



Bioenergie – zukunftsfähig, nachhaltig und klimaschonend

Einleitung

Der Bioenergiebereich hat in den letzten Jahren in Deutschland eine enorme Dynamik erlebt. Dabei haben staatliche Förderinstrumente und finanzielle Anreize den Ausbau der Bioenergie stark befördert. Biomasse ist einer der wichtigsten Energieträger unter den erneuerbaren Energien und unverzichtbar für den Übergang in eine Zukunft ohne fossile Energien.

Allerdings ist Biomasse nicht unbegrenzt einsetzbar. Den Vorzügen der Biomassenutzung stehen sowohl regionale als auch globale Risiken für Ernährungssicherheit, biologische Vielfalt und Klimaschutz gegenüber. Wie die nationale Strategie der Bundesregierung zur biologischen Vielfalt oder die Bestimmungen der UN-Biodiversitätskonvention vorgeben, muss das Ziel eine naturverträgliche Bioenergienutzung sein.

Anbauproblematiken bei Energiepflanzen

Die KLJB Bayern tritt ein für den Vorrang der Nahrungsmittel- vor der Bioenergieproduktion. Der Erzeugung gesunder und hochwertiger Lebensmittel für die Gesellschaft sind andere landwirtschaftliche Nutzungsinteressen unterzuordnen. Die KLJB Bayern plädiert außerdem für eine Entschleunigung des Energiepflanzenanbaus. Statt einer einseitigen Optimierung auf Ertragssteigerung müssen die Kriterien Klimaeffizienz, Naturverträglichkeit, Standortpassung und der Beitrag zum Schutz des Wasserhaushaltes miteinbezogen werden. Das bedeutet den Einsatz einer Vielfalt an Sorten sowie Anbaukulturen.

Sowohl in Deutschland als auch weltweit steht nur eine begrenzte landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung. Durch die Biomasseproduktion kommt es regional zu einem Verdrängungswettbewerb um Fläche mit der Nahrungsmittelproduktion. Daraus folgen steigende Preise auf den regionalen Boden- und Pachtmärkten. Aber auch die weltweite Ernährungssicherung ist gefährdet, wenn sich bei steigender Nachfrage nach Nahrungsmitteln Preissteigerungen auf den Weltagrarmärkten ergeben. Darüber hinaus führt ein erhöhter Bedarf an landwirtschaftlicher Fläche zu Landnutzungsänderungen, wie der Trockenlegung von Mooren oder dem Umbruch von Grünland. Dies wirkt sich negativ sowohl auf den Erhalt der biologischen Vielfalt als auch auf den Klimaschutz aus.

Der Anbau von Energiepflanzen konzentriert sich zunehmend auf wenige Sorten und Kulturen, v.a. Raps für die Biodieselherstellung und Mais für Biogasanlagen. Gerade im Energiepflanzenanbau konzentrieren sich daher die negativen Folgen jeglichen intensivlandwirtschaftlichen Anbaus. Die Kulturen sind anfälliger für Schädlingsbefall. Der

erhöhter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln belastet Grund- und Oberflächenwasser. Die Beschränkung auf wenige besonders ertragreiche Sorten mindert die genetische Vielfalt, gefährdet darüber hinaus die Biodiversität in der Agrarlandschaft und führt zu einem monotonen Landschaftsbild. Die einseitige Ausrichtung auf Ertragsmaximierung geht zu Lasten der Bodenfruchtbarkeit.

Die KLJB Bayern fordert:

- innovative, regionaltypische Anbausysteme von Energiepflanzen weiterzuentwickeln,
- die Forschung zu alternativen, standortangepassten Kulturen von Energiepflanzen (z.B. Topinambur, Zuckerhirse, Sonnenblume, durchwachsene Silphie) auszubauen, ohne dabei auf gentechnisch veränderte Organismen, besonders Wasser zehrende Kulturen oder invasive Arten, zurückzugreifen,
- eine mindestens dreigliedrige Fruchtfolge, eine standortgerechte Düngung sowie einen möglichst geringen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bei Energiepflanzen umzusetzen und die landwirtschaftliche Beratung zu diesen Themen auszubauen,
- die Ökosystemleistungen von Ackerflächen und Grünland auch bei Biomassegewinnung durch jeweils angepasste ordnungsrechtliche Instrumente und aufgestockte Mittel zur Förderung einer extensiven Nutzung, z.B. durch Agrarumweltprogramme, zu erhalten,
- ein Monitoring von direkten und indirekten Landnutzungsänderungen, um auf ökologisch sensiblen Flächen einen verstärkten Anbau von Energiepflanzen zu verhindern.
- die Investitionsförderung für Bioenergieanlagen an naturschutzfachliche Fördervoraussetzungen zu binden,
- eine regional angepasste Festlegung des maximalen Maisanteils am Biogassubstrat bzw. an der Betriebsfläche einzuführen.

Biokraftstoffe

Die KLJB Bayern lehnt den Einsatz von Biokraftstoffen in der derzeitigen Form ab, da sie darin den falschen Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele sieht.

