogasanlage ersetzt, kommt es jedoch nicht zu einer völligen Vermeidung von THG-Emissionen. Sondern auch der „Biogasstrom“ ist durch Treibhausgasemissionen belastet:

Energieverbrauch für Transporte, Bau der Biogasanlage, Emissionen aus undichten Behältern, Emissionen der Gärreste bis zur Umsetzung nach der Düngung, Emissionen aus Landnutzungsänderungen – damit ist gemeint, dass berücksichtigt werden muss,

dass z. B. die Fläche, auf der jetzt Mais für die Biogasanlage angebaut wird, vorher Grünland war. Wird Grünland zu Ackerland umgewandelt, werden große Mengen CO₂ frei gesetzt, erst recht, wenn es sich um Moorboden handelt und dass die Futtermittelerzeugung, die jetzt nicht mehr auf dem ehemaligen Grünland stattfinden kann, ersetzt wird durch Futtermittel aus Lateinamerika, die auf ehemaligem Grünland oder sogar auf ehemaliger Urwaldfläche erzeugt werden, beides mit hohen THG-Emissionen durch die Landnutzungsänderung verbunden.

Berücksichtigt man die Landnutzungsänderungen, so kommt man u. a. zu dem Ergebnis, dass die THG-Vermeidung pro Terajoule bei Strom- und Wärmeerzeugung aus Biogas (per Kraft-Wärme-Kopplung) um ein Vielfaches übertroffen werden könnte durch die Co-Verbrennung von Holzhackschnitzeln in einem Kohlekraftwerk. (Ebd. S. 76) Das heißt, dass es zur Erreichung von möglichst viel Klimaschutz bessere Möglichkeiten gibt, als auf einer gegebenen Fläche Mais für eine Biogasanlage anzubauen.

Unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten ist bei Klimaschutzmaßnahmen besonders wichtig, wie hoch die Kosten für die Vermeidung der THG-Emissionen (CO₂-Äquivalente) sind. „Aufgrund hoher CO₂-Äq.-Vermeidungskosten kommt das Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats Agrarpolitik zu dem Schluss, dass die Produktion von Biogas auf der Basis nachwachsender Rohstoffe ein vergleichsweise teurer Beitrag zum Klimaschutz ist (WBA 2011)“. (Ebd. S. 77) Auch hier gilt also, dass gemessen an den Kosten Biogaserzeugung aus Maissubstrat keinen besonders effizienten Beitrag zum Klimaschutz leistet, sondern dass es bei gegebenem Geldeinsatz effizientere Möglichkeiten gibt.



Zitat aus der „Empfehlung für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie“, S. 75

„Die Substitution fossiler Energieträger durch Bioenergie aus der Landwirtschaft ist nicht per se ein Beitrag zum Klimaschutz, da auch im Zuge der Produktion nachwachsender Energieträger Treibhausgasemissionen auftreten und wertvolle Ressourcen (z. B. Ackerfläche, Nährstoffe, Wasser) benötigt werden. Für die Bewertung der Klimaschutzleistung von Bioenergielinien sind daher sowohl die Netto-CO₂-Äquivalente-Vermeidung als auch die Ressourceneffizienz der Emissionsminderung sowie die Beeinflussung von Nachhaltigkeitszielen zu berücksichtigen“. (...)

„Emissionen durch hohe Düngeraufwendungen sowie durch direkte und indirekte Landnutzungsänderung können die Klimaschutzleistung von Bioenergielinien erheblich mindern und mitunter sogar zur Klimabelastung umkehren. Emissionen aus Landnutzungsänderungen entstehen, wenn die Produktion von Energiepflanzen zu einer Abnahme von Bodenkohlenstoff- und Biomassevorräten führt (z. B. Umwandlung von Wäldern oder Grünland zu Ackerland).

Dies kann sowohl unmittelbar die Produktionsflächen von Energiepflanzen betreffen (direkte Landnutzungsänderung als auch Flächen, die infolge der zunehmenden Flächenkonkurrenz zwischen Nahrungs- und Futtermittelproduktion einerseits und dem Energiepflanzenanbau andererseits zusätzlich in Kultur genommen werden (indirekte Landnutzungsänderung).

