

WILDPFLANZENMISCHUNGEN

# EINE ALTERNATIVE ZUM ENERGIEMAIS-ANBAU?

*Der Maisanbau galt in den 1960er Jahren noch als eine unbedeutende Randkultur. Dann begann sein Siegeszug als Futter- und Energiepflanze – und mit dem Aufschwung kamen die Probleme. Doch mittlerweile tun sich zumindest im Energiespektrum Ersatzpflanzen hervor. Und über die müssen Sie jetzt mit Ihren Landwirten reden!*

Text: **Bernhard Schmittmann**

Zunächst stand bei der Maiskultivierung die Gewinnung eines Futtermittels für einen zunehmenden Rinderbestand im Vordergrund. Mit Inkrafttreten des Stromeinspeisegesetzes von 1991 und verstärkt durch die Anstrengungen zur Energiewende ab 2011 kam die Nutzung von Silomais als Energieträger hinzu. Im Ergebnis rückte Mais so zur zweitwichtigsten Kulturpflanze in Deutschland auf.

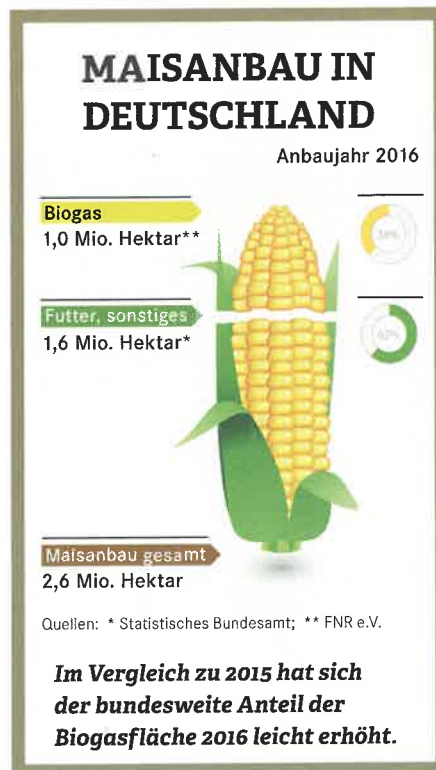
Auch in Bayern kommt dem Maisanbau sehr große Bedeutung zu. Wie die Bodennutzungshaupterhebung ausweist, wurde 2016 auf 560 709 Hektar – das entspricht 27,4 Prozent des gesamten bayerischen Ackerlandes – Mais kultiviert. Bayern nimmt damit nach Niedersachsen (589 400 ha) die Spitzenstellung unter den Bundesländern ein. Wie die Streckenstatistiken seit etlichen Jahren zeigen, befindet sich auch das Schwarzwild deutschlandweit scheinbar unaufhaltsam auf dem Vormarsch. Vor allem in Bayern, das noch vor wenigen Jahrzehnten (abgesehen von Unterfranken) als sauenarm galt, werden inzwischen nahezu flächendeckend Schwarzwildstrecken erreicht, die Ausdruck sehr stark gestiegener Bestände sind. Die drastische Zunahme

des Schwarzwilds beruht dabei zweifellos auf unterschiedlichen Wirkungszusammenhängen: Zum einen führt der Klimawandel zu geringeren Bestandsausfällen im Winter sowie zu erhöhten Überlebensraten bei den Frischlingen.

Zum anderen sind Vollmastjahre häufiger geworden. Ein Hauptfaktor für das erhebliche Populationswachstum ist jedoch der überbordende Maisanbau, der für die Sauen zu nahezu ganzjähriger Nahrungsverfügbarkeit und verstärkten Reproduktionsraten bei verbesserter Überlebenswahrscheinlichkeit der Frischlinge geführt hat.

Bei moderner automatisierter Erntetechnik verbleiben speziell auf großen Feldschlägen stets Ernterückstände in Form halbiertes oder gedrittelter Maiskolben, die dem Schwarzwild de facto den ganzen Winter über als Nahrung zur Verfügung stehen. Daher kann in Feld-Wald-Revieren eine Fehlmast in aller Regel durch vermehrte Nahrungsaufnahme in der Feldflur kompensiert werden. Hinzu kommt, dass auch die im Frühjahr frisch eingedrillten Maiskörner eine willkommene Bereicherung des Speisezettels in einer sonst noch nahrungsarmen Phase darstellen.

