

MEHRJÄHRIGE BLÜHSTREIFEN

F·R·A·N·Z



von der Anlage über die Pflege bis zum Umgang
mit Ampfer und Kratzdistel

Für
Ressourcen,
Agrarwirtschaft &
Naturschutz mit
Zukunft



MEHRJÄHRIGE BLÜHSTREIFEN

von der Anlage über die Pflege bis zum Umgang mit Ampfer und Kratzdistel

Erfahrungsberichte aus neun Jahren F.R.A.N.Z.-Projekt

Verantwortliche:

Charlotte Peitz (Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen)

Anne-Kathrin Schneider-Hohenbrink (Thünen-Institut für Biodiversität)

Anna Bobrowski (Deutscher Bauernverband)

Neele Schäfer und Sophie Wolters (beide Umweltstiftung Michael Otto)

Mit Beiträgen von F.R.A.N.Z.-Betriebsleitern und Beratung:

Björn Rohloff und Jochen Hartmann

Hendrik Specht und Jürgen Freiherr von Morsey-Picard

Nadine Becker und Gernot Lindemann-Berk

Lisa Hausmann und Jürgen Maurer

Anna Hein und Marco Gemballa

Jens Birger und Sven Borchert

Sabine Gehrlein und Tobias Diehl

Sowie einem Beitrag aus der Begleitforschung:

Anika Bosse (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

Das F.R.A.N.Z.-Projekt wird von der Umweltstiftung Michael Otto und dem Deutschen Bauernverband geleitet. Wissenschaftlich begleitet wird es durch die Thünen-Institute für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen, Betriebswirtschaft und Biodiversität sowie der Georg-August-Universität Göttingen und dem Michael-Otto-Institut im NABU. In den Projektregionen betreuen und beraten Landesbauernverbände und deren Kulturlandschaftsstiftungen z. T. mit weiteren Partnern vor Ort die zehn Betriebe.

Ein Projekt von  UMWELTSTIFTUNG MICHAEL OTTO 

Wissenschaftlich begleitet durch  THÜNEN  GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN 

Das Projekt wird ressortübergreifend unterstützt. Die Förderung erfolgt mit Mitteln der Landwirtschaftlichen Rentenbank, mit besonderer Unterstützung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat sowie durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

 rentenbank  Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat  Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit  Bundesamt für Naturschutz

Titelbild: Mehrjähriger Blühstreifen, Demonstrationsbetrieb Havelland
Gestaltung: Stefanie Oehlke, www.stefanieoehlke.de

Stand: Mai 2026, 1. Auflage

Inhalt

VORWORT	4
<u>Demonstrationsbetriebe</u>	6
<u>Hintergrund</u>	7
ERFAHRUNGSBERICHTE ZUR ANLAGE UND PFLEGE VON MEHRJÄHRIGEN BLÜHSTREIFEN	8
<u>Gute Aussaatpraxis</u>	8
<u>Mit der passenden Blümmischung gegen den Ampfer</u>	10
<u>Wahl der geeigneten Lage: Mehrjährige Blühstreifeninsel mittig im Schlag</u>	12
<u>Einjährige Unkräuter im ersten Jahr</u>	14
<u>Rechtzeitige Schnitte gegen Vergrasung und Verunkrautung</u>	16
EINZELFALLENTSCHEIDUNGEN	18
<u>Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Biodiversitätsflächen</u>	19
<u>Informationen zu Pflanzenschutzmitteln auf Brachflächen</u>	19
<u>Prozess im F.R.A.N.Z.-Projekt</u>	20
<u>Hintergrund zu Einzelfällen aus dem Projekt</u>	21
<u>Beispiele aus dem Projekt</u>	
<u>Teil 1: Entscheidung für den Einsatz eines Herbizids</u>	22
<u>Beispiele aus dem Projekt</u>	
<u>Teil 2: Entscheidung gegen den Einsatz eines Herbizids</u>	24
<u>Zielkonflikte beim Einsatz von Herbiziden auf Biodiversitätsmaßnahmen</u>	26
<u>Verunkrautung und Akzeptanz von Maßnahmen</u>	27
MASSNAHMENUMBRUCH, UND DANN?	28
EMPFEHLUNG	32
<u>Empfehlungen zu Rahmenbedingungen</u>	34
<u>Weiterführende Informationen</u>	35

