

Öffentliche Anhörung des Ausschusses für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit am 30.11.2011:

„Biomasse im Spannungsfeld von Energiegewinnung und Biodiversität“

Statement Dr. Armin Vetter (Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft Jena)

Die Landwirtschaft produziert auf ihren Flächen neben Eiweiß, Vitaminen etc. vorrangig Energie in Form von Nahrungs- und Futtermitteln. Die Produktion von nachwachsenden Rohstoffen wie z. B. Flachs, Farbstoffen oder Wolle bzw. die Bereitstellung von Ölen für die Beleuchtung oder Holz für die Heizung ist erst durch den massiven Einsatz von fossilen Rohstoffen in den letzten ca. 100 Jahren extrem zurückgegangen. Damit ging auch die Fruchtartenvielfalt in der Landwirtschaft teilweise verloren. Durch die Öffnung des Weltmarktes für Agrarprodukte und dem damit verbundenen Druck auf die Kosten trat in den letzten Jahrzehnten in Deutschland eine zunehmende betriebliche Spezialisierung auf immer weniger Fruchtarten und Tierarten sowie eine regionale Konzentration bei einzelnen Tierarten ein.

Der erhebliche Einfluss der Spezialisierungsrichtung wird in den in Abb. 1 dargestellten Landkreisen Vechta (Veredlungsregion), Kyffhäuserkreis (Marktfuchtregion) und Rosenheim (Milchproduktion) deutlich.

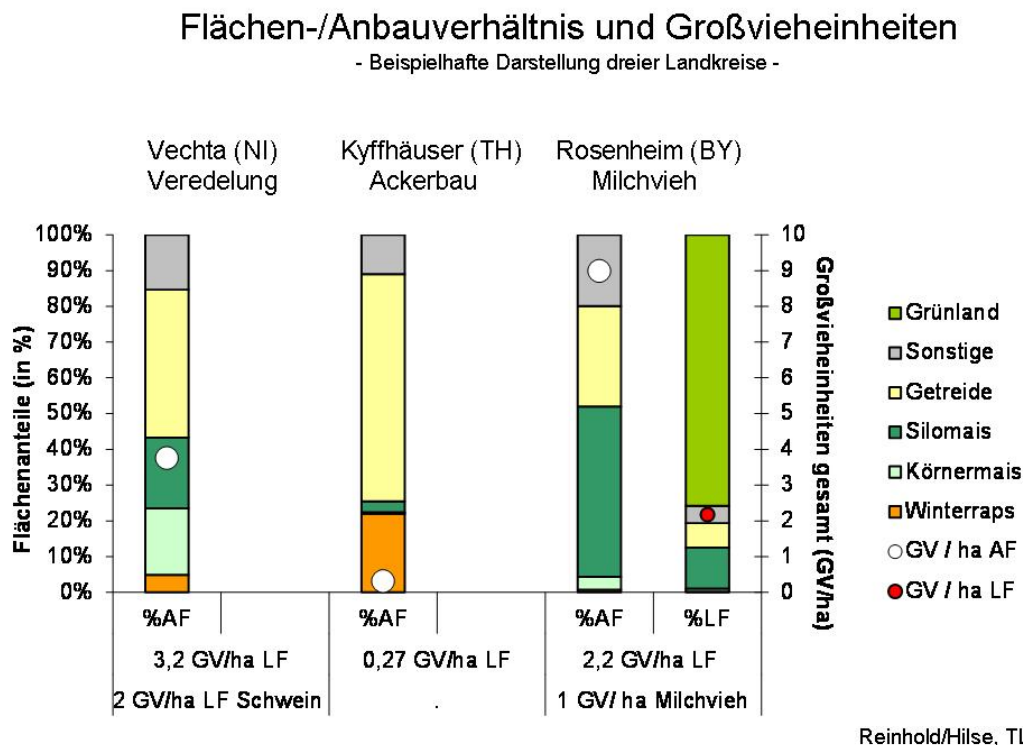


Abb. 1: Einfluss der Tierproduktion auf das Anbauspektrum

Die Produktionsstruktur in einer Region hat damit einen größeren Einfluss auf die Fruchtfolgegestaltung als der Energiepflanzenanbau.

