



MSc Sally Rauterberg, Dr. Oliver Keuling
Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Martin Degenbeck
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim

Energie aus Wildpflanzen - Vorteilhaft für Wildtiere im Winter?

Auswirkungen des Anbaus von Wildpflanzenmischungen zur Biogasproduktion
auf die Tiere in der winterlichen Agrarlandschaft

Energie aus Wildpflanzen – Vorteilhaft für Wildtiere im Winter?
Auswirkungen des Anbaus von Wildpflanzenmischungen zur Biogasproduktion
auf die Tiere in der winterlichen Agrarlandschaft

LWG aktuell / 2018

Herausgegeben von:

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau
Institut für Stadtgrün und Landschaftsbau
An der Steige 15
97209 Veitshöchheim

Telefon: 0931 9801-402
Telefax: 0931 9801-400
E-Mail: isl@lwg.bayern.de
Internet: www.lwg.bayern.de



Energie aus Wildpflanzen – Vorteilhaft für Wildtiere im Winter?

Auswirkungen des Anbaus von Wildpflanzenmischungen zur Biogasproduktion auf die Tiere in der winterlichen Agrarlandschaft

MSc Sally Rauterberg, Dr. Oliver Keuling

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Martin Degenbeck

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim

Wie Jagd in Bayern 10/2014 bereits berichtete, zeigten erste Ergebnisse einen positiven Einfluss der Wildpflanzenmischungen (WPM) auf die Tiere in der Agrarlandschaft. Dabei scheinen die Wildpflanzenkulturen vor allem in der vegetationsreichen Zeit ein Nahrungs-, Brut- und Deckungshabitat für Wildtiere darzustellen, das den konventionellen Kulturen in der Regel vorgezogen wird. Die mehrjährigen Wildpflanzenmischungen aus 25 Arten sollen, durch die späte Ernte und die anschließend vorhandenen Erntereste, jedoch vor allem in dem kritischen Zeitraum nach der Ernte und dem Winter Vorteile für wildlebende Tiere mit sich bringen. In aktuellen Untersuchungen wurde deshalb mit Hilfe von Fotofallen ermittelt, ob die winterliche Wildpflanzenstoppel einen Lebensraum für Wildtiere bietet und sie gegenüber anderen Flächen bevorzugt aufgesucht wird. Die Untersuchungen hierzu erfolgten über ein Winterhalbjahr in drei Projektgebieten in den Landkreisen Straubing-Bogen und Weißenburg-Gunzenhausen.

Die Ergebnisse zeigen, dass auch im Winterhalbjahr sowohl die Biodiversität insgesamt als auch die Abundanz einzelner Säuger- und Vogelarten in den WPM höher ist als in benachbarten Wintergetreideflächen. Von insgesamt 22 beobachteten Arten (bzw. Artengruppen), wurden 20 in den WPM und nur zehn auf Wintergetreideflächen nachgewiesen.

Im Projekt “Energie aus Wildpflanzen” soll eine ökonomisch tragfähige Ergänzung zu bisherigen Hauptenergiekulturen entwickelt werden, die gleichzeitig die Lebensbedingungen für wildlebende Tiere in der Agrarlandschaft verbessert. Im Rahmen des Projektes wurden auf Initiative des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit Unterstützung des Bayerischen Jagdverbands durch die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau wildbiologische Begleituntersuchungen in Auftrag gegeben, die durch Mitarbeiter des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung ITAW der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover durchgeführt wurden.



Bild 1: Die Wildpflanzenmischung für Biogasnutzung BG 70 im 1. Standjahr; Ernte zusammen mit Mais. (Bild M. Degenbeck)



Fotofallenbilder: Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW)



Bild 2: Zusätzliche Winterstrukturen der WPM bieten Nahrung und Deckung für Wildtiere. (Bild LWG)



Bild 3: Die WPM BG 70 im 2. Standjahr (Sommer); Ernte im Juli. (Bild A. Werner)



Bild 4: Blühflächen bieten sich als Ergänzung zu genutzten WPM an, da sie im Winter zusätzliche Sitzwarten für Vögel bieten. (Bild LWG)



Für zwölf von diesen Wildtierarten wurden statistische Berechnungen durchgeführt und für eine vergleichende Darstellung die Anzahl an Aufnahmen pro 24 Stunden berechnet („trap rate“). Die mittleren „trap rates“ aller dargestellten Arten erreichten in den Wildpflanzen höhere Werte als im Wintergetreide (vgl. Abbildung 1).

Insbesondere Fuchs, Reh und verschiedene Singvogelarten waren dabei häufiger in den WPM zu beobachten. Aber auch andere Tiere wie Fasan, Dachs, Stockente und Raubvögel wurden häufiger oder sogar ausschließlich auf den

Wildpflanzenflächen beobachtet. Die Gesamtzahl an Sichtungen dieser Arten war jedoch zu gering, um eine eindeutige Bevorzugung nachweisen zu können. Unabhängig von der Tierart entstanden weitaus mehr Aufnahmen in den Wildpflanzenschlägen, wobei die Aktivität der Wildtiere hier vor allem nachts wesentlich höher als im Wintergetreide war (Abbildung 2). Der positive Effekt der Wildpflanzenkulturen lässt sich vor allem auf die ganzjährige Nahrungs- und Deckungsfunktion zurückführen. Für die Vegetationszeit konnte bereits eine höhere Aktivitätsdichte und auch eine größere

Artenvielfalt in den Wildpflanzenkulturen im Vergleich zu konventionellen Feldfrüchten wie Mais, Raps oder Weizenfeldern festgestellt werden. Die insgesamt höheren „trap rates“ und die höhere Biodiversität der vorliegenden Untersuchung deuten zudem auf positive Effekte der Wildpflanzen in der vegetationsarmen Zeit und eine Bevorzugung gegenüber Wintergetreideflächen hin.