Die hohen durch Schwarzwild im Mais, aber auch in anderen Kulturen verursachten Wildschäden stellen inzwischen vielerorts das früher übliche gute Verhältnis zwischen Landwirten



Grafik: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNRR)

## DIE DEUTSCHEN TOP 5 IM MAISANBAU (IN HEKTAR)

Bundesland	Körnermais (einschließlich Corn-Cob-Mix)			Silomais			Anbaufläche gesamt		
	2016	2017	Differenz in %	2016	2017	Differenz in %	2016	2017	Differenz in %
Niedersachsen	64 700	56 800	-12,2	524 700	513 200	-2,2	589 400	570 000	-3,3
Bayern	125 400	121 900	-2,8	435 300	429 000	-1,4	560 700	551 000	-1,7
Nordrhein- Westfalen	88 600	80 400	-9,3	196 700	193 800	-1,5	285 300	274 200	-3,9
Brandenburg	19 200	16 300	-15,1	179 700	189 200	5,3	198 900	205 500	3,3
Baden- Württemberg	63 600	65 000	2,2	134 400	138 600	3,1	198 000	203 600	2,8

Foto: Kornelia Marzini



Foto: Dr. Dorothee Schatz

**Der im „Veitshöchheimer Hanfmix“ enthaltene Faserhanf wächst nur im ersten Jahr. In den nachfolgenden Jahren dominieren Pflanzenarten wie Fenchel, Wegwarte, Stockrose, Herzgespann und Eseldistel.**

**Ernterückstände sind häufig Mitursache für Wildschäden in den Folgejahren.**

und Jägern auf eine harte Probe. Häufig steht der Vorwurf der Landwirte, es werde nicht nachdrücklich genug gejagt, im Raum, während die Jäger darauf verweisen, dass sich die Sauenbestände nicht nur aufgrund des massiven Maisanbaus übermäßig vermehrt, sondern zusätzlich ihre Bejagbarkeit durch die gute Deckung, die der Mais bietet, außerordentlich erschwert habe. In manchen Fällen ist bereits die Verpachtbarkeit von Revieren und zudem der Jagdpachtschilling aufgrund der Wildschäden erheblich beeinträchtigt.

Der Energiemaisanbau beansprucht deutschlandweit bereits mehr als ein Drittel der gesamten mit Mais kultivierten Ackerfläche. Eine weitere „Vermaisung“ der Landschaft wird allge-