Allerdings kann der Energiepflanzenanbau die Tendenz zu engeren Fruchtfolgen, z. B. in Veredlungsregionen über eine Ausdehnung des Maisanbaus, verstärken. Umgekehrt kann eine Ausweitung des Maisanbaus in Marktfruchtregionen zu einer Auflockerung der Fruchtfolgen beitragen.

Dass die Artenzahl in der Fruchtfolge wesentlichen Einfluss auf die Biodiversität hat, zeigen Ergebnisse aus dem vom BMVEL geförderten EVA-Projekt (Abb. 2) sehr deutlich. Mit der Zunahme der Fruchtfolgeglieder nimmt die Biodiversität zu.

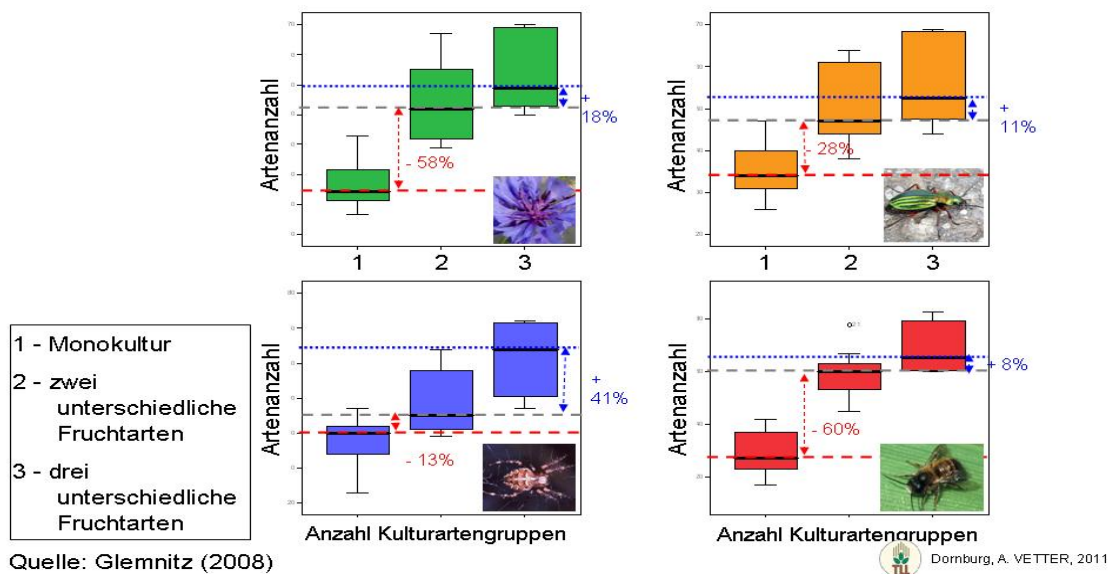


Abb. 2: Artenvielfalt: Zusammenhang Kulturartengruppen/ Fruchtfolge und Vielfalt Begleitflora/-Fauna (Daten aus EVA-Projekt)

Die Forderung sollte daher lauten, unabhängig von der späteren Verwendung der Biomasse mindestens drei Fruchtarten in der Fruchtfolge zu gewährleisten.

Da die Artenwahl in der Nahrungs- und Futtermittelproduktion durch die erwähnte Spezialisierung und den Kostendruck beschränkt ist, ergibt sich eine reelle Chance zur Erweiterung des Artenspektrums nur über den Anbau von Energiepflanzen. Genannt seien hierbei Winterzwischenfrüchte, Rüben, mehrjähriges Ackerfutter, Futterhirse, Ganzpflanzengetreide auch als Gemenge oder die Durchwachsene Silphie für die Biogaserzeugung. Allerdings ist bei diesen Fruchtarten die Wirtschaftlichkeit in der Regel schlechter als bei Mais. Abhilfe könnte mit einer Aufnahme weiterer Fruchtarten in die Einsatzstoffklasse II des EEG 2012 ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Biodiversität im Acker- und Pflanzenbau geleistet werden. So ist zum Beispiel der Anbau von mehrjährigen Ackerfuttersmischung mit Leguminosen eine vergleichsweise günstige Option, die Biodiversität zu steigern und Humus (Kohlenstoff) im Boden zu anzureichern.

