

Luxemburg braucht eine Biomasse-Strategie



Zusammenfassung der Stellungnahme des Mouvement Ecologique

November 2007

Ja, es gibt Chancen im Bereich der Biomassennutzung, auch für Luxemburg. Jedoch vermisst der Mouvement Ecologique derzeit eine klare staatliche Prioritätensetzung und Strategie in diesem Bereich.

Nach Ansicht des Mouvement Ecologique sind bei einer derartigen Strategie vor allem folgende Elemente zentral:

1. Biomasse ja - aber Energieeffizienz und Energiesparen im Vordergrund einer zukunftsorientierten Energiepolitik

Die Priorität einer nachhaltigen Energiepolitik muss vor allem auf dem Energiesparen sowie der Steigerung der Energieeffizienz liegen. Die Biomasse kann lediglich komplementär, aufbauend auf diesen Initiativen, angesehen werden.

2. Nutzung von Biomasse: die richtigen Fragen stellen!

Die Nutzung von Biomasse ist nicht von vorne herein sinnvoll. Vielmehr gilt es die richtigen Fragen zu stellen um zu werten, ob eine Biomassenutzung ja oder nein sinnvoll ist. Hierzu gehören folgende:

- Ist die Nutzung mit dem Schutz der biologischen Vielfalt sowie mit ökologischen Erfordernissen (Landschaftsschutz, Gewässerschutz ...) vereinbar?
- Ist die Art der Nutzung der verwendeten Biomasse in den jeweiligen Sektoren (stofflich, Wärme, Strom, Treibstoff) energetisch sinnvoll – effizient?
- Ist die allgemeine Ökobilanz positiv?

De facto ist die Nutzung der Biomasse nur sinnvoll, wenn sie folgenden Kriterien entspricht. Es erfolgt eine

- umwelt- und naturverträgliche Gewinnung der Biomasse
- effiziente energetische Nutzung der Biomasse
- weitgehende Minderung der Schadstoffemissionen bei ihrer Nutzung.

3. Klare Prioritäten im Bereich Anbau und Nutzung der Biomasse festlegen

Der Mouvement Ecologique ist irritiert, dass es staatlicherseits derzeit nicht deutlichere Vorgaben gibt, welche Prioritätensetzung in der Nutzung der Biomasse erfolgen soll. Wir treten für folgende ein:

- **Eine absolute Priorität sollte auf der Nutzung von Biomasse aus ohnehin anfallenden Abfällen liegen.**

In diesen Bereichen gibt es in Luxemburg ein erhebliches Potential, das derzeit noch brach liegt und ohne Wenn und Aber ökologisch sinnvoll und förderungswert ist.

An vorderster Stelle ist die **Nutzung der Reststoffe aus der Viehhaltung** zu nennen (wie Gülle, Jauche, Mist). Deren schnelle Verwendung in Biogasanlagen ist besonders sinnvoll, dadurch wird die Lagerzeit reduziert. Dies bewirkt - neben der Energieproduktion - zusätzlich eine Reduktion des klimaschädlichen Methan-Gases.

Von Relevanz ist aber auch die **Nutzung von Abfällen aus der Grün- und Landschaftspflege**, die mittels Biogasanlage äußerst sinnvoll valorisiert werden können. Neben dem naturschützerischen Nutzen ist hervorhebenswert, dass die Umweltbilanz einer Biogas-Vergärungsanlage günstiger ausfällt, als jene einer Kompostanlage. Auch in diesem Bereich gibt es noch erhebliche Ausbaupotenziale, die vor allem auch vom Staat bei der Gestion seiner eigenen Anlagen genutzt werden sollten.

Auch im **forst- und landwirtschaftlichen Bereich** gibt es reichlich Reststoffe, wie z.B.

naturbelassene Holzabfälle der Holzverarbeitenden Industrie; Schwachholz, welches bei Durchforstungen und Nutzholzeinschlag anfällt... (wobei jedoch die Gestion des Schwachholzes auf dem Prinzip der naturgemässen Waldbewirtschaftung liegen muss).

Ebenso sinnvoll ist **die Nutzung fester oder flüssiger Abfälle der Nahrungsmittelindustrie sowie Schlachtabfällen**. Zudem fallen tagtäglich Tonnen an **organischen Siedlungsabfällen und Klärschlamm** an, die Biogasanlagen zugeführt werden können.