Vorwort

Seit 2016 testet das Dialog- und Demonstrationsprojekt „F.R.A.N.Z.“ („Für Ressourcen, Agrarwirtschaft und Naturschutz mit Zukunft“) biodiversitätsfördernde Naturschutzmaßnahmen auf zehn Demonstrationsbetrieben in acht Bundesländern. Innerhalb des Projekts entwickeln und erproben Naturschutz und Landwirtschaft gemeinsam Maßnahmen, von denen auf jedem Betrieb mindestens drei bis fünf unterschiedliche auf fünf bis zehn Prozent der betrieblichen Fläche umgesetzt werden. Auf den neun Betrieben mit Ackerbauswerpunkt werden entsprechend Maßnahmen wie Blühstreifen, das blühende Vorgewende, Extensivgetreide oder Feldvogelinseln auf ihre ökologische Wirksamkeit, Praxistauglichkeit und Wirtschaftlichkeit getestet. Eine weitere Besonderheit des F.R.A.N.Z.-Projekts liegt in der intensiven Beratungs- und Forschungsarbeit sowie der projektspezifischen Rolle der Maßnahmenkoordination, die die Schnittstelle zwischen Praxis und Forschung bildet.

So unterschiedlich die Auswahl an Maßnahmen auf den Betrieben ist, so haben doch alle F.R.A.N.Z.-Ackerbaubetriebe über die gesamte Zeit mehrjährige Blühstreifen umgesetzt und damit über inzwischen neun Jahre individuelle Erfahrungen in der standortangepassten Anlage und Pflege gesammelt. Trotz vieler Studien zur ökologischen Wirksamkeit und zahlreicher Informationen zum Blühstreifenmanagement entwickeln sich die Flächen doch nicht immer vorhersehbar, unterscheiden sich in Artenvielfalt und Blühaspekt stark und werden unterschiedlich in ihrer Qualität wahrgenommen. So ist es nicht immer leicht, Pflegeentscheidungen zu treffen. Insbesondere im Umgang mit Unkräutern¹ und Gräsern, die auf manchem Blühstreifen dominant werden können, haben viele F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter ganz unterschiedliche Erfahrungen gesammelt und es gibt einen regen Austausch im Projekt.

In diesem Bericht werden insgesamt sieben ausgewählte Erfahrungsberichte vorgestellt, welche von den Betriebsleitern und Biodiversitätsberatern im Projekt ausgearbeitet wurden. Die ersten fünf Beispiele zeigen den Umgang mit üblichen Herausforderungen bei der Anlage und Pflege von Blühstreifen. Im Anschluss werden zwei Aspekte näher beleuchtet, die im Projekt immer wieder Gegenstand reger Diskussion waren: Zum einen müssen gelegentlich Einzelfallentscheidungen zum Einsatz von Herbiziden auf besonders stark verunkrauteten oder vergasteten Blühstreifen getroffen werden. Dieser Prozess wird im Kapitel „Einzelfallentscheidungen“ anhand von zwei weiteren Fallbeispielen beleuchtet. Zum anderen stellen wir die Erfahrungen aus dem Projekt mit der Rückführung der Blühflächen in die landwirtschaftliche Produktion dar und diskutieren geeignete Folgekulturen sowie mögliche Folgekosten für mechanische und chemische Mehraufwendungen.

Aus wissenschaftlicher Sicht sind alle diese Beispiele Anekdoten, die im Rahmen des Demonstrationsprojektes gesammelt wurden. Sie gliedern sich nicht in einen wissenschaftlichen Versuch ein. Dieser Bericht bietet somit nur begrenzt verallgemeinerbaren Empfehlungen für den Umgang mit Verunkrautungen und Vergrasung mehrjähriger Blühstreifen. Vielmehr zeigen die Beispiele die Breite an Möglichkeiten von Herausforderungen und Lösungen auf. Nicht jeder Betrieb in Deutschland hat die Möglichkeit, in einem Demonstrationsprojekt wie F.R.A.N.Z. über einen langen Zeitraum Blühstreifenanlagen zu testen, bis sich ein Erfolg einstellt.

Wir möchten mit diesem Beitrag vor allem Landwirt*innen und Biodiversitätsberatenden Orientierung bieten und aufzeigen, dass es möglich ist, mit der richtigen Anlage, Geduld und Mut zur Pflege der unerwünschten Entwicklungen von Blühstreifen präventiv entgegen zu wirken.

¹ Im Entstehungsprozess dieser Broschüre wurde sich für die Verwendung des Begriffs „Unkraut“ entschieden, da er im landwirtschaftlichen Sprachgebrauch gängig und zielgruppengerecht griffig ist. Trotzdem bewerten wir ihn als suboptimal, weil er jegliche Begleitflora als negativ abwertet, unabhängig von deren tatsächlichen Schädigung oder gar Nutzen.