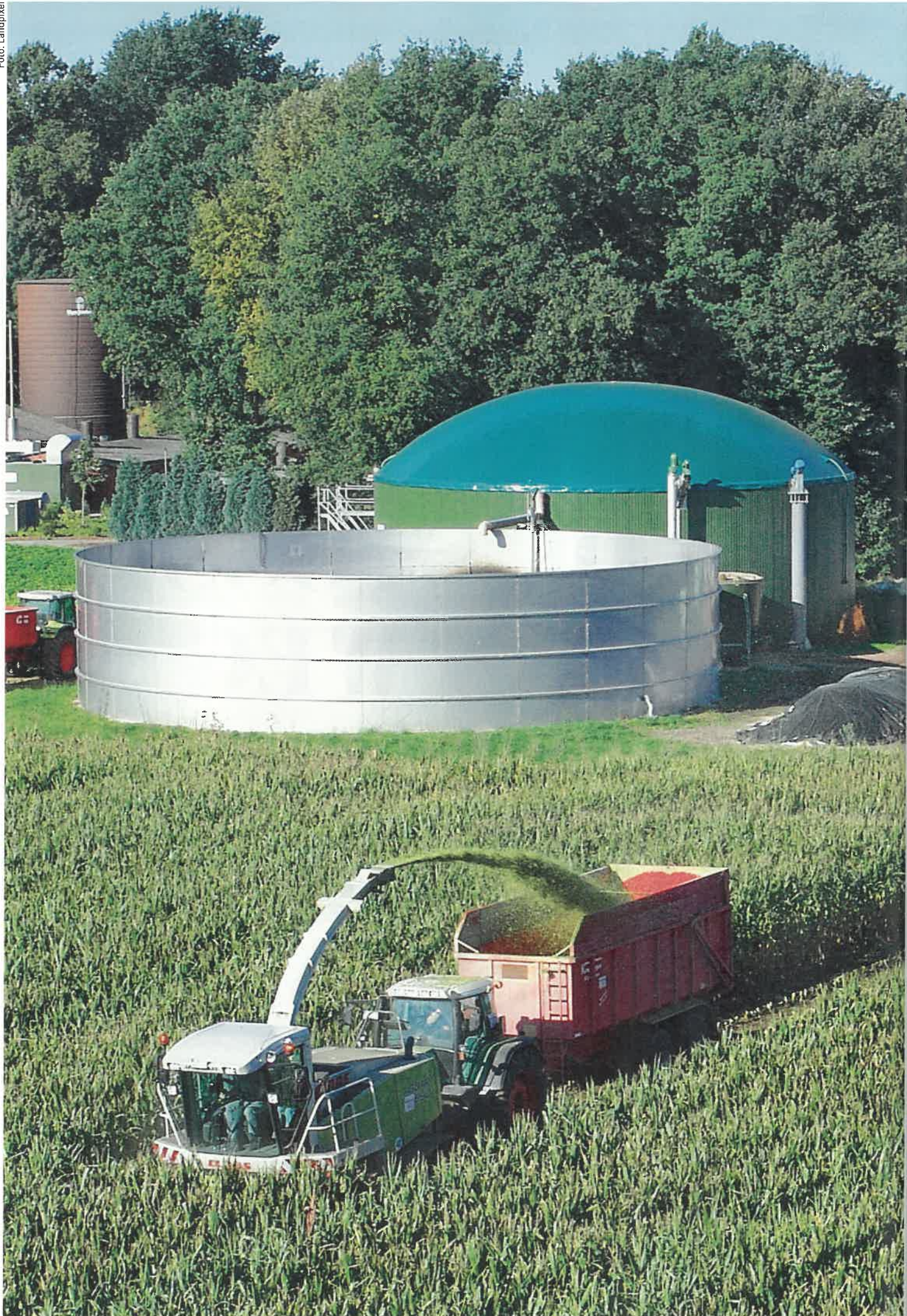
mein als nicht wünschenswert empfunden. Vor diesem Hintergrund, aber auch wegen der Problematik der Nutzung von potentiellen Nahrungsmitteln als Energieträger, sehen die Bedingungen für eine Förderung nach dem Erneuerbaren Energiengesetz eine Begrenzung der Zufuhr an Mais und Getreide in den Biogasanlagen (sog. „Maisdeckel“) auf 50 Prozent vor, weshalb wirksame energetische Alternativen in verstärktem Maße gefragt sind.

### SIND WILDPFLANZEN EINE ALTERNATIVE ZU MAIS?

Sogenannte Wildpflanzenmischungen bestehen aus bis zu 25 unterschiedlichen Wild- wie auch Kulturpflanzen, die unter dem Aspekt der energetischen

Ausbeute zusammengestellt wurden. Sie sind jährlich beerntbar und müssen in der Regel nur alle fünf Jahre neu eingesät und etabliert werden. Die Mischungen sind so konzipiert, dass sie in den ersten ein bis zwei Jahren über Blühpflanzen wie z.B. Sonnenblumen und Malven energetische Ausbeute generieren und im weiteren Verlauf in Staudenpflanzen (bspw. Rainfarn, Fenchel, Wegwarten und Flockenblume) in sehr dichte, aber niedrigere Bestände übergehen. In einem „Ringversuch Bayern“ an acht bayerischen Standorten wurde in einem fünfjährigen Anbauzyklus zwischen 2011 bis 2015 die energetische Ausbeute der seinerzeit verwendeten Wildpflanzenmischung systematisch erfasst. Dabei blieb die energetische Ausbeute der ver-





wendeten Wildpflanzenmischung zwar generell noch deutlich hinter der Effizienz von Mais zurück, es zeigte sich aber, dass in schlechten Maisjahren auf besseren Standorten die Ausbeute an biogasfähiger Trockenmasse nur knapp hinter der des Mais lag. Dies beweist, dass Wildpflanzenmischungen in weit geringerem Umfang als Mais unter witterungsbedingten ungünstigen Umständen leiden. Auch Schädlinge wie Maiszünsler oder der Maiswurzelbohrer sowie Krankheiten gibt es bei den Wildpflanzenmischungen aufgrund ihrer sehr ausdifferenzierten Mischung praktisch nicht. Im Ergebnis führt dies zu einer wesentlichen Verringerung der Gefahr von Ernteaussfällen.