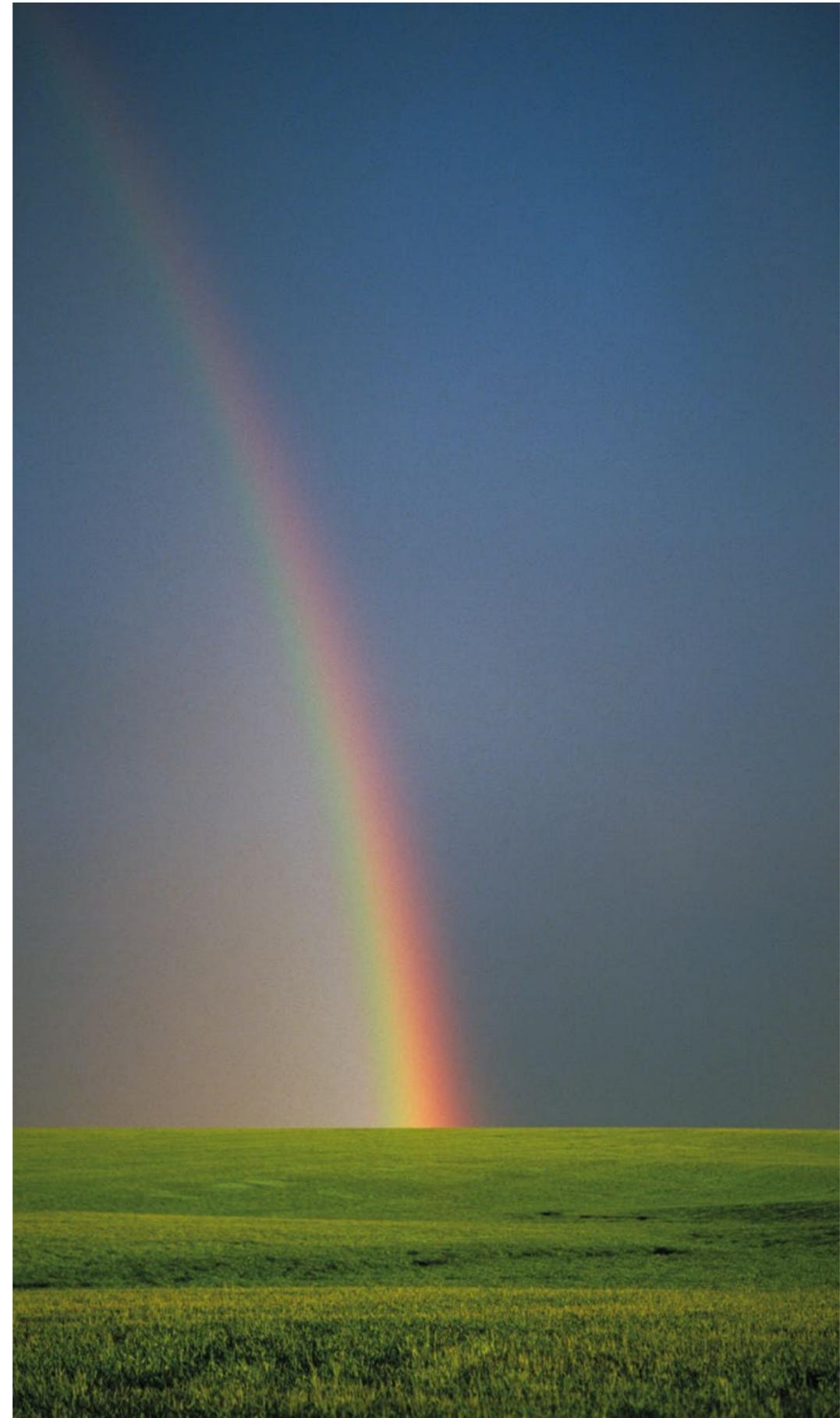
Indirekte Landnutzungsänderungen müssen nicht vor Ort auftreten, sie können aufgrund globaler Handelsstrukturen auch in anderen Regionen der Welt, die Agrarprodukte exportieren, bedeutsam sein. Es besteht wissenschaftlicher Konsens darüber, dass diese indirekten Landnutzungsänderungen bei der Bewertung von Bioenergie berücksichtigt werden müssen.“

Die Regierungskommission empfiehlt der Landesregierung die Maßnahme „Klimafreundliche Biogasanlage“. (Ebd. S. 92f)
Schwerpunkte dieser Maßnahmeempfehlung sind:

- ältere Biogasanlagen, die nicht den Anforderungen an Neuanlagen in den Bereichen Einsatz von Wirtschaftsdüngern, Gasdichtigkeit der Abdeckungen von Gärrestbehältern und Wärmekonzepte, entsprechen, auf das Niveau von Neuanlagen zu heben und dadurch die THG-Emissionen pro Energieeinheit zu senken
- effiziente Nährstoffkonzepte zu realisieren:
 - o Optimierung der Düngplanung mit Gärresten
 - o Lagerkapazitäten für Gärreste (mehr als 6 Monate), um die optimale Düngewirkung entsprechend dem Pflanzenbedarf zum richtigen Zeitpunkt erzielen zu können
 - o optimale Ausbringungstechnik und richtiger Einarbeitungszeitpunkt (Verringerung der Ammoniakemissionen)
 - o Anrechnung auch der pflanzlichen Anteile von Gärresten auf die maximale Aufbringungsmenge für organischen Stickstoff
 - o Verbesserung von Dokumentation und Nachvollziehbarkeit der Nährstoff- und Stoffströme von Biogasanlagen
 - o u. a. Hühnertrockenkot und Festmist aus Veredelungsregionen gezielt Biogasanlagen in Ackerbaugebieten zuführen, um die Verwendung von Wirtschaftsdüngern zu entzerren

Bei dieser Maßnahme ist die Integration und Beteiligung verschiedener Akteure notwendig: Betreiber von Biogasanlagen, Land, Bund, Beratungsinstitutionen

Das exakte CO₂-Minderungspotential sowie die Kosten dieser Maßnahme sind zurzeit nicht zu beziffern.





Erntedank 2013 Vom Schätze sammeln und Sorgen

Ihr sollt euch nicht Schätze sammeln auf Erden,
wo sie die Motten und der Rost fressen
und wo die Diebe einbrechen und stehlen.
Sammelt euch aber Schätze im Himmel,
wo sie weder Motten noch Rost fressen
und wo die Diebe nicht einbrechen und stehlen.
Denn wo dein Schatz ist, da ist auch dein Herz.
Das Auge ist das Licht des Leibes.
Wenn dein Auge lauter ist, so wird dein ganzer Leib licht sein.
Wenn aber dein Auge böse ist, so wird dein ganzer Leib finster sein.
Wenn nun das Licht, das in dir ist, Finsternis ist,
wie groß wird dann die Finsternis sein!

Predigttext Matthäus 6, 19-23



Gedanken zu einer Predigt am Erntedankfest 2013

Erntedankfest – Dank führt zur Gerechtigkeit

Das Erntedankfest ist ein Kasus, der sich zwischen Tradition und Moderne bewegt, zwischen Brauchtum und Konsum, zwischen Danken, Bitten und Sorgen, zwischen Emotionalität, Ökonomie und Verantwortung. Unterschiedliche Bilder von Landwirtschaft prägen die unterschiedlichen Besucher unserer Gottesdienste und ihre Erwartungen.

