

Mehrfährige Wildpflanzen als Alternative zum Mais im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin

Vorbemerkung

Der Verein „Zukunft Biosphäre und Lebensraum Angermünde e.V.“ setzt sich für den Erhalt der hohen Qualität unserer Landschaft und dem Erhalt eines Gleichgewichts von Mensch und Natur ein, so wie es der UNESCO-Definition von Biosphärenreservaten entspricht. In den vergangenen Jahren kam es hierbei zunehmend zu Konflikten durch die Art der Nutzung landwirtschaftlicher Flächen. Diese Konflikte, die nicht auf unser Biosphärenreservat beschränkt sind, haben ihre Wurzeln zum einen in der Gesetzgebung, zum anderen in der brandenburgischen Landwirtschaftspolitik und der EU Förderpolitik. Es kam zu einer Zunahme der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Mais-Monokulturen, mineralischer Düngung und Pestizideinsatz. Der Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Pestiziden und einem dramatischen Rückgang der Artenvielfalt konnte durch Analysen von Wasserproben aus Söllen in Schutzgebieten – auch im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin – erhärtet werden. Um Möglichkeiten, dieser Entwicklung entgegenzuwirken, habe ich mich als Vorsitzende des Vereins mit der Möglichkeit befasst, zur Energiegewinnung in den bestehenden Biogasanlagen statt Mais mehrjährige Wildpflanzen, die ohne Pestizide gedeihen, anzubauen.

Erste Erfahrungen

Entsprechende Versuche wurden seit 2007 von der bayerischen Landesanstalt für Wein- und Gartenbau in Würzburg/Veitshöchheim durchgeführt. Hierbei wurden Saatgutmischungen einheimischer und nicht-einheimischer Stauden auf ihre ökologische Wertigkeit und ihren Biomasseertrag untersucht. In einem zweiten Schritt wurden die am besten geeigneten Artenmischungen auf etwas größeren Versuchsfeldern an mehreren Standorten in ganz Deutschland angepflanzt. Zusätzlich wurde der Methan-Ertrag bestimmt. Es konnte gezeigt werden, dass vom zweiten Standjahr an die Erträge kaum hinter dem von Mais zurückstehen und sie zum Teil übertreffen. Lediglich die Etablierung der Kulturen im ersten Jahr ist aufwändiger, dies wird jedoch kompensiert durch den Wegfall der Bodenbearbeitung und der Unkraut- und Schädlingsbekämpfung in den Folgejahren.

Mit der Saatgutherstellung befasst sich jetzt in Brandenburg ein Betrieb in Phöben/Schmergow. Auf Einladung des LUGV (Rudolf Vögel) erfolgte am 12. 06. 2012 eine Besichtigung des Betriebes.

Besichtigung Feldversuch in Weggun (Nordwest Uckermark)

In Zusammenarbeit mit der Universität Osnabrück –Forschungsstelle nachhaltige Biogaserzeugung- wurde vom Gut Fürstenhagen bei Weggun ein Feldversuch in Praxis-orientiertem Maßstab durchgeführt. Auf Feldern von jeweils 5 ha wurden folgende Arten bzw. Mischungen angepflanzt:

- Wildpflanzenmischung
- Wildpflanzen + Mais
- Gerste + Klee gras
- Durchwachsene Siphie
- Mais

Die besten Biomasseerträge lieferten die Wildpflanzenmischung und durchwachsene Silphie. Bei der Wildpflanzenmischung handelt es sich zum Teil um einheimische Stauden (u.a. Sonnenblumen), zum Teil um Arten aus europäischen Nachbarländern (u.a. Malvenart aus Italien). Die durchwachsene Silphie (*Silphium perfoliatum*) ist eine Pflanze aus Nordamerika, ein gelb blühender Korbblütler mit großen Blättern, die am Stengelansatz einen Trichter bilden. Darin sammeln sich Regenwasser und Tau. Die Silphie ist winterhart, gilt als Bienenweide und hat Wurzeln, die nach wenigen Jahren 6-8 m in die Tiefe reichen können. Daraus resultiert ihre Trockenresistenz.

Das Erntegut der verschiedenen Felder wird in zwei identischen Gärbehältern einer neu errichteten, Ende 2011 in Betrieb gegangenen Biogasanlage vergoren. Der Methanertrag wird jeweils im Vergleich zu Mais bestimmt. Zusätzlich zu diesem Forschungsvorhaben werden auch Untersuchungen zur Optimierung der Biogasgewinnung aus Zuckerrüben durchgeführt.

Den Teilnehmern der Führung wurden viele interessante Details zum Anbau, zur Ernte und zu den Bewertungskriterien für die Nutzung der verschiedenen Arten von Energiepflanzen mitgeteilt. Es handelt sich zweifellos um eine ökologisch und ökonomisch Erfolg versprechende Alternative zur Mais-Monokultur. Der Landwirt kann auf Erfahrungen auch für besonders feuchte oder besonders trockene Standorte zugreifen.

An der Feldbesichtigung hat auch Herr Nils Wagner, Gut Angermünde (Zuchenberg) teilgenommen. Er hatte schon 2011 auf einem Feld bei Luisenhof im Rahmen des deutschland-weiten Projektes der Bayerischen Versuchsanstalt einen Versuch mit Saatgut einer Wildpflanzenmischung durchgeführt und ihn auch dieses Jahr fortgeführt.

Perspektive für den Getreideanbau

Pestizide werden zurzeit bei Getreide in noch höherem Maße eingesetzt als bei Mais. Auch hier sind Bestrebungen im Gange, mehrjährige Getreidesorten zu züchten. Dringend erforderlich ist jedoch in erster Linie eine Neudefinition des Begriffs „Gute landwirtschaftliche Praxis“, um die zurzeit politisch gerungen wird. Eine mehrgliedrige Fruchtfolge und kleinere Schläge ermöglichen eine deutliche Reduktion - oder den gänzlichen Verzicht wie beim ökologischen Landbau - auf den Einsatz von Pestiziden.

Anmerkung zu Biogas

Schon seit einigen Jahren ist bekannt, dass die energetische Bilanz von Biogas aus dem Pflanzenanbau bei Berücksichtigung aller Aufwendungen für Transport, Bodenbearbeitung, Düngung, Pestizidbehandlung, Ernte, Silierung, Zerkleinerung, Pumpen, Rührwerk, Heizung des Gärbehälters bis zur Ausbringung des Gärrückstandes so schlecht ist, dass das Verfahren keinen Beitrag zur CO₂-Minderung und damit zum Klimaschutz darstellt. Konsequenterweise sollte die Förderung des weiteren Zubaus von Biogasanlagen sofort gestoppt werden. Sinnvoll ist lediglich das Vergären von Reststoffen wie Exkrementen aus der Tierhaltung oder der Nahrungsmittelproduktion. Im Vergleich zum Maisanbau und nachfolgender Verstromung von Methan liefern Photovoltaik(PV)anlagen auf der gleichen Fläche etwa 20 – 25 mal mehr elektrische Energie. Bedauerlicherweise verhindern die ökonomischen und gesetzlichen Vorgaben eine kombinierte Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen für PV und Fruchtanbau oder Grünland.

Altkünkendorf, 22. 08. 2012

A. Schwaier