Der Mouvement Ecologique drängt deshalb im Bereich Biomasse prioritär auf der Verwendung dieser Abfälle, die de facto nur mit Vorteilen verbunden ist. Bevor man über den Anbau von Energiepflanzen u.a. spricht, sollte dieses Potenzial gänzlich ausgeschöpft werden.

Um diese Prioritätensetzung zu gewährleisten, müsste der Staat jedoch

- eine Art "Güllebonus" einführen, der die Rentabilität insbesondere der kleineren Biogasanlagen gewährleistet (Rolle des Landwirtschafts- und des Wirtschaftsministeriums)
- anfallenden Grünschnitt, Pflegeabfälle, Schwachhölzer ... Biogasanlagen resp. Biomasseverbrennungsanlagen zuführen (ebenso wie Gemeinden)
- die energetische Nutzung von organischen Abfällen zufriedenstellend regeln und erleichtern; benötigt wird eine Positivliste der Abfälle, welche a priori in Biogasanlagen valorisiert werden dürfen.

- **Spezifischer Anbau von Energiepflanzen: nur sehr bedingt als anstrebenswert anzusehen**

Der spezifische Anbau von Energiepflanzen ist nur unter sehr selektiven Bedingungen und begrenzt sinnvoll. Humuszehrende und erosionsfördernde Anbaumethoden sind nicht zulässig. Des Weiteren steht der Mouvement Ecologique bekanntlich dem Anbau von Monokulturen negativ gegenüber. Dies gilt insbesondere für den Anbau von Mais und Raps.

Im Bereich der Landwirtschaft muss der Fokus prioritär auf der Stickstoffeffizienz liegen: auf diese Weise werden nicht nur Emissionen verringert, sondern der **Energieverbrauch des landwirtschaftlichen Betriebes selbst wird reduziert**. Hierzu bedarf es einer konsequenten landwirtschaftlichen **Aus- und Weiterbildung** sowie einer effizienten landwirtschaftlichen **Beratung**. Akzente hierzu sollten im neuen Agrargesetz gesetzt werden.

Als sinnvoll erachtet werden kann der Anbau von Pflanzen(-mischungen), deren Output von einem geringem Betriebsmitteleinsatz abhängt. Ein Beispiel stellt der Anbau heimischer Pflanzenmischungen dar, die hervorragend an die jeweiligen Standortbedingungen angepasst und deren Massenerträge denen von üblichen Kulturen etwa gleichgestellt sind. So ist der Mischfruchtanbau sowie der Anbau einer Vielzahl von

Kulturpflanzen unterstützenswert. Zwei konkrete Beispiele: Der Anbau von **Getreide der Leguminosen mit Ölpflanzen**. Ziel des Mischfruchtanbaus mit Ölfrüchten ist es, über die Beimischung von Ölfrüchten (Raps, Lein, Leindotter, ...) zusätzlich zum eigentlichen Ertrag der Hauptkultur (Getreide oder Leguminosen) Ölsaaten zu erzeugen. Das daraus gewonnene Öl kann zum Beispiel zum Betrieb von Schleppermotoren genutzt werden. Die Hauptkultur findet Verwendung in der Futter- oder Nahrungsmittelindustrie. Ein weiteres Beispiel ist der **Anbau von Getreide mit Leguminosen**, wie z.B. der gemeinsame Anbau von Sommergerste oder -hafer mit Erbsen. Die Leguminosen liefern dabei einen Teil des Stickstoffbedarfes des Sommergetreides. Auf mineralische N-Dünger kann verzichtet werden. Bei alleiniger Verwendung als Energiepflanze kann - insbesondere bei vorzeitiger Ernte - auf eine Unkrautbehandlung verzichtet werden, da allein die produzierte Biomasse von Interesse ist. Es kommt also zu einem Mehr an Biodiversität.

- **Die energetische Nutzung von Getreidekörnern sowie von Stroh ist aus zahlreichen Gründen als nicht sinnvoll anzusehen** (u.a. Konkurrenz zur Produktion von Lebensmitteln, Problematik des Erhalts der Bodenfruchtbarkeit).