Es lohnt sich, die biblischen Texte, die für das Erntedankfest 2013 vorgeschlagen sind, einmal in einer Zusammenschau zu betrachten. Es sind die gottesdienstlichen Lesungen aus dem Alten Testament (Jesaja 58, 7-12), die Epistel (2. Kor. 9, 6-15), das Evangelium (zwei Möglichkeiten: Lukas 12, 15-21 oder Matthäus. 6, 25-34) und der Predigttext selbst (Matthäus 6, 19-23). Bei jedem einzelnen Text an sich kann die Frage gestellt werden, ob denn der Bezug zu einem Fest, bei dem für die Ernte des Jahres gedankt werden soll, offensichtlich ist. Die Zusammenschau beantwortet die Frage ganz klar: das Erntedankfest, der Dank, führt zur Gerechtigkeit.

AT-Lesung Jesaja 58, 7-12

Was ist Frömmigkeit

An Hungrige Brot auszuteilen,
Obdachlose aufnehmen, Nackte kleiden,
Gerechtigkeit üben, der Unterdrückung ein Ende machen, Gott wird führen und der Mensch wird einem bewässerten Garten gleichen.

Epistel 2. Kor. 9, 6-15

Segen der Hilfe

Kärgliches Säen bringt auch nur kärgliche Ernte, Gott liebt den fröhlichen Geber, für die Früchte der Gerechtigkeit gibt Gott die Samen, Dienst und Opfer füllen nicht nur leere Hände, sondern wirken weiter, in Zeugnis, als Beispiel, als Vorbild.

Evangelium Lukas 12, 15-21

Haben und Sein

Warnung vor Habgier.
Beispiel des „reichen“ Kornbauern, der ökonomisch sinnvoll handelt, aber vergessen hat, dass nicht er über sein Leben bestimmt.

oder Matthäus 6, 25-34

Sorget nicht

Beispiel der Vögel unter dem Himmel und der Lilien auf dem Felde, macht euch keine Sorgen, es muss um das Reich Gottes gehen und um die Gerechtigkeit.

Predigttext Matthäus 6, 19-23

Schätze und Herz

Sammelt nicht Schätze,
Motte und Rost weisen auf die Vergänglichkeit auch des scheinbar dauerhaft Haltenden hin, wo dein Schatz ist, ist dein Herz, das Auge ist ein Fenster zum Himmel, zwei Herren dienen geht nicht.

Bei der Betrachtung der liturgischen Texte kann ich verstehen, dass Gottesdienste „früher“ viele Stunden gedauert haben, wie anders sind diese Inhalte sonst zu greifen. Wir haben mit dem gesamten Gottesdienst eine Stunde Zeit, für die Predigt noch viel weniger. Und dennoch haben wir uns in dieser kurzen Zeit mit dem Text, den Gottesdienstbesuchern und Predigthörern auseinanderzusetzen, die heute ganz besonders voller Erwartungen sind - und mit den Bildern von Ernte und Landwirtschaft, wie wir sie verstehen. Und das in der Kürze der Zeit. Genau darum fasse ich das Gelesene folgendermaßen zusammen:

Dank führt zur Gerechtigkeit.

Ich denke, dass der Predigttext die Gottesdienstbesucher überraschen wird. Mit ihm und seinen Inhalten ist an Erntedank, vor allem in der bäuerlichen Tradition, kaum zu rechnen. Die Besucher kommen in den Gottesdienst, um zu danken und zu loben, sich über die Ernte des Jahres zu freuen. Die Landwirte kommen, um Dank zu sagen für den Erfolg ihrer Arbeit des Jahres und um darüber nachzudenken, wer und was der



Grund dieses Erfolges ist. Sie kommen in den Gottesdienst, weil sie wissen, dass Gott dieser Grund ist. Und nun hören sie einen Text, der sich scheinbar nur auf „wirtschaftliche Bilanzen“ bezieht. Vor Reichtum warnt. Es ist nicht sofort klar, dass die Zuhörer, an die sich diese drei Worte der Logienquelle zuerst gewendet haben, ja wahrlich nicht reiche Menschen waren. So fragte sich die ehemalige Landessuperintendentin Oda-Gebbine Holze-Stäblein vor einiger Zeit in einer Predigtmeditation (Gottesdienst Praxis, 1989) auch, ob Jesus diesen Text für den Erntedanktag wohl ausgesucht hätte, wenn er denn in der Kommission für die Auswahl der Predigttexte gewesen wäre. Sie hatte ihre Zweifel.

Aber – schauen wir mal:

Der Predigttext Matthäus 6, 19-23 setzt sich aus einer Komposition von einzeln zusammengetragenen Jesusworten zusammen (Logienquelle). Drei Einzelstücke stehen nebeneinander und setzen sich mit der Vergänglichkeit scheinbar unvergänglicher Dinge, dem Haben und Fühlen und dem Sehen und Verstehen auseinander. Es entwickelt sich daraus die Frage, wie eine Zufriedenheit entstehen kann, die mit Haben oder Nichthaben klarkommt. Es geht hier auch um das Sehen und Wahrnehmen der Zusammenhänge in Umwelt und Welt, um Danken und um die Fürsorge.

Das will ich zum Thema der Predigt machen. Ich werde nicht umhin kommen (das Kind in mir!), mit dem Wort „Schatz“ zu spielen. Viele Kinder wird das unmittelbar ansprechen. Auch die fröhliche Polemik von Motten und Rost (oder Wurm, je nach Übersetzung) spricht mich an und fordert zu einer neuen Definition von Besitz heraus, die nicht dem allgemeinen ökonomischen Wachstumsprinzip entspricht. Ich werde aber auch nicht landwirtschaftliches, bäuerliches Handeln schelten, das natürlich auch wirtschaftlich sein muss. Auch hier führt Dank zur Gerechtigkeit.