Die Energieeffizienz von Biokraftstoffen ist unbefriedigend, z.B. hat Bio-Ethanol einen 30% niedrigeren Energiegehalt als Benzin. Außerdem wird durch die Umwandlung von Wald-, Weide- und Brachland sowie ökologisch sensiblen Flächen mehr CO₂ freigesetzt als durch den Einsatz der Biokraftstoffe eingespart wird. Auch die seit Januar 2011 europaweit geltende Nachhaltigkeitsverordnung ändert an dieser Problematik nichts und ist ein ungenügendes Instrument, um sowohl ökologische als auch soziale Probleme bei der Biokraftstoff-Herstellung gerade in den Ländern des Südens in den Griff zu bekommen. Das Risiko, dass Energiepflanzen die Nahrungsmittelproduktion verdrängen, lässt sich auch mit Nachhaltigkeitsrichtlinien nicht in den Griff bekommen.

Die KLJB Bayern fordert:

- die Förderung von Biokraftstoffen der ersten Generation durch Rücknahme der Beimischungsquote abzubauen und stattdessen die Besteuerung von heimischen Pflanzenölen als Alternative zurückzunehmen,
- den Import von Biokraftstoffen aus Ländern außerhalb der EU zu stoppen,

- die Technologie von Biokraftstoffen der zweiten Generation, z.B. aus biogenen Abfall- und Reststoffen weiter zu entwickeln, mit dem Ziel, die Energiebilanz zu verbessern,
- die Entwicklung von Biogas als Treibstoff zu fördern,
- Anreize für die Weiterentwicklung alternativer Antriebstechnologien wie z.B. Elektromobilität zu schaffen,
- einen globalen Regulierungsrahmen für eine nachhaltige Bioenergiepolitik weiterzuentwickeln.

Reststoffverwertung

Die KLJB Bayern setzt sich dafür ein, verstärkt Reststoffe zur Bioenergieerzeugung zu nutzen und sieht darin einen Weg, Flächennutzungskonflikten und -intensivierungen zu begegnen.

Bioenergie auf der Basis von Reststoffen zu gewinnen war der Ursprungsgedanke der Biomassenutzung. Bisher kommen Reststoffe jedoch nur begrenzt zum Einsatz bei der Gewinnung von Bioenergie. Die angewandten Verfahren sind von geringen Effizienzen gekennzeichnet. Allerdings bietet die Reststoffnutzung viele Vorteile, da hierbei keine Nutzungskonkurrenzen auftreten und die Klimabilanz – je nach Ausgangsprodukt – überdurchschnittlich günstig ist. Die in Frage kommenden Reststoffe sind sehr vielfältig: Ernterückstände unter Beachtung der Humusbilanz, organische Nebenprodukte wie Materialien aus der Landschaftspflege, Gülle, Mist und Industrierestholz oder organische Abfälle (z.B. aus der Lebensmittelproduktion).

Die KLJB Bayern fordert:

- die Verwertungstechnologien für Reststoffe weiterzuentwickeln und anzupassen, um die verwertbare Substratbasis zu verbreitern (z.B. Filtertechnologie bei Verbrennung, Steigerung der Gasausbeute bei Biogaserzeugung),
- finanzielle Anreiz- und Fördersysteme so zu gestalten, dass eine Nutzung von Reststoffen gegenüber der Nutzung von Energiepflanzen konkurrenzfähig ist,
- langfristig den Einsatz von Biomasse im Rahmen effizienter Nutzungsketten (Kaskadennutzungssysteme) zu stärken, d.h. eine energetische Verwertung erst nach Ausschöpfung (mehrerer) vorgelagerter stofflicher Nutzungsoptionen vorzunehmen.

Kraft-Wärme-Kopplung bei Biomasse

Die KLJB Bayern spricht sich für eine Stromerzeugung aus Biomasse (fest, flüssig oder gasförmig) ausschließlich in hocheffizienten Anlagen mit nachgeschalteter Kraft-Wärme-Kopplung aus. Sofern sie nicht ins Erdgasnetz einspeisen, sind vor allem Biogasanlagen nur noch zu betreiben, wenn sie einen überzeugenden Beitrag zur Wärmeversorgung leisten.

Bei der Stromerzeugung aus Biomasse lässt sich nur ein geringer Teil der enthaltenen Energie in Strom umwandeln und Wärme entsteht als Nebenprodukt. Es macht Sinn, diese anfallende Abwärme über Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen, um den Wirkungsgrad der Anlage zu erhöhen. Dennoch kommt dieses Prinzip bei weitem nicht in allen Fällen zur Anwendung.

Gerade bei Biogasanlagen bleibt die anfallende Motor- und Abgaswärme weitgehend – außer zur Aufrechterhaltung des Gärprozesses – ungenutzt.