4. Die richtigen Prioritäten im landwirtschaftlichen Bereich setzen

Darüber hinaus gilt es auch im landwirtschaftlichen Sektor die richtigen Prioritäten zu setzen. Der Mouvement Ecologique setzt sich konsequent dafür ein, dass durch die Nutzung von Biomasse keine Verdrängung der Produktion von Lebensmitteln erfolgt. Insgesamt muss die gesamte Agrargesetzgebung derart gestaltet werden, dass es nicht zu ungewünschten Fehlentwicklungen, wie z.B. in Deutschland, kommt: erhöhte Pachtpreise, verstärkte Konkurrenz zwischen Lebensmittel- und Energieproduktion, (Re-)Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion.

Wie bereits hervorgehoben, sollten prioritär organische Abfälle für energetische Zwecke genutzt werden.

Im Falle des Anbaus von Energiepflanzen stellen sich folgende Fragen:

- Wieviel Fläche ist überhaupt für den Energiepflanzenanbau verfügbar, angesichts einer Prioritätensetzung auf die Ernährung?
- Auf welchen Flächen ist der Anbau zulässig?
- Unter welchen Voraussetzungen?

Die Fläche ist ohne Zweifel (neben Energiekriterien usw.) ein wesentlicher limitierender Faktor für den Anbau von Energiepflanzen. Sie ist begrenzt und es besteht „Konkurrenzdruck“: Wohnen, öffentliche Räume, Aktivitätszonen, Straßenbau, Erholungsräume ... und vor allem aber auch die Produktion von Nahrungsmitteln konkurrieren mit dem Anbau von Biomasse.

Vor allem aber: Wenn der Anbau von Lebensmitteln in bestimmten Bereichen in Luxemburg selbst ausgeweitet und unser Selbstversorgungsgrad (siehe Gemüse) erhöht werden soll, Futtermittelimporte aus den sogenannten Dritte-Welt-Ländern reduziert und die biologische Landwirtschaft ausgebaut werden sollen, würde auch in Luxemburg der Flächenbedarf für die Produktion von Nahrungsmitteln sogar noch anwachsen. Nunmehr in übertriebenem Ausmaß Fläche für Energiepflanzen zur Verfügung zu stellen, wäre demnach nicht sinnvoll.

Der Mouvement Ecologique ist der Überzeugung, dass

- auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche vorrangig eine **umweltgerechte Nahrungsmittelproduktion** gewährleistet werden soll, dem Biolandbau oberste Priorität einzuräumen ist;
- eine Intensivierung der Landwirtschaft auf jeden Fall verhindert werden muss, da sie mit einem hohen Maß an Umweltbelastungen verbunden wäre. Ein Anbau von Biomasse ist nur dann akzeptabel, wenn **Umweltaspekte respektiert** werden.

Aufgrund dieser Überlegungen stehen im Hinblick auf eine ökologisch und nachhaltig ausgerichtete Landwirtschaft nur sehr begrenzt Agrar-Flächen zur Verfügung, auf denen nachwachsende Energiepflanzen angebaut werden können. Die staatlichen Förderinstrumente und Regelungen (Landschaftspflegeprämie u.a.m.) sollten dieser Hierarchie Rechnung tragen.

In der Potenzialstudie vom Wirtschafts- und vom Umweltminister zu den erneuerbaren Energien wird derzeit davon ausgegangen, dass 20% der nationalen Ackerbaufläche für Energiepflanzen genutzt werden sollen. Der Mouvement Ecologique sieht diese Flächenangabe aufgrund der angestellten Überlegungen mit einer erheblichen Skepsis, möchte folgende Grundsatzüberlegungen anführen betreffend die potenziellen Flächen:

5. Flächennutzung und Anbaumethoden festlegen!

Es gilt konsequent zu gewährleisten, wie und wo der Anbau von Energiepflanzen erfolgen kann. Der Mouvement Ecologique ist der Überzeugung, dass folgende Kriterien für die Flächennutzung gelten müssen:

1. **Eine Nutzung von Agrarflächen kann nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig sein:** keine Gentechnik - Erstellung einer Humusbilanz - weitestgehender Verzicht auf Pestizideinsatz und auf Mineraldünger - Gewährleistung der Ziele des Boden- und Gewässerschutzes - keine Verengung der Fruchtfolge auf einer Parzelle auf weniger als 3 Kulturen - Gewährleistung einer ganzjährigen Bodenbedeckung - keine Intensivierung von extensiv genutztem Dauergrünland.
2. **Keine Umnutzung von Dauergrünland zum Anbau von Energiepflanzen - Verbot des Umbruchs von Dauergrünland in Ackerland:** Dauergrünland stellt eine hohe Bedeutung für den Schutz des Bodens vor Erosion, des Erhalts des Bodenhumus und

der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, der Artenvielfalt ... dar. Deshalb muss gewährleistet sein, dass kein Umbruch von Grünland erfolgt.