Stichworte, Ideen und Impulse für eine Predigt

Der Traum vom Schatz

Wer von uns träumt nicht von einem Schatz. Ich wusste als Kind von meinen Eltern, das am Ende eines Regenbogens ein goldener Topf in der Erde liegt – und wie oft habe ich mir gemerkt, wo er auf die Erde geht. Es war leider nie klar, auf welcher Seite des Bogens der Topf liegt.

Oder die Pirateninsel. Irgendwann würde ich die richtige Schatzkarte in die Hand bekommen, mit einem Kreuz darauf und der Angabe der richtigen Schrittzahlen in die richtige Richtung. Schritte von Kindern, oder Schritte von Erwachsenen? In welche Richtung? Ein richtiger Schatz, das wäre doch was!

Was ist ein Schatz

Ging es mir dabei um Reichtum? Rückblickend - ich glaube nicht. Um diese schwere Kiste mit den bunten Steinen? Ich hatte als Kind keine Vorstellung davon, was Reichtum denn sei. Mir ging es gut, meine Eltern sorgten sich um mich, ich war satt, hatte ein Fahrrad, ein Taschenmesser und einen Drachen im Herbst, also alles, was ein Junge so braucht (PC, Playstation, Smartphone war noch nicht!). Also: was ist ein Schatz? Und was passiert mit mir, wenn ich ihn denn habe? Es musste etwas ganz anderes sein als das, was wir heute mit Wohlstand oder gar Reichtum beschreiben.

Spott oder Kritik

Die Hörer der Bergpredigt, die als erste diese Worte gehört haben, waren alles andere als reiche Leute. Sie standen nicht in der Kritik. Sie hatten eher das umgekehrte Problem, die Sicherung ihres Lebens zu bewältigen, satt zu werden, gesund zu werden oder gesund zu bleiben. Eine Kritik an der Form ihrer Ökonomie kann es nicht gewesen sein. Was für eine Ökonomie denn? Es war eine Warnung, sehr spöttisch und darum sehr gut zu verstehen. Wenn denn von Mottenfraß und Rost die Rede ist. Von dem, was unvergänglich scheint, von Menschen auf Dauer angelegt und dann einfach verdirbt, verrostet oder - es wird von ganz kleinen Insekten gefressen. Angespielt wird auf die Angst der damals bekannten Reichen der Antike, die sich Sorgen mussten, dass Diebe ihre vergrabenen Schätze finden würden oder ihre kostbare Kleidung von Motten vernichtet werden würde. Schätze sind etwas anderes und der Ort, sie zu sammeln, ist nicht unter der Erde, sondern im Himmel.



Schatz und Herz

So wandelt sich das Bild vom Schatz und dem Herz ins Positive. Schätze sind etwas anderes. Nicht umsonst nennen wir manchmal einen lieben Menschen (Kind, Mann, Frau) „mein Schatz“ und nicht „mein Konto“. Es ist richtig: Wo dein Schatz ist, ist dein Herz. Aber eben besser nicht unter der Erde, bei der Kiste mit dem Vermögen, sondern bei dem, was der Himmel ist oder sein kann. Bei den Menschen, die wir lieben. Bei der Arbeit, die uns und anderen gut tut. Bei den Früchten auf dem Acker und den Tieren im Stall. Die Schätze im Himmel weisen auf das, was wir in Verantwortung zu tun haben, verweist auf die „guten Werke“ der Menschen: Verantwortliches Handeln in Gesellschaft und Politik. Verantwortlicher Umgang mit den Ressourcen, die die Landwirtschaft benötigt oder zur Verfügung stellt. Achtung und Schutz der Umwelt vor Ort und Global. Diakonisches Handeln. Tätige Nächstenliebe. Wo dein Schatz ist, ist dein Herz. Das Menschen- und Sachgerechte tun zu können - darin stecken unschätzbare Schätze. So führt Dank zum Tun des Gerechten. Er öffnet das Herz. Das Herz für den wahren Schatz.

Unser tägliches Brot

In der vierten Bitte des kleinen Katechismus fragt Martin Luther nach dem, was das tägliche Brot denn sei:

„Unser tägliches Brot gib uns heute.

Was heißt denn tägliches Brot?

Alles, was not tut für Leib und Leben, wie Essen, Trinken, Kleider, Schuh, Haus, Hof, Acker, Vieh, Geld, Gut, fromme Eheleute, fromme Kinder, fromme Gehilfen, fromme und treue Oberherren, gute Regierung, gut Wetter, Friede, Gesundheit, Zucht, Ehre, gute Freunde, getreue Nachbarn und desgleichen.

(M. Luther, EG 806.3)

Es stellt sich heraus, dass „Lebensmittel“ mehr ist als die unmittelbare Grundnahrung. Martin Luther stellt eine komplexe Liste von Gütern und Werten auf, die „täglich Brot“ sind, so lebensnotwendig, wie das Lebensmittel Brot. Er beschreibt darin, was wir dringend zum Leben brauchen und was zur Sicherung des Lebens, der Haushalte und der Gesellschaft gehört. Dabei ist nach Luther beides „Gabe“: was wir ohne unser Zutun empfangen und was wir durch unsere Arbeit mit Hilfe der Technik herstellen. Für die gegebenen wie für die gestalteten „Lebensmittel“ gilt es, sich einzusetzen, sie dankbar anzunehmen und zu gebrauchen. Aber zur „Lebensmittele“ zu werden – dafür sind sie ungeeignet. Diese „Schätze auf Erden“ verlieren dann ihren Sinn, wenn sie wie „Schätze im Himmel“ behandelt und begehrt werden. Davor will das Danken bewahren. Wer Vergängliches und Verderbliches als „Schatz“ haben und horten will (siehe 2. Mose 16: „Soviel du brauchst...“), verlernt das Danken und vergisst über der Sorge um sich selbst die Fürsorge für andere, aus der Gerechtigkeit erwächst. Denn die Quelle von Gerechtigkeit ist nicht, so unverzichtbar es ist, das mühsam Selbstgeschaffene, sondern das dankbar Empfangene: Noch einmal: So führt Dank zur Gerechtigkeit! Zum Tun des Rechten!