An dem Thema einer Optimierung der Wildpflanzenmischungen wird mit Nachdruck wissenschaftlich gearbeitet. Die noch 2011 für den „Ringversuch Bayern“ eingesetzte Wildpflanzenmischung wurde zum Beispiel bereits 2014 nach neueren Erkenntnissen zur Biomasseproduktion abgeändert. In einem weiteren Schritt sollen konkurrenzstarke, aber energetisch suboptimale Wildstauden durch massewüchsigerere Arten, wie z.B. Stockrose, Herzgespann und Muskatellersalbei, ersetzt werden. Die Entwicklung schreitet hier sehr dynamisch voran, und weitere Effizienzsteigerungen sind daher vorprogrammiert.

### Mais oder Wildpflanzen?

## VERGLEICH DER KOSTEN

Zu einer Gesamtbewertung der Wildpflanzenmischungen (WPM) aus der Sicht des Landwirts gehört neben der Betrachtung der energetischen Erträge, die aktuell noch nicht das Niveau von Energiemais erreichen, vor allem auch ein Blick auf die zugehörigen Kosten.

- **Aussaat und Bodenvorbereitung:** Diese Kosten fallen bei den WPM nur einmal in fünf Jahren an, beim Mais jährlich.
- **Düngung:** Auch WPM kommen nicht gänzlich ohne Düngung aus, die Düngergaben können jedoch nach Meinung der Experten spürbar geringer sein als beim Mais.
- **Pflanzenschutz:** Bei WPM entfällt jegliche Notwendigkeit einer Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln. Beim Mais hingegen ist meist eine Herbizidbehandlung und evtl. auch Bekämpfung von Maiszünsler und Maiswurzelbohrer erforderlich.
- **Ernte:** Grundsätzlich ergibt sich kein wesentlicher Kostenunterschied zwischen Mais und WPM. Ein indirekter Kosteneffekt kann jedoch dadurch auftreten, dass WPM bereits ab Mitte Juli, also vor dem Mais beerntet werden sollen, wodurch sich bei Anbau beider Kulturen eine Flexibilisierung von Betriebsabläufen bei verbesserter Taktung und Auslastung von Erntemaschinen ergibt.
- **Wildschäden:** Hier bieten die WPM sehr deutliche Vorteile. Die Wildschäden durch Beäsung sind marginal. Beim Mais hingegen können sowohl zwischen dem Eindringen des Saatguts und dem Auskeimen Schäden entstehen. Daneben schlagen natürlich die klassischen Wildschäden ab der Zeit der Milchreife zu Buche. Nicht zu vergessen sind Kosten, die direkt oder indirekt durch die Wildschadensabwehr entstehen.
- **Arbeitskosten:** Bei allen Kostenpositionen ist zu beachten, dass es sich nicht nur um Material-, sondern vor allem auch um Arbeitskosten (eigener Aufwand oder eingekaufte Dienstleistung) handelt.

SB

# JAGEN SIE MIT IHRER TRAININGSPATRONE, TRAINIEREN SIE MIT IHRER JAGDPATRONE.

- ▶ Die vielfältig einsetzbare, sehr zuverlässige Universalpatrone für leichtes bis schweres Wild
- ▶ Ideal für das Training in Schießkinos sowie auf den „laufenden Keiler“ durch günstigen Preis
- ▶ Durch Verwendung gleicher Patrone im Training und auf der Jagd entfällt jegliche Zwischenreinigung des Laufes oder neues Anschließen der Waffe ▶ Geschlossener Geschossboden für minimale Bleiemission ▶ Pflegeleichte Laufreinigung durch nicht nickelplattierte Geschossbohrerfläche
- ▶ Markenqualität von Federal für preisbewusste Jäger