Demonstrationsbetriebe

Das Projekt F.R.A.N.Z. umfasst ein Netz von zehn Demonstrationetrieben in ganz Deutschland. Mit dabei sind sowohl Ackerbau- als auch Grünlandbetriebe. Die Verteilung und die unterschiedliche Betriebsausrichtung spiegeln die regionalen Besonderheiten und die verschiedenen Herausforderungen zwischen Landwirtschaft und Naturschutz wider.



Hintergrund

Im F.R.A.N.Z.-Projekt werden verschiedene biodiversitätsfördernde Maßnahmen entwickelt und umgesetzt. Blühstreifen sind mit Abstand die am häufigsten implementierte F.R.A.N.Z.-Maßnahme, die seit 2019 im Mittel 3 % der Betriebsfläche auf den Projektbetrieben einnimmt. Dabei haben die F.R.A.N.Z.-Landwirt*innen je nach Betriebsgröße 4 bis 22 einzelne Blühflächen (Stand 2025). Ähnliche Maßnahmen, die aufgrund ihrer Mehrjährigkeit zu vergleichbaren Herausforderungen mit Vergrasung und Verunkrautung führten, umfassen zusätzlich noch den Insektenwall, selbstbegründende Schwarzbrachen sowie das Blühende Vorgewende (fünf Kleearten). Entsprechend konnten wir auf viel Erfahrung in der Anlage und Pflege zurückgreifen.

Für Blühstreifen und -flächen gibt es im Maßnahmenkatalog des Projektes drei Möglichkeiten:

1) Strukturreiche Blühstreifen, 2) Mehrjährige Blühstreifen und 3) Blühstreifen mit Nutzung für die Biogasanlage.

Alle drei Maßnahmen zielen primär auf die Förderung von Nahrungs- und Nistmöglichkeiten für Insekten, Feldvögel, Feldhasen und Amphibien ab. Als F.R.A.N.Z.-Maßnahme müssen sie eine Mindestbreite von 12 m aufweisen, um u. a. Abdrift von Pflanzenschutzmitteln aus angrenzenden Kulturen in den Blühstreifen zu reduzieren.

Die drei Varianten unterscheiden sich in den Anforderungen an Aussaat und Pflege:

Der Strukturreichtum der ersten Variante wird durch jährliches, teilflächiges Mulchen (im 50:50 oder 30:70 Flächenverhältnis) oder Neueinsäen geschaffen; der jeweils andere Teil bleibt unberührt. Beim mehrjährigen Blühstreifen gibt es keine planmäßigen Neueinsäen oder Pflegeschnitte. Hier sollte nur zur Unkrautregulierung

nicht mehr als einmal im Jahr auf max. 70 % der Fläche ein Schnitt stattfinden, in einem Zeitraum zwischen dem 15. August und dem 20. März. Bei der dritten Variante, der Blühstreifenmischung mit Nutzung für die Biogasanlage, wird eine besonders wüchsige Biogas-Blühmischung empfohlen, eine Weiterverwendung des Mahdguts und eine Erhaltungsdüngung sind entsprechend erlaubt. Mindestens 30 % des Streifens muss bei allen Varianten über den Winter stehen bleiben und kann ab März des Folgejahres gemulcht werden.

Über die Projektlaufzeit hinweg sind die meisten F.R.A.N.Z.-Landwirt*innen dahin übergegangen, nur noch die mehrjährigen Blühstreifen (1-Variante) anzulegen. Die teilflächige Neueinsaat der 2-Variante hat sich in vielen Fällen als zu aufwendig erwiesen. Ein weiterer Grund ist die Vereinheitlichung der Blühflächen zur besseren wissenschaftlichen Auswertbarkeit. Im Folgenden werden alle Maßnahmen als mehrjährige Blühstreifen zusammengefasst, da die hier fokussierten Themen Pflege, Verunkrautung und Vergrasung alle drei Maßnahmentypen gleichermaßen betreffen.

Hier geht es zu den Maßnahmenblättern des F.R.A.N.Z.-Projekts:



www.franz-projekt.de/massnahmen

Erfahrungsberichte zur Anlage und Pflege von mehrjährigen Blühstreifen

Gute Aussaatpraxis

Björn Rohloff und Jochen Hartmann

Auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Lüneburger Heide wurden seit 2017 mehr als ein Dutzend Blühstreifen implementiert (Beispiel s. Abb.1). Viele der Blühstreifen konnten sich über mehrere Jahre gut entwickeln und es zeigte sich immer wieder, wie wesentlich eine sorgfältige Aussaatpraxis ist.