Zufriedenheit und Freude

Dieser Teil der Bergpredigt, zu den „Nicht-Reichen“ gesprochen, eröffnet eine neue Schatzkiste. Es ist nicht ein Vertrösten, der Hinweis etwa, sich mit der bestehenden Armut abzufinden und auf spätere Zeiten zu hoffen. Es ist auch keine bloße Kritik an den „Reichen“, die in der Forderung auf Verteilung und schließlich Verzicht ihres Besitzes gipfelt. Er will durch einen Kontrast nur den Blick für einen anderen Schatz öffnen, den

Schatz der Zufriedenheit. Im Blick auf die „Habenichtse“, die alles Notwendige erbitten müssen, lässt sich eher als an den Wohlhabenden die Frage beantworten: Was hat Gott denen gegeben, die alles haben? Alles! Was kann Gott denen noch geben, die meinen, alles aus eigener Kraft und eigenem Vermögen zu haben? Nichts! Sie müssen deshalb auch die Zufriedenheit in sich selbst finden. Doch werden sie ihn jemals finden jenseits der Dankbarkeit?

Der Schatz der Zufriedenheit.

Ich erinnere mich an eine alte Bäuerin, von einem kleinen landwirtschaftlichen Betrieb, der heute in dieser Größe nicht wirtschaftlich betrieben werden könnte. Sie hat sich, für mich erkennbar, nie beklagt über das, was sie alles nicht hatte, was ihr verloren gegangen ist, oder was sie jetzt nicht mehr kann. Es war immer umgekehrt: sie war zufrieden mit dem, wie es war und wie es jetzt ist. Und ich sehe Zufriedenheit beim Blick auf gesunde Tiere und beim Gang (oder die Fahrt) durch die Feldmark. Zufriedenheit über gelungene Arbeit und die Möglichkeiten, die die Schöpfung Gottes bereithält. Auch Sorge natürlich bei dem Gedanken, wie vieles weitergehen wird, wie sich die Landwirtschaft entwickeln wird: ökonomisch, ökologisch, ideologisch. Diese Bäuerin ist für mich ein Beispiel und Vorbild: Zufrieden sein, d. h. (mit mir) im Frieden leben werde ich nicht, wenn ich das Fehlende beklage, sondern das Vorhandene dankbar annehme. Glaube entsteht nicht im Wissen um das, was fehlt, sondern im Dank für das, was da ist. Glaube nimmt zuerst die Fülle wahr und entwickelt so ein Gespür für Gerechtigkeit, für das, was anderen fehlt, was sie nötig haben, was ihnen gut tut.

Die Hochzeit von Kana und der Psalm 104

Mit seinen Wundern hat Jesus Zeichen gesetzt. Anstatt zu predigen oder zu argumentieren, hat er Geschichten erzählt oder wunderbar gehandelt: „Was ist leichter zu sagen, deine Sünden sind dir vergeben oder nimm dein Bett und geh...?“ (Markus 2, 9) Das Johannesevangelium erzählt als erstes Wunder Jesu auf seiner Wanderschaft durch Palästina die Geschichte von der Hochzeit in Kana (Joh. 2). Es geht dabei um Leichtigkeit und Freude. Jesus „rettet“ ein Fest. Sorgt für den Wein, der in diesem Zusammenhang wirklich mehr ist als ein Stärkungs- oder Lebensmittel. Ich verstehe es auch als Hinweis auf die Früchte der Erde und die Freude, die sie bereiten können. Jesus schaut hin, er sieht die (Hochzeits-) Gesellschaft, sieht, was sie jetzt gerade braucht.



Im Psalm 104 ist es schon zu finden und hier wird es in den Gesamtzusammenhang gestellt. Wie Gottes Schöpfung wunderbar ist, was alles Gott getan hat, für Mensch und Tier, für Erde und Himmel und was er weiter tun wird. Daraus entsteht der Jubel über die landwirtschaftlichen Produkte, die aus der Schöpfung Gottes erwachsen.

Danken und Handeln

Es gibt starken Grund zu großer Dankbarkeit. Dankbarkeit dafür, dass uns Lebensmittel zur Verfügung stehen, genügend und gesund. Dankbarkeit dafür, dass es Menschen gibt, die dafür gearbeitet haben, die sich abgemüht haben und heute Erntefest feiern können. Dankbarkeit dafür, dass Landwirtschaft möglich ist. Dankbarkeit setzt in Bewegung. Das Auge ist das Licht des Leibes, hören wir. Es geht um das Sehen und das meint das Hinsehen, das Begreifen, das Einordnen der Zusammenhänge und damit das Übernehmen

von Verantwortung. Der Umgang mit Kritik gehört dazu, üben von Kritik, annehmen von Kritik und Verstehen von Kritik. Die Konsequenz ist Für-Sorge. Für etwas und jemanden zu sorgen (*siehe Baustein Die Ernte der beiden Brüder*). Im engen persönlichen Umfeld ebenso wie im weiten Kreis: weltweit und generationsübergreifend.

Das Auge als Fenster zum Himmel und der Welt

Durch das Beachten dieser Welt und ihrer Zusammenhänge, ihrer Schwächen und Stärken und all dem, was wir Menschen damit zu tun haben, durch das Hinsehen und Verstehen, durch Wertschätzung und Achtung wird sich die Dimension Gerechtigkeit eröffnen. Dank verändert. Dank macht zufrieden. Dank bringt zusammen. Dank führt zur Übernahme von Verantwortung. Dank schafft Gerechtigkeit. Erntedank.