Kaliber	Geschoss	Arzt-Nr.	Stück/Kas.	Preis* €
308 Win	9,7 g/150 gr.	54308A	20	19,-
308 Win	11,7 g/180 gr.	54308B	20	19,-
30-06 Sprg	9,7 g/150 gr.	543006A	20	19,-
30-06 Sprg	11,7 g/180 gr.	543006B	20	19,-
300 Win, Mag.	9,7 g/150 gr.	54300W65	20	31,-
300 Win, Mag.	11,7 g/180 gr.	54300W85	20	31,-

**JETZT ZUGREIFEN!  
AKTIONSPREISE!**



**FEDERAL  
PREMIUM  
AMMUNITION**



HELMUT HOFMANN GMBH 07430 MELLISCHTALF WWW.HELMUTHOFMANN.DE ERHALTEN SICH FÜR DEN GUTEN FACHHANDEL  
ARBEITEN MIT DEN BESTEN MATERIALIEN UND WERDEN DURCH DEN LANGEN VORRAT BEI IHNEN SIE ZUFINDEN. BESTIMMTE VERBODEN.

Mais oder Wildpflanzen?

**BEGLEITNUTZEN DER WILDPFLANZEN**

> **Ackerboden:** Die verbreitete Meinung, dass fortgesetzter Maisanbau die Ackerböden „auslaugt“, trifft insofern zu, als dass Nährstoffe abgebaut werden und die Humusbilanz bei Mais in Hauptfruchtstellung negativ ausfällt. Die organische Trockensubstanz von Silomais wird weitgehend in Biogas transformiert, ein Effekt, der durch Ausbringung von Gärresten bei weitem nicht kompensiert werden kann. Auch bezüglich der Wind- und Wassererosion weisen die Wildpflanzenmischungen (WPM) im Vergleich zum Mais klare Vorteile auf. Dank ihrer starken Durchwurzelung des Ackerbodens, der längeren Standdauer und des im Vergleich zum Mais früh einsetzenden Wachstums der WPM kann gerade zu den in Bayern seit etlichen Jahren niederschlagsreichen Zeiten um die Monatswende Mai/ Juni Wassererosion verhindert werden. Auch die Gefahr der Winderosion der Ackerkrume im Frühjahr wird eingeschränkt. Daneben kommt die bei

der Kultivierung von WPM übliche Bodenruhe von fünf Jahren der Bodenfruchtbarkeit zugute. Die verminderte Befahrungsfrequenz des Ackerbodens stellt einen wirksamen Schutz gegenüber übermäßiger Bodenverdichtung mit ihren negativen Folgen dar.

> **Erschließung zusätzlicher Flächenpotentiale:** Hanglagen, die mit Landwirtschaftstechnik noch bearbeitbar sind, bei Anbau von Silomais aber Erosionsrisiken bergen, bieten sich als Nutzflächen für WPM an. Ähnliches gilt für Trinkwasserschutzgebiete mit ihren strengen Grenzwerten zur Nitratreinbringung.

> **Reduzierung der Wasserbelastung:** Gegenüber dem Silomais erfordert der Anbau von WPM wesentlich weniger Stickstoffdüngung. Deutschland wurde am 27. Oktober 2016 wegen übermäßiger Nitratbelastung des Trinkwassers und der Oberflächengewässer durch die EU-Kommission verklagt, weshalb der Gesetzgeber für die

Zukunft gefordert ist und Restriktionen unausweichlich scheinen.

> **Vermeidung der Monokultur:** Mais wird als Monokultur angebaut und unterliegt den entsprechenden witterungs- oder krankheitsbedingten Risiken. Bei den WPM ist das Risiko eines gravierenden Ernteausfalls aufgrund der Spannweite an unterschiedlichen Pflanzen wesentlich geringer.

> **Biodiversität:** Der Anbau von WPM stellt durch Bereitstellung eines verbesserten Habitatangebots einen wichtigen Baustein zur Sicherung der Biodiversität in der Feldflur dar. Insbesondere Insekten profitieren, was in den Zeiten eines alarmierenden Rückgangs besonders positiv ist. Das erhöhte Aufkommen an Wirbellosen wiederum kommt natürlich auch der Avifauna – darunter dem Nachwuchs von Fasan und Rebhuhn – sowie den Fledermäusen zugute. Ein erwünschter Nebeneffekt ist zudem die vermehrte Generierung wertvoller Bienenstracht. **SB**

