



Bayerische Staatsministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
80535 München

Präsidentin des
Bayerischen Landtags
Frau Ilse Aigner, MdL
Maximilianeum
81627 München

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht
LB-1419-26-59, 09.02.2018

Bitte bei Antwort angeben
Geschäftszeichen
E6-7235.3-1/2056

München
17.06.2020

**Beschluss des Bayerischen Landtags vom 30.01.2018, Drs. 17/20469;
Kooperationsprojekt Silphie**

Sehr geehrte Frau Präsidentin,

zu o. g. Beschluss berichte ich im Einvernehmen mit dem Bayerischen
Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz wie folgt:

Im April 2017 wurde unter der Leitung der Regierung von Oberfranken im
Projektgebiet „Nördliche Frankenalb“ das von den Bayerischen Staatsmini-
sterien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und für Umwelt und Ver-
braucherschutz gemeinsam finanzierte Demonstrationsprojekt „Silphie-
Anbau im Projektgebiet Nördliche Frankenalb“ begonnen. Das Demonstra-
tionsprojekt ist zugleich Bestandteil des Wasserpaktes.

Das Projektgebiet „Nördliche Frankenalb“ besitzt die größten als Trinkwas-
ser nutzbaren Grundwasservorräte Nordbayerns. Gleichzeitig werden in die-
sem Gebiet über 50 Biogasanlagen betrieben. Ziel des Demonstrationspro-
jektes ist es, im Projektgebiet die langfristigen Umweltvorteile, insbesonde-
re den Schutz des Grund- und Oberflächenwassers, den Erosionsschutz und
den verminderten Oberflächenabfluss bei starken Niederschlägen, sowie die

wirtschaftliche Anbauwürdigkeit der Durchwachsenen Silphie als Alternative zu Mais aufzuzeigen. Das Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe (TFZ) und die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) betreuen das Projekt aus agrarfachlicher Sicht.

An diesem Projekt beteiligen sich insgesamt 45 landwirtschaftliche Betriebe. Es hat eine Laufzeit von fünf Jahren (2017 bis 2021) und umfasst eine Anbaufläche von rund 100 ha. Durch das Projekt wurde bei Projektstart die Anbaufläche der Durchwachsenen Silphie in Bayern mehr als verdoppelt. Mittlerweile beträgt die Anbaufläche rund 1.770 ha, wovon etwa 760 ha als Ökologische Vorrangfläche (ÖVF) ausgewiesen sind. Landwirte können mit dem Anbau der Durchwachsenen Silphie Greening-Auflagen erfüllen. Damit ist eine langjährige Forderung umgesetzt.

In den Jahren 2017 und 2018 fand die Aussaat der Durchwachsenen Silphie überwiegend unter der Deckfrucht Mais statt. Im Anlagejahr bilden die Pflanzen nur eine bodenliegende Rosette aus, der Mais kann geerntet werden. Erst im zweiten Standjahr liefert die Durchwachsene Silphie den ersten Ertrag.

In 2017 wurden insgesamt 65 ha angelegt, davon der überwiegende Teil per Ansaat als Untersaat und rund 4 ha als Anpflanzung. 2018 wurden 29 ha und in 2019 weitere 5 ha per Saat etabliert. Durch die extreme Trockenheit in 2018 konnten sich auf einigen Flächen nicht die geforderten Mindestanzahlen an Pflanzen je m² etablieren, weshalb Nachsaaten in den Folgejahren erforderlich wurden.

Die teilweise deutlich zu dünnen und aus dem Anlagejahr schwach entwickelten Bestände der Durchwachsenen Silphie zeigen ein hohes Aufkommen von Beikraut, da die Durchwachsene Silphie nicht ihren Trumpf der schnellen Beschattung und damit Konkurrenzkraft ausspielen konnte. Dies liegt auch am in diesem Projekt relativ weiten Reihenabstand von 75 cm, der sich aus der eingesetzten Saatechnik ergibt.

Bei der Etablierung der Durchwachsenen Silphie wurde aus Sicht des Grundwasserschutzes und aus ökologischen Gründen von Anfang an versucht, die Herbizidmaßnahmen auf ein Minimum zu reduzieren. Es wurde ein großes Augenmerk auf die mechanische Unkrautbekämpfung mittels Hackgeräten gelegt, mit großem Erfolg. Spätestens ab dem dritten Etablierungsjahr ist der Unkrautdruck nur noch minimal ausgeprägt, so dass sich eine Unkrautbekämpfung erübrigt.