3. Keine „Energiewälder“ in Luxemburg, sondern strukturreiche Wälder, gemäß den Prinzipien des naturnahen Waldbaus.

Aus diesen Gründen fordert der Mouvement Ecologique dass

- Im Rahmen der Neugestaltung des Agrargesetzes sowie seiner Ausführungsreglemente sowie im Rahmen der Überarbeitung der „cross compliance“ des Landwirtschaftsministeriums diesen Forderungen Rechnung getragen wird.
- Die Nutznießer der Landschaftspflegeprämie die Dauergrünlandfläche ihres Betriebes erhalten müssen. (Bisher war eine Dauerumwandlung in Ackerland immer noch möglich.) Es muss konsequent verhindert werden, dass der Vertragsnaturschutz sowie die Produktion von Nahrungsmitteln weniger attraktiv für den Landwirt werden, als der Anbau von nachwachsenden Rohstoffen. Es darf für den Landwirt nicht attraktiver sein, Energiepflanzen anzubauen, als Dauergrünland zu bewirtschaften! Vom Landwirtschaftsministerium erwartet der Mouvement Ecologique entsprechend ein kategorisches Nein zur Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland. Nur dadurch lassen sich die wertvollen Dauergrünlandbestände langfristig erhalten.
- Ein Mindestanteil von 5 % naturnaher Flächen pro Betrieb Bestandteil der Landschaftspflegeprämie sein sollte;
- Der Umweltminister im Rahmen der Betriebsgenehmigung für Biogasanlagen auch den Impact des Anbaus von Energiepflanzen auf Landschaft, Biodiversität und Naturressourcen prüfen muss.

6. Nein zum Import von Biomasse!

Der Mouvement Ecologique ist der Überzeugung, dass wir unseren Energiehunger nicht durch den Import von Biomasse aus Schwellen- oder Entwicklungsländern stillen dürfen. In der Tat weist die Praxis auf, dass der Anbau in jenen Ländern mit erheblichen sozialen Konsequenzen verbunden ist, und mit verheerenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Der Mouvement Ecologique ist deshalb der Überzeugung, dass dieser Import soweit wie möglich verhindert werden muss.

Wenn er denn erfolgt, muss dies aufgrund von klaren ökologischen und sozialen Mindeststandards mit entsprechenden Zertifizierungssystemen erfolgen. Dies gilt im übrigen auch für die geplante neue Anlage in Bettemburg / Düdelingen. Hier sollte der Staat eindeutig regeln, dass keine unkontrollierten Importe aus Dritte-Welt- und Schwellenländern zulässig sind (z.B.

Palmöl) sowie generell strenge Kriterien für die verwendete Biomasse gelten sollen. Ebenso soll sich Luxemburg auf EU-Ebene für sehr strenge Standards stark machen.

7. Nein zur Produktion von Biodiesel und Bioethanol!

Luxemburg steht nicht in der Verpflichtung Biodiesel resp. Bioethanol selbst anzubauen bzw. zu produzieren. Zahlreiche Gründe sprechen zudem gegen diese Energieproduktion bzw. -nutzung:

- Sie ist energetisch nicht effizient! Als Beispiel: Der Wirkungsgrad von Biodiesel als Treibstoff liegt bei etwa 20%, jener einer Wärme-Kraft-Kopplungsanlage bei 80%. Es wäre widersinnig Energiepflanzen für eine Verwendung mit einem derart niedrigen Nutzungsgrad einzusetzen – sie sollen in effizienteren Anlagen zur Anwendung kommen. Man sollte vielmehr prioritär versuchen, die bis dato auch noch uneffiziente Fahrzeugflotte umzurüsten, auch hier sind Effizienzsteigerungen um 80% möglich.
- Die landwirtschaftliche Fläche ist begrenzt, deshalb sollte man versuchen sie bestmöglich zu nutzen. Das gilt auch für die Opportunität der energetischen Nutzung.
- Darüber hinaus widerspricht der konventionelle Anbau von Raps als Grundstoff für Biodiesel den Prinzipien einer naturverträglichen Landwirtschaft.