Um rentable Nahwärmenetze zu betreiben, bedarf es eines günstigen Standortes der Anlage. Über kurze Leitungswege muss eine möglichst hohe Wärmeabnehmerzahl in einer hohen Anschlussdichte zu erreichen sein. Das bedeutet vor allem Nähe zu Wohngebieten mit dichter Einfamilienhausbebauung oder Wärmesenken mit einem kontinuierlichen Wärmebedarf. Dies können öffentliche Einrichtungen wie Schwimmbäder und Schulen oder gewerbliche Abnehmer wie beispielsweise Trocknungsanlagen, Molkereien, Röstereien, Aquakulturen oder Gewächshäuser sein.

Die KLJB Bayern fordert:

- die Systeme der Kraft-Wärme-Kopplung v.a. im Hinblick auf den rentablen Einsatz in Kleinanlagen weiterzuentwickeln,
- verstärkt Nahwärmenetze, die durch räumlich sinnvoll platzierte Anlagen versorgt werden, auszubauen,
- bei förderpolitischen Instrumenten verstärkt die Effizienz in den Vordergrund zu stellen und mittelfristig Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse nur noch mit Kraft-Wärme-Kopplung zuzulassen.

Biomethan als Speicherenergie

Die KLJB Bayern befürwortet, die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Biomethan möglichst effizient zu nutzen, insbesondere als Energiespeicher und Regelernergie.

Gegenüber der sehr schwankenden Energiebereitstellung von Wind und Photovoltaik hat Biomethan den Vorteil, kontrolliert erzeugt werden zu können und damit nach Bedarf zur Verfügung zu stehen. Biomethan, das als Synthesegas aus Biomasse-Vergasung (Bio-SNG) oder über Vergärung in Biogasanlagen produziert wird, wird dabei auf Erdgasqualität aufbereitet. So lässt sich das Biomethan ortsunabhängig über die bestehende Erdgasinfrastruktur einschließlich Gasnetzen, Gasspeichern und Kraftwerken nutzen. In Form von Biomethan wird so Energie gespeichert, die als Regelernergie eingesetzt wird, um die Netzstabilität zu sichern.

Die KLJB Bayern fordert:

- die Technologien für die Aufbereitung von Biomethan auf Erdgasqualität und die Einspeisung in das Erdgasnetz, in Hinblick auf Effizienzsteigerung weiterzuentwickeln,
- förderpolitische Anreize unter Beachtung ökologisch-sozialer Kriterien zur Einspeisung von Biogas zu setzen, beispielsweise ein Biomethaneinspeisungsgesetz vergleichbar dem EEG,
- eine Harmonisierung der Steuersätze für Erdgas und Biomethan vorzunehmen,
- Neuanlagen zur Stromerzeugung aus Biogas, durch das EEG nur zu fördern, wenn sie mit ausreichenden Gasspeichern (mind. 72 Stunden) ausgestattet sind und nur zur Bereitstellung von Strom in Spitzenlastzeiten zugeschaltet werden.

Übergreifende Forderungen

Die KLJB Bayern sieht eine große Chance für die ländliche Entwicklung in einer nachhaltigen, umweltfreundlichen Biomassegewinnung und -nutzung, die in regionale Stoffkreisläufe eingebunden ist, eine dezentrale Energieversorgung gewährleistet und die regionale Wertschöpfung stärkt. Als sinnvoll erachtet sie kommunale Energienutzungskonzepte bzw. -pläne um regionale Potenziale von Biomasse optimal zu nutzen.

Sie fordert, die Förderinstrumente für Bioenergien in den Sektoren Wärme, Strom und Kraftstoffe besser zu koordinieren. Darüber hinaus fordert die KLJB Bayern, die Potentiale der Bioenergien gezielt zu nutzen und das Energiesystem zu einer dezentralen, intelligent last- und angebotsorientierten Versorgungsstruktur umzubauen. Dabei sind Systeme in den Blick zu nehmen, die eine bedarfsgerechte Stromversorgung aus erneuerbaren Energien gewährleisten, indem sie angebotsabhängige, bedingt regelbare Energiequellen (Wind, Photovoltaik) mit regelbaren (biomethanbetriebene BHKW, Gasturbinen) und Energiespeichern koppeln (regenerative Kombikraftwerke). Um die regionale Flächeversorgung von Biogasanlagen und kurze Transportwege von Biomasse zu gewährleisten, fordern wir einen maximal zulässigen Einzugsbereich der Nutzflächen eines Betriebes. Diese Maßnahme ist wichtig, um eine positive CO₂-Bilanz von Biomasse sicherzustellen.

Außerdem fordert sie international anerkannte Folgenabschätzung und Zertifizierung. Die zukünftige Förderung des Anbaus und der Verwendung von Energiepflanzen muss im Hinblick auf globale Ernährungssicherung, Erhalt der biologischen Vielfalt, Umwelt- und Sozialstandards gestaltet sowie eine Initiative zur Verankerung von Nachhaltigkeits- und Vorsorgeprinzipien in den Regeln der Welthandelsorganisation (WTO) gestartet werden.

Beschlossen vom Landesausschuss der KLJB Bayern in Erdweg am 13. Februar 2011