Ein weiterer wesentlicher wasserwirtschaftlicher Vorteil der Durchwachsenen Silphie zeigt sich in der Auswertung der Restnitratwerte des Bodens in verschiedenen Bodentiefen im Herbst. Die Durchschnittswerte sinken trotz geringen Niederschlags von Werten um 39 kg NO₃-N/ha nach drei Jahren auf durchschnittlich 16 kg NO₃-N/ha. Bei Mais liegen die Restnitratwerte im Durchschnitt für Oberfranken vergleichsweise bei 64 kg NO₃-N/ha.

Die geschilderten Herausforderungen führen in Verbindung mit nicht realistischen Ertragserwartungen teilweise zu einer kritischen Haltung einiger Landwirte. Landwirte, die ihre Bestände bereits in 2017 auf gut geeigneten Flächen erfolgreich etablieren konnten und deren Ertragserwartungen realistisch angesetzt waren, sind hingegen zufrieden mit dieser Kultur und ihrer positiven Wirkung in der Öffentlichkeit.

Am Institut für Tierernährung und Futterwirtschaft der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) wurden die Silier-Eignung, die Verdaulichkeit und der Futterwert der Silphie bestimmt. Die Silierung der Durchwachsenen Silphie erfolgte problemlos und verlustarm, trotz Trockensubstanzgehalten von nur rund 25 % (Ziel: > 28 %).

Die Verdaulichkeitsermittlung an Hammeln gestaltete sich als ungewöhnlich schwierig, da die Futteraufnahme sehr zögerlich erfolgte. Die Silage der Durchwachsenen Silphie riecht ungewohnt, die Blattbestandteile sind sehr rau und die Stängelteile außergewöhnlich hart, was die geringe Futterakzeptanz erklärt. Der Futterwert ist vergleichbar mit Stroh. Damit ist eine sinnvolle Einbindung von Silphiesilage in Rationen für Wiederkäuer nicht ziel-

führend. Deshalb kann aus heutiger Sicht die Durchwachsene Silphie nur als Biogassubstrat genutzt werden.

Weitere Untersuchungen erfolgten im Bereich des Erosionsschutzes. Hierzu werden seit 2017 regelmäßige Bonituren und Fotodokumentationen zur Bodenbedeckung in Beständen der Durchwachsenen Silphie in Oberfranken und auch im Raum Straubing vorgenommen. Mit diesen Daten kann eine durchschnittliche jährliche Bodenbedeckung und damit ein Erosionsfaktor ermittelt werden.

Die tierökologischen Feld-Forschungen haben in 2019 begonnen und werden mindestens bis 2021 weitergeführt. Dabei werden die Betrachtungen auch nach der Ernte über das Winterhalbjahr durchgeführt.

Ein wichtiger Aspekt des Projekts ist die Öffentlichkeitsarbeit. Das Projekt war Teil der Aktion des BBV „Bayern blüht auf“, einer Fahrradtour im Rahmen der „Tour de Flur“ des AELF Bayreuth, des „Etzerla“ auf Burg Feuerstein und mit einem Stand auf der „Biofach“ vertreten. Bei der Öko-Modellregion „Fränkische Schweiz“ wird die Durchwachsene Silphie ebenfalls als Projekt geführt.

Aus dem Demonstrationsprojekt hat sich eine intensive Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth entwickelt. Neben dem Ökologisch Botanischen Garten beschäftigt sich der Lehrstuhl Agrarökologie mit der Durchwachsenen Silphie. Mehr als 15 Master- und Bachelorarbeiten haben sich aus dieser Zusammenarbeit bisher entwickelt. Derzeit laufen zwei Doktorarbeiten zur Durchwachsenen Silphie und deren Verhalten in der Umwelt.

Zusätzlich zu diesem Demonstrationsprojekt in Oberfranken setzt sich mein Haus in vielerlei Hinsicht für den Anbau der Durchwachsenen Silphie und vergleichbarer, alternativer Energiepflanzen in Bayern ein. Beispielsweise wurde das Bayerische Kulturlandschaftsprogramms (KULAP) für die aktuelle Förderperiode mit dem Angebot „Vielfältige Fruchtfolge mit blühenden Kulturen“ (B43) ergänzt, von dem die Durchwachsene Silphie profitieren

kann. Daneben kann die Durchwachsene Silphie bereits sowohl in die 2015 neu eingeführte Maßnahme „Verzicht auf Intensivkulturen“ (B39) als auch bei der „Vielfältigen Fruchtfolge“ (B44 - B46) mit den jeweiligen Prämiensätzen integriert werden. Auch im Rahmen der „umweltgerechten Wirtschaftsdüngerausbringung“ (B25/26) können mit der Durchwachsenen Silphie bepflanzte Flächen berücksichtigt werden.

Ich werde dem Landtag erneut im 2. Quartal 2021 berichten.

Mit freundlichen Grüßen

Michaela Kaniber