Weitere Bausteine für Gottesdienst und Predigt

Die Ernte der beiden Brüder

Vor vielen Jahren lebten einmal zwei Brüder im Lande Kanaan. Der eine hatte eine Familie und Kinder, der andere war ledig. Gemeinsam bebauten sie ihre Felder und teilten die Ernte untereinander auf. Eines Tages sprach der Bruder, der eine Familie hatte, zu sich: ‚Ich brauche meine Hälfte der Ernte nicht, denn bald werden meine Kinder alt genug sein, um selbst den Acker zu bestellen, und so werden sie mir helfen, meinen Bedarf zu decken. Mein Bruder, der ledig ist, soll von nun an beginnen, Vorräte für seine alten Tage zurückzulegen; denn er wird allein sein und niemanden haben, der ihm hilft. Heute Nacht will ich zu ihm gehen und ihm etwas vom Überfluss meiner Ernte bringen.‘

Der ledige Bruder aber hatte im gleichen Augenblick diesen Gedanken: ‚Ich bin allein und benötige nicht so viel von der Ernte wie mein Bruder, der nicht nur sich selbst zu ernähren hat, sondern auch seine Familie ernähren muss. Ich kann mit weniger auskommen als er. Heute Nacht noch will ich ihm etwas vom Überfluss meiner Ernte bringen.‘ In dieser Nacht begegneten sich die Brüder, wie sie einander etwas von ihrem Überfluss brachten. Als aber Gott die Gedanken und Taten dieser Brüder ansah, sprach er zu sich: „Wo ein solches Denken aufgekeimt ist, da will ich meinen Tempel errichten.“

Quelle: Diese Gründungsgeschichte Jerusalems ist als jüdische Fabel genauso überliefert wie als ägyptisches Märchen.

Himmel und Hölle

Ein Rabbi bat Gott einmal darum, den Himmel und die Hölle sehen zu dürfen. Gott erlaubte es ihm und gab ihm den Propheten Elia als Führer mit. Elia führte den Rabbi zuerst in einen großen Raum, in dessen Mitte auf einem Feuer ein Topf mit einem köstlichen Gericht stand. Rundum saßen Leute mit einem langen Löffel und schöpften alle aus dem Topf. Aber die Leute sahen blass, mager und elend aus. Denn die Stiele ihrer Löffel waren viel zu lang, so dass sie das herrliche Essen nicht in den Mund bringen konnten. Als die Besucher wieder draußen waren, fragte der Rabbi den Propheten, welch ein seltsamer Ort das gewesen sei. Es war die Hölle. Daraufhin führte Elia den Rabbi in einen zweiten Raum, der genau aussah wie der erste. In der Mitte des Raumes brannte ein Feuer, und dort kochte ein köstliches Essen. Leute saßen ringsum mit lan-

gen Löffeln in der Hand. Aber sie waren alle gut genährt, gesund und glücklich. Sie versuchten nicht, sich selbst zu füttern, sondern benutzten die langen Löffel, um sich gegenseitig zu essen zu geben. Dieser Raum war der Himmel!

Quelle: Ein russisches Märchen

Psalm 104 Lob des Schöpfers

Lobe den HERRN, meine Seele!

HERR, mein Gott, du bist sehr herrlich; du bist schön und prächtig geschmückt.

Licht ist dein Kleid, das du anhast.

Du breitest den Himmel aus wie einen Teppich;

du baust deine Gemächer über den Wassern. Du fährst auf den Wolken wie auf einem Wagen und kommst daher auf den Fittichen des Windes,

der du machst Winde zu deinen Boten und Feuerflammen zu deinen Dienern; der du das Erdreich gegründet hast auf festen Boden, dass es bleibt immer und ewiglich.

Mit Fluten decktest du es wie mit einem Kleide,

und die Wasser standen über den Bergen.

Aber vor deinem Schelten flohen sie, vor deinem Donner fuhren sie dahin.

Die Berge stiegen hoch empor, und die Täler senkten sich herunter zum Ort, den du ihnen gegründet hast.

Du hast eine Grenze gesetzt, darüber kommen sie nicht und dürfen nicht wieder das Erdreich bedecken.

Du lässtest Wasser in den Tälern quellen, dass sie zwischen den Bergen dahinfließen, dass alle Tiere des Feldes trinken und das Wild seinen Durst lösche.

Darüber sitzen die Vögel des Himmels und singen unter den Zweigen.

Du feuchtest die Berge von oben her, du machst das Land voll Früchte, die du schaffest.

Du lässtest Gras wachsen für das Vieh und Saat zu Nutz den Menschen, dass du Brot aus der Erde hervorbringst, dass der Wein erfreue des Menschen Herz und sein Antlitz schön werde vom Öl und das Brot des Menschen Herz stärke.

Die Bäume des HERRN stehen voll Saft, die Zedern des Libanon, die er gepflanzt hat. Dort nisten die Vögel, und die Reiher wohnen in den Wipfeln.

Die hohen Berge geben dem Steinbock Zuflucht und die Felsklüfte dem Klippdachs.

Du hast den Mond gemacht, das Jahr danach zu teilen; die Sonne weiß ihren Niedergang.

Du machst Finsternis, dass es Nacht wird; da regen sich alle wilden Tiere, die jungen Löwen, die da brüllen nach Raub und ihre Speise suchen von Gott.

Material und Downloads auf www.kirche-landwirtschaft.de

Wenn aber die Sonne aufgeht, heben sie sich davon und legen sich in ihre Höhlen.
So geht dann der Mensch aus an seine Arbeit und an sein Werk bis an den Abend.

HERR, wie sind deine Werke so groß und viel! Du hast sie alle weise geordnet, und die Erde ist voll deiner Güter.

Da ist das Meer, das so groß und weit ist, da wimmelt's ohne Zahl, große und kleine Tiere.

Dort ziehen Schiffe dahin; da sind große Fische, die du gemacht hast, damit zu spielen.