Um den Umbruch und die Verbuschung von Grünland zu vermeiden, müssen Nutzungsalternativen attraktiver gestaltet werden. Dazu ist Grünland grundsätzlich, d. h. unabhängig vom Grad der Intensivierung, in die Einsatzstoffklasse II aufzunehmen. Die Extensivierung des Grünlandes ist dahingegen über KULAP-Programm etc., d. h. die 2. Säule der GAP, zu fördern.

Insbesondere für den Anbau von Energiepflanzen für die Biogasproduktion bestehen Chancen, die Intensität im Produktionsverfahren zu verringern. So ist das Produktionsziel nicht Qualitätsgetreide mit hohen Rohproteingehalten, was nur mit optimiertem Stickstoffeinsatz realisierbar ist, sondern im Fermenter umsetzbarer Kohlenstoff. Mit der betrieblichen Verwertung der Gärreste wird zudem der Nährstoffkreislauf weitestgehend geschlossen, was z. B. die Nettoimportrate an Stickstoff nach Deutschland verringern dürfte. Des Weiteren ist in Grenzen ein gewisser Unkraut- und Schädlingsdruck tolerierbar, der zu einer Reduzierung des Pflanzenschutzmittelaufwandes führen kann. So ist weitgehend unbekannt, dass Mais unter allen Hauptkulturen den geringsten Pflanzenschutzmittelindex aufweist und damit in getreidebetonten Fruchtfolgen im Sommer als „Grüne Brücke“ für viele Insekten dient.

Mit dem Anbau von Dauerkulturen, z. B. Miscanthus und schnellwachsenden Baumarten für die thermische Verwertung, kann eine weitere Reduzierung der Produktionsintensität erreicht werden. Der Anbau sollte nicht in großflächigen Plantagen erfolgen, sondern zur Bereicherung der Kulturlandschaft in diese integriert werden. Ein streifenförmiger Anbau von schnellwachsenden Baumarten bis hin zu Agroforstsystemen in weitgehend ausgeräumten Landschaften, z. B. den Börden bzw. an Fließgewässern, kann zudem neben der Produktion von Energie maßgeblich zum Schutz gegen Wind- und Wassererosion beitragen.

Diese Anbausysteme wirken wie ein Strukturelement in der Landschaft, erhöhen damit die Biodiversität, erhalten aber auch die Produktionsstruktur der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Der Nachweis erfolgte unter anderem in den BMELV-Verbundprojekten ELKE und AgroForstEnergie. Allerdings wird die Biodiversitätsfunktion durch nur sieben für den Anbau zugelassene Baumarten eingeschränkt.

So könnte die „beihilfeunschädliche“ Integration von 10 bis 20 % blühende Sträucher in KUP die Biodiversität wesentlich steigern.

Die Anwendung des in der Biokraftstoffnachhaltigkeitsverordnung festgelegten Nachhaltigkeitskriteriums „Treibhausgasbilanz“ auf die Biomethan- und Biogasproduktion wäre kontraproduktiv und verhindert das Erreichen weitere Nachhaltigkeitsziele.

Die Zielstellung 35 % bzw. 50 % (2017) Minderung ist mit ökologisch wertvollen Winter- und Sommerzwischenfrüchten, mehrjährigem Ackerfutter und Mischkulturen nicht zu erreichen und würde damit den Anbau und die Verwertung in Biogasanlagen ausschließen.

Die Bewertung Nachhaltigkeit des Biomasseanbaus sollte grundsätzlich mit komplexen Systemen wie REPRO oder KUL/USL erfolgen.