Auf dem Betrieb mit leichten bis mittleren Böden wurden Standorte ausgewählt, die weder zu trocken noch zu feucht sind, um eine erfolgreiche Etablierung der Blühmischung zu gewährleisten. Außerdem wurde darauf geachtet, dass diese Flächen keinen bestehenden Unkrautdruck mit Disteln (*Cirsium arvense*) oder Quecken (*Elymus repens*) aufweisen, um einem

Verunkrauten und Vergrasen vorzubeugen. Flächen, auf denen im Vorjahr Leguminosen standen, wurden aufgrund des erhöhten Stickstoffgehalts, der wiederum zu schnellerem Verunkrauten führen kann, vermieden.

Es wurden Saatgutmischungen („Lebensraum Regio“; s. Weiterführende Informationen, S. 35)



Abb. 1: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Lüneburg (links). Ein Blühstreifen ist beispielhaft im rechten Bild gelb markiert.



Abb. 2: Anwalzen des oberflächlich ausgebrachten Saatguts.

gewählt, die eine hohe Pflanzenvielfalt und einen hohen Anteil an Wildarten enthalten und damit einen diversen Blühaspekt über die gesamte Vegetationsperiode bieten können sowie Langlebigkeit versprechen.

Auf dem Betrieb hat sich gezeigt, dass ein gut vorbereitetes Saatbett essenziell für eine erfolgreiche Blühstreifenentwicklung ist. Besonders bewährt hat sich hier, neben dem Einsatz von Grubber oder Pflug, auch die Scheibenegge, um ein feinkrümeliges Saatbett zu schaffen.

Für die Aussaat wurden nach Möglichkeit trockene und warme Zeitpunkte gewählt. Bei häufiger Frühjahrstrockenheit wird eine Herbstaussaat empfohlen, um ein gutes Auflaufen der Saat zu ermöglichen. Für den Betrieb Lüneburger Heide wurden auch Aussaaten im Frühjahr durchgeführt, da Trockenzeiten dort nicht so stark ausgeprägt sind wie in östlicheren Regionen. Das Saatgut wurde oberflächlich aufgebracht und nicht eingearbeitet, da die meisten Wildkräuter Lichtkeimer sind. Um den Bodenschluss zu fördern, wurde es nach der Saat gewalzt (s. Abb. 2).

Die Erfahrungen des Betriebs Lüneburger Heide über die vergangenen Jahre zeigen, dass Trockenheit nach der Saat das Keimen der ausgesäten Kräuter zwar verzögerte, die mehrjährigen Kräuter sich aber dennoch etablierten. Das erforderte Geduld und die Akzeptanz, dass der Streifen erst verspätet dem Wunschbild einer artenreichen Blühfläche entsprach.

Die Erfahrungen des Betriebs Lüneburger Heide über die vergangenen Jahre zeigen, dass Trockenheit nach der Saat das Keimen der ausgesäten Kräuter zwar verzögerte, die mehrjährigen Kräuter sich aber dennoch etablierten.

Mit der passenden Blütmischung gegen den Ampfer

Hendrik Specht und Jürgen Freiherr von Morsey-Picard

Der Blühstreifen aus diesem Fallbeispiel befindet sich auf einer 1,8 ha großen Fläche des Betriebs in Ostwestfalen-Lippe (s. Abb. 3).



Bereits im Spätsommer 2019 – nach der Frühjahrseinsaat (modifizierte Mischung „Lebensraum 1“, mit jeweils 50 % Wildkräutern und Kulturarten) – zeigte sich ein massives Aufkommen von Weißem Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Ampfer (*Rumex obtusifolius*) auf der Fläche (Abb. 4 A und B).

Um zu verhindern, dass der Ampfer den Blühstreifen dominiert, wurden in den Folgejahren eine Vielzahl von Maßnahmen getestet, jedoch ohne den gewünschten Erfolg:

Weder der Umbruch mit anschließender Neuaussaat einer regulären Blütmischung (Blühende Landschaft Nord; 40 % Wildkräuter; s. Weiterführende Informationen, S. 35), ein folgender Schröpfschnitt im Sommer und

Abb. 3: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Ostwestfalen-Lippe (oben). Der Blühstreifen ist im rechten Bild gelb markiert.