Anmerkung: Als Bioschmierstoff kann Pflanzenöl äußerst sinnvoll sein. Gegebenenfalls kann auch eine dezentrale Verarbeitung von Ölpflanzen und deren Produkte (Öl und Pressrückstand) in der Landwirtschaft eine Möglichkeit darstellen. Dafür bedarf es aber einer nationalen Strategie.

8. Ja zum Einsatz der bestmöglichen Technik

Die Nutzung der Biomasse soll in erster Linie **dezentral** erfolgen, so dass Produktion, Umwandlung und Konsum **in der Region** unter Minimierung der Transporte erfolgen können.

Wichtig ist die Schaffung resp. Erhaltung der Wertschöpfung im ländlichen Raum. Deshalb sollen **dezentrale Biomasseanlagen prioritär gefördert** werden. Somit wird verhindert, dass Wertschöpfungspotentiale an die Industrie weitergereicht und die Landwirte zu reinen Rohstofflieferanten degradiert werden. Somit werden auch lange Transportwege reduziert und Verkehrsemissionen, Lärm und Kraftstoffverbrauch begrenzt. Die neu zu entwickelnden regionalen Leader-Programme sollten auch der Energie- und Klimaschutzpolitik Rechnung tragen.

Auch bei der Biomassenutzung sollten sparsame, effiziente Techniken genutzt werden, ein optimaler Wirkungsgrad gewährleistet sein. Dies ist derzeit nicht der Fall. Der Mouvement Ecologique tritt dafür ein, dass nur Biomasse-Anlagen unterstützt werden, die sich durch eine

hohe Energieeffizienz auszeichnen. Ein Mindestwirkungsgrad von 70-80% sollte angestrebt werden. Folgende Rangfolge in der Nutzung der Biomasse ist sinnvoll:

1. Stoffliche Nutzung, d.h. z.B. zur Herstellung von Grundstoffen, die sonst aus fossilen Energieträgern hergestellt würden (z.B. Isolationsmaterial aus Hanf);
2. Der Einsatz der Biomasse sollte an die **Erreichung möglichst hoher CO₂-Einsparpotenziale und Wirkungsgrade** gekoppelt sein. Deshalb sollte eine Nutzung in der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit einem Mindestwirkungsgrad von 70% zur Produktion von Strom und Wärme erfolgen. Es sollte eine Priorität auf die Umwandlung von Biomasse in Strom und Wärme gelegt werden.
3. Thermische Nutzung: in Form direkter Erzeugung von Heizmaterial (Wärmeerzeugung): wobei in diesem Bereich verbesserte Technologien erforderlich sind. Bestehende Schwachpunkte sollten verringert werden: In der gängigen Praxis des Heizens mit Stückholz kommen noch in einem hohen Maße offene Kamine, Öfen und veraltete Feststoffkesselanlagen vor, die die im Holz enthaltene Energie zu wenig ausnutzen und zu ernststen Emissionsproblemen führen können. Hier sollte kurzfristig ein Altanlagen-Austauschprogramm für Holzheizungen ins Auge gefasst werden. Bei neuen Holzheizungen sollte der Fokus der Förderung auf Geräten mit bestmöglicher Technik liegen.

Aufgrund dieser Prämissen ergeben sich folgende weitere Forderungen:

- Neu zu errichtende Biogasanlagen müssen eine gute energetische Gesamtbilanz aufweisen. Eine erhöhte Wärmenutzung ist ein Muss. Nicht mehr gefördert werden sollten entsprechend auch Anlagen im Außenbereich ohne direkte Wärmenutzung.
- Die Reglements- resp. Gesetzesvorschläge betreffend die Erneuerbaren Energien des Wirtschaftsministeriums, des Umweltministeriums sowie des Agrarministeriums gehen in die richtige Richtung, weisen aber nach wie vor Lücken auf.
- Eine verstärkte Förderung von Nahwärmenetzen ist ebenfalls von Nöten, um kurz- bis mittelfristig eine erweiterte KWK-Nutzung zu ermöglichen.

Schlussendlich: Es bedarf eines nationalen Biomasseaktionsplans. Um die darin verankerten Ziele wirkungsvoll in die Tat umzusetzen, bedarf es Sensibilisierungskampagnen sowie einer effizienten Forschung und Beratung. Ohne eine gute Koordination aller Aktionen und Akteure ist dies nicht zu bewerkstelligen.