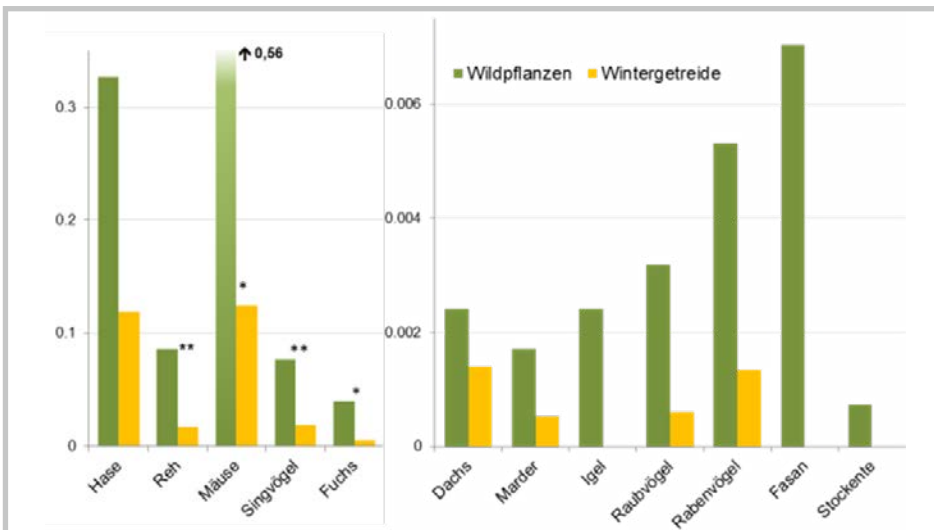


Abbildung 1: Die Wildpflanzenmischungen wiesen höhere mittlere „trap rates“ (Anzahl der Aufnahmen pro Kamera und 24 Stunden) aller vorkommenden Arten auf. Insbesondere Rehe, Mäuse, Singvögel und Füchse konnten dabei häufiger in den Wildpflanzen beobachtet werden.

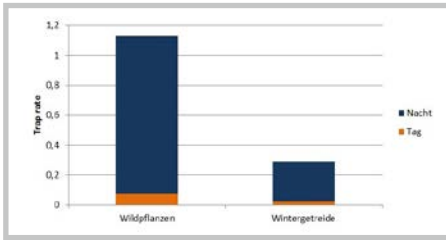


Abbildung 2: Mittlere „trap rates“ am Tag und in der Nacht für die Habitate Wildpflanzen und Wintergetreide. Nachts waren deutlich höhere Aktivitäten bzw. Häufigkeiten der Wildtiere in beiden Habitaten zu beobachten als am Tage, hierbei war die nächtliche Aktivität in den Wildpflanzenkulturen deutlich höher als auf den Wintergetreide-Schlägen. Die Aktivitäten der Tiere am Tage unterschieden sich zwischen den beiden Habitaten jedoch nicht.

Zusammen mit vorangegangenen Untersuchungen bestätigt die vorliegende Studie somit, dass der Anbau von Wildpflanzenmischungen für die Biogasproduktion aufgrund der Vorteile für wildlebende Tiere positiv zu bewerten ist. Die Wildpflanzenschläge sollten entsprechend der ökologischen Ansprüche einzelner Wildtierarten jedoch differenziert und stets in Abhängigkeit der jeweiligen Flächenbewirtschaftung und Bestandsentwicklung betrachtet werden. Dennoch können sie durch die Förderung der Heterogenität in der Feldflur und die Aufwertung des Lebensraumes insgesamt einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der wildbiologischen Situation leisten und dem zunehmenden Verlust der Biodiversität in der Agrarlandschaft entgegenwirken.

Um einen Landwirt für den Anbau der Wildpflanzenmischungen zu gewinnen, spielt neben den ökologischen Vorteilen die Wirtschaftlichkeit des Anbaus eine entscheidende Rolle. Hierzu müssen zum einen ausreichend Informationen über die Anbaumöglichkeiten in den verschiedenen Regionen Bayerns zur Verfügung stehen, wofür sich der Besuch eines der

10 Informations- und Demonstrationzentren Energiepflanzenanbau lohnt. Nur so kann auf den Flächen der größtmögliche Ertrag bei gleichzeitig geringem Bearbeitungsaufwand erzeugt werden. Zum anderen sollte der Anbau von Wildpflanzenkulturen zur Biogasgewinnung aufgrund seiner ökologischen Vorteile staatlich gefördert werden, etwa durch die Aufnahme in die Liste greeningfähiger Kulturen. Die Überzeugungskraft des Jagdpächters schließlich kann hierbei oft den Ausschlag geben. Bei einem weitläufigen Anbau wären wiederum weiterführende Untersuchungen und ein flächendeckendes Monitoring insbesondere im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die Fauna möglich.

*MSc Sally Rauterberg,
Dr. Oliver Keuling*
Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

Martin Degenbeck
Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Veitshöchheim