Abb. 4: Weißer Gänsefuß und Ampfer dominierten auch nach Umbruch, Neuaussaat und Ampferstechen in den ersten Jahren (A und B). Erst nach Aussaat einer Blütmischung mit sehr konkurrenzstarken Kulturarten konnte der Ampfer dauerhaft unterdrückt werden (C und D).

herbstliche Mahd mit Abtransport des Mahdguts, noch ein händisches Ampferstechen im Rahmen einer Veranstaltung mit Unterstützung des Jugendbundes für Naturbeobachtung konnten einer wiederkehrenden Verbreitung des Ampfers auf der Fläche verhindern. Erst nachdem die Fläche im Mai 2022 gekreiselte und anschließend mit einer Blütmischung mit besonders konkurrenzstarken Pflanzenarten (Flugwild-Mischung, 100 % Kulturarten; s. Weiterführende Informationen, S. 35) eingesät wurde, konnte der Ampfer unterdrückt werden. Diese enthält durchsetzungsstarke und teilweise hochwüchsige Arten wie Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Buchweizen (*Fagopyrum esculentum*), Fenchel (*Foeniculum vulgare*) und viele mehr.

Seit dem Auflaufen der konkurrenzstarken Blütmischung ist der Ampfer erfolgreich verdrängt (Abb. 4 C und D) und es war keine weitere

Pflegemaßnahme mehr nötig. Verschiedene, standortangepasste Blütmischungen können sich gegen bestimmte Unkräuter besser durchsetzen, was bei der Flächen- und Saatgutwahl berücksichtigt werden sollte.

Verschiedene, standortangepasste Blütmischungen können sich gegen bestimmte Unkräuter besser durchsetzen, was bei der Flächen- und Saatgutwahl berücksichtigt werden sollte.

Wahl der geeigneten Lage: Mehrjährige Blühstreifeninsel mittig im Schlag

Nadine Becker und Gernot Lindemann-Berk

Auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Kölner Bucht wurden 2018 und 2019 Blühstreifen in Form von Blühinseln mittig im Schlag angelegt (s. Abb. 5, 6 A + B). Die Fläche ist durch das bewirtschaftete Vorgehen von Straßen und Wegen abgegrenzt und so angelegt, dass der Blühstreifen nicht direkt an die Fahrgasse grenzt.



Abb. 5: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Kölner Bucht. Eine der Blühstreifeninseln ist im rechten Bild gelb markiert.

Außerdem wurde die Fruchtfolge bei der Blühstreifenplanung mitbedacht:

Da sich auf Flächen ohne Bodenbearbeitung mit der Zeit Nager etablieren können, werden, um mögliche Schäden vorzubeugen, im umgebenden Schlag Hackfrüchte nur in den ersten Standjahren der Blühinsel angebaut.

Die Insellage kann die ökologische Wirksamkeit erhöhen, da der Prädationsdruck für Brutvögel, Feldhasen und andere Wirbeltiere verringert ist und die Blühinsel durch die Entfernung zu Straßen und Wegen besonders ruhig liegt.



Die Insellage kann die ökologische Wirksamkeit erhöhen, da der Prädationsdruck für Brutvögel, Feldhasen und andere Wirbeltiere verringert ist und die Blühinsel durch die Entfernung zu Straßen und Wegen besonders ruhig liegt. Zudem kann ein so angelegter Blühstreifen ein ideales Trittsteinbiotop für mobilere Artengruppen, wie Vögel, Niederwild oder Fluginsekten, schaffen. Anbauhindernisse, wie Strommasten (s. Abb. 6 A) konnten somit gut in den Schlag integriert werden.

Die intensive Bewirtschaftung der Fläche vor der Anlage der Blühinsel führt zu einem verringerten Samenpotenzial im Boden. Dies reduziert den Unkrautdruck, der bei Blühstreifen in Randlagen zudem teilweise höher ist. Bei der Bewirtschaftung der angrenzenden Kulturen muss entsprechend auf einen besonders präzisen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln geachtet werden, um eine Abdrift in die Blühinsel zu vermeiden.



Abb. 6: (A) Blühinsel im ersten Standjahr (Mischung „Feldraibe auf Löss“, s. Weiterführende Informationen, S. 35) umgeben von Getreide. Von den Einjährigen sind besonders Klatschmohn (*Papaver rhoeas*, rot) und Kornblumen (*Centaurea jacea*, blau) gut erkennbar. (B) Eine zweite Blühfläche im ersten Standjahr (Mischung „Blühende Landschaften“ mit zusätzlichen einjährigen Kulturarten) und zum Zeitpunkt der Aufnahme umgeben von Mais. Besonders gut erkennbar Phacelia (*Phacelia tanacetifolia*, lila blühend) und Leindotter (*Camelina sativa*, gelb blühend).

Einjährige Unkräuter im ersten Jahr

Sabine Gehrlein und Tobias Diehl

Breiten sich auf einem neu angelegten Blühstreifen Unkräuter aus, kann dies schonmal zu Verunsicherung führen. Landwirt*innen stehen vor der Herausforderung, zu erkennen, ob sich die Flächen gut entwickeln oder eine Pflegemaßnahme notwendig ist.