Foto: Jens Krüger



**Sau im Mais = Problem. Sau in Wildpflanzenmischungen = Probleme marginal.**

Inzwischen ist auch die letzte Parzelle Mais abgeerntet und die Gesamtternte 2017 eingefahren. Viele Landwirte machen sich Gedanken zur Anbauplanung für 2018, insoweit nicht bereits z.B. durch Ausbringung von Wintersaaten erste Schritten eingeleitet wurden. Für den Jäger ist dies die Zeit, die Landwirte seines Jagdreviers aufzusuchen und sich über deren Planungen für das kommende Jahr zu informieren. Das fördert den Dialog und die Kontaktpflege sowie das Verständnis für deren Schwierigkeiten. Gegenseitige Probleme können zur Sprache gebracht und analysiert werden. Das Jagdessen allein reicht in den heutigen Zeiten nicht für sinnvolle partnerschaftliche Kontaktpflege!

## DIALOG ZWISCHEN JÄGER UND LANDWIRT

Gemeinsam lassen sich im Dialog Konflikte entschärfen und da und dort einvernehmlich sogar Lösungen, die einer Win-win-Situation entsprechen, finden. Die Möglichkeiten, die der Anbau von Wildpflanzenmischungen als Energiemais-Ersatz bietet, können ein wesentlicher Baustein dabei sein. Ein weiterer wäre die Ausnutzung der aktuellen Regelungen zum „Greening“. Hier ist es sinnvoll, die Varianten „Pufferstreifen an Gewässern“, „Pufferstreifen am Waldrand“ oder „Feldrandstreifen“ anzustreben. Jene gehen mit dem hohen Faktor von 1,5 auf die erforderlichen fünf Prozent „ökologischen Vorrangfläche“ (gemessen an der bewirtschafteten Ackerfläche) ein. Neben den positiven Aspekten für die Biodiversität ergeben sich auch konkrete jagdliche Vorteile:

- Kein Vermähen von Rehkitzen und Junghasen auf den Streifen.
- Partiiell Ersatz für Wildäcker.
- Funktion von Schussschneisen (Bejagungsschneisen).

Vorteile für den Landwirt sind:

- Hoher Gewichtungsfaktor von 1,5. Dadurch wird weniger Fläche benötigt, um das Fünf-Prozent-Greening zu erfüllen.
- Nutzung von Grenzstandorten.

➤ Nutzung von schwer zu bewirtschaftenden Bereichen, wie z.B. Ufervegetationsstreifen oder durch Bisam oder Biber geschädigte Ackerbereiche.

Gegebenenfalls weniger Verlust an Anbaufläche für Schussschneisen. In Bayern kommt hinzu, dass Blüh- und Bejagungstreifen speziell im Mais seit März 2017 auch durch das Landwirtschaftsministerium gefördert werden.

Insgesamt bestehen aktuell also günstige Rahmenbedingungen, um über den Anbau von Wildpflanzenmischungen sowie die Nutzung der unterschiedlichen Fördertatbestände wie das Greening nachzudenken. Beiderlei würde die mit Mais bewirtschafteten Flächen sukzessive verringern: Zum Vorteil der Biodiversität, zum Vorteil der Landwirte und zum Vorteil der Jäger und aller jagd- und letztlich nicht jagdbaren Wildtiere.



Foto: Bernhard Schmittmann

## BERNHARD SCHMITTMANN

Selbständiger Diplom-Kaufmann und Revierinhaber. **Akademischer Jagdwirt** aus Icking bei München. Er hat sich in einer Abschlussarbeit am Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft an der Boku Wien aus wirtschaftlicher Sicht mit Möglichkeiten befasst, den bayern- aber auch bundesweit wachsenden Silomaisanbau durch energetisch ergiebige Wildpflanzenmischungen zu ersetzen.



**Abriebfest, dornenfest, wind- und wasserdicht!**

## Jagdanzug COUNTRY BLAZE

100% wasser- und winddicht, dabei aber hoch atmungsaktiv. Gleichzeitig durch Original DuPont-Cordura abriebfest, dornenfest und extrem robust. Perfekter Schnitt, durchdachte Details.

- Jagdjacke ab € 299,-\*
- Jagdhose ab € 189,-\*

\* Unverbindliche Preisempfehlung