Es warten alle auf dich, dass du ihnen Speise gebest zur rechten Zeit.

Wenn du ihnen gibst, so sammeln sie; wenn du deine Hand auftust, so werden sie mit Gutem gesättigt.

Verbirgst du dein Angesicht, so erschrecken sie; nimmst du weg ihren Odem, so vergehen sie und werden wieder Staub.

Du sendest aus deinen Odem, so werden sie geschaffen, und du machst neu die Gestalt der Erde.

Die Herrlichkeit des HERRN bleibe ewiglich, der HERR freue sich seiner Werke!

Er schaut die Erde an, so bebt sie; er rührt die Berge an, so rauchen sie.

Ich will dem HERRN singen mein Leben lang und meinen Gott loben, solange ich bin.

Mein Reden möge ihm Wohlgefallen.

Ich freue mich des HERRN.

Die Sünder sollen ein Ende nehmen auf Erden und die Gottlosen nicht mehr sein.

Lobe den HERRN, meine Seele! Halleluja!

Gebete

Eingangsgebet

Wenn wir sagen: Unser tägliches Brot – Meinen wir alles, was wir brauchen, um in Frieden zu leben.

Brot ist Friede.

Essen können, statt zu hungern, ist Friede.

Trinken können, statt zu dürsten, warm zu haben, statt zu frieren, ist Friede.

Schutz finden in einem Haus, arbeiten zu können und seine Kräfte einsetzen zu dürfen,

das alles ist Friede, ist tägliches Brot.

Unser tägliches Brot, von dem wir leben, ist auch das Wort eines Menschen.

Wir können nicht leben,

wenn nicht das Wort zu uns kommt,

der ein anderer Mensch zu uns spricht.

Jörg Zink

Fürbittgebet

Wir danken dir, Gott, unser Leben und alles was wir dafür brauchen, gabst du uns.

Alles was lebt und besteht ist von dir.

Kein einzelner Mensch und alle Völker dieser Erde sind nichts ohne dich.

Darum hilf uns dabei, das Leben auf dieser Welt zu achten und zu schätzen:

das Leben der Menschen, der Tiere, der Pflanzen.

Lass uns sorgsam mit allen Gütern der Erde umgehen, die wir und alle anderen zum Leben brauchen.

Wir bitten dich heute am Erntedanktag besonders für alle, die in der Landwirtschaft arbeiten, die dort für uns sorgen, für unser tägliches Brot. Lass uns dankbar an sie denken, und segne ihre Arbeit. Sei bei ihnen, bei ihrem Handeln, das es in Verantwortung vor deiner Schöpfung geschehen kann.

Gib die Kraft zum Widerstand, immer dort, wo unser Handeln deiner Schöpfung schadet.

Nimm uns in die gemeinsame Verantwortung für die Wirtschaft, die Politik und Gesellschaft. Nimm uns in die gemeinsame Verantwortung für den Schutz der Natur, von deren Ressourcen wir leben und die zukünftigen Generationen leben sollen.

Öffne unsere Augen und Herzen, und lass uns erkennen und danach handeln, das tägliche Brot nicht nur täglich erbeten, sondern auch täglich geteilt werden soll. Lass den Hunger in der Welt uns zum Widerstand reizen, dass wir, unsere Regierungen und die, die in der Wirtschaft Verantwortung tragen, Gerechtigkeit üben und würdiges Leben für alle Menschen ermöglichen.

Wir danken dir für das, was du uns für unser Leben gibst, heute besonders für die Ernte des letzten Jahres.

Dir vertrauen wir, das du bei uns bleibst und uns damit freimachst, sich nicht um uns, sondern um andere zu sorgen.

Wir sagen dir Dank, hilf uns Gerechtigkeit zu üben.

Hier finden Sie eine Auswahl an Materialien zum Gottesdienst und zur Predigt, insbesondere zu den Erntedankfesten, sowie weiterführende Informationen zur aktuellen Lage und Fragen der Landwirtschaft.

Die Arbeitshilfen zum Erntedank geben Anregungen für Gottesdienste. Darüber hinaus befassen sie sich thematisch und inhaltlich zu speziellen landwirtschaftlichen Fragen über das Erntedankfest hinaus. Sie sind geeignet zur Vorbereitung für die gemeindliche Arbeit in Gruppen und Unterricht und für den Kontakt mit Landwirten.

Landwirtschaft HEUTE.12

In den Diskussionen der letzten Zeit um die Landwirtschaft, wird immer wieder deutlich, wie unterschiedlich unsere Landwirtschaft ist und was die Menschen in der Landwirtschaft in ihrem Tun und Handeln leitet und bewegt. Klar wird aber auch, wie verschieden Landwirtschaft von den Menschen gesehen und beurteilt wird und wie unterschiedlich häufig die Interessen von Landwirten und Nichtlandwirten, aber auch ihre Vorstellungen von Landwirtschaft sind.



Landwirtschaftliche Nutztierhaltung

Seit über einem Jahr, nach Veröffentlichung eines Artikels über "Tiere, Tierschutz und Lebensmittel", hat den Kirchliche Dienst auf dem Lande (KDL) in öffentlichen Diskussionen und Vorträgen die Frage nicht mehr losgelassen, wie mit Tieren umgegangen werden soll und wie sie gehalten werden müssen, wenn sie denn den Menschen als Nahrung dienen sollen.



Leben(s)Mittel – Früchte der Gerechtigkeit

Von "Früchten der Gerechtigkeit" ist im Predigttext 2010 die Rede. Früchte der Gerechtigkeit, dabei kann es sich nur um die Mittel zum Leben handeln. Es geht um das Leben, um das Überleben, um die Existenz der Menschen. Die Verantwortung der Menschen füreinander, auch wenn sie sich nicht persönlich kennen, kommt als christliche Aufgabe in den Blick.



Gerechte Preise braucht das Land

Verbraucher und Landwirte hängen eng zusammen, sehr eng, obwohl es in der Regel nicht so wahrgenommen wird. Wir leben in Deutschland in einer Kulturlandschaft, die durch die bäuerliche Landwirtschaft geprägt ist und ohne sie ganz anders aussehen würde.



Tanken oder Essen

Tank oder Teller? Diese spannende Frage stellt sich nicht nur den wirtschaftenden Bauernfamilien in Mitteleuropa. Diese Frage geht grundsätzlich alle an! Wie wollen und wie können wir auf unserer gemeinsamen Welt leben? Wie beurteilen wir Hunger gegenüber Mobilität? Diese Gedanken liegen unserer diesjährigen Erntedankhilfe zu Grunde!



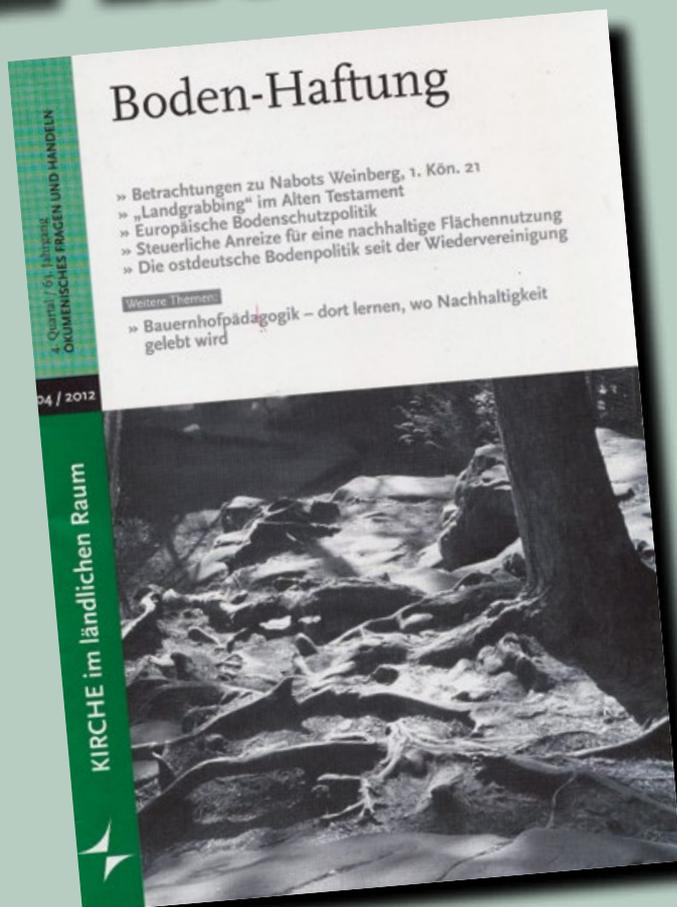
Augen zu, Mund auf - Vertrauen mit offenen Augen

"Das Auge isst mit?" Sehen und essen gehören zusammen. Und so gibt es z.B. nur im deutschen Sprachraum eine Redewendung, die ausdrückt, dass Essen die größte Vertrauenssache ist, auf die wir im Alltag angewiesen sind: "Augen zu, Mund auf!"



weitere Materialien, Downloads und Informationen unter www.kirche-landwirtschaft.de

Der Joker für Ihre Landgemeinde



Kostenloses
Probeheft
anfordern!

„Kirche im ländlichen Raum“

- ▶ ist seit 1907 die evangelische Stimme für das Land
- ▶ liefert Fachbeiträge für Verantwortliche in ländlicher Kirche, Gesellschaft und Politik
- ▶ wirbt mit vier Themenheften pro Jahr für die Eigenwertigkeit und Entwicklung ländlicher Lebenswelten
- ▶ bietet auch Meinungen, Werkstattberichte und Kommentare, Gottesdienstentwürfe und Meldungen, Meditationen und Kritiken

Jahresabonnement für 4 Hefte

Bestellanschrift: „Kirche im ländlichen Raum“, Evangelische Landjugendakademie,
Postfach 1309, 57603 Altenkirchen, Fon: 02681 95160, Fax: 02681 70206, E-Mail: kilr@lja.de

Und wenn Sie einmal Hilfe brauchen...

Häufig erleben wir, gerade in bäuerlichen Familien, dass in Konfliktsituationen die Fronten besonders verhärtet sind. Klassisch sind natürlich Probleme in der Ehe, noch häufiger zwischen den Generationen oder wenn die Hofnachfolge nicht gesichert ist. Damit Sie schneller in der Lage sind zu reagieren, wenn Sie einmal Hilfe brauchen, haben wir einige, aus unserer Sicht besonders kompetente Adressen mit Ansprechpartnern zusammengestellt:

Sorgentelefone und Beratungseinrichtungen für landwirtschaftliche Familien in Niedersachsen

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Fachbereich Sozioökonomie; Anne Dirksen
Fon: 0441 801-329

Sorgentelefon der Heimvolkshochschule (HVHS) Barendorf
Fon: 04137 812540

Montagstelefon und ländliche Familienberatung Oesede
Fon: 05401 866820

Sorgentelefon der Evangelischen Heimvolkshochschule Rastede
Fon: 04402 84488

Evangelische Landwirtschaftliche Familienberatung (ELF)
für den Bereich südöstliches Niedersachsen und
Landwirtschaftliche Familienberatung Barendorf
für den Bereich nordöstliches Niedersachsen
Fon: 0511 1241-800

Norddeutsche Hofbörse – Hilfe bei außerfamiliärer Hofübergabe
Kirchlicher Dienst auf dem Lande; Götz Schumacher
Fon: 0511 1241-409

**... und
bei Rückfragen
oder
für weitere Hilfen:
Kirchlicher Dienst
auf dem Lande
Fon: 0511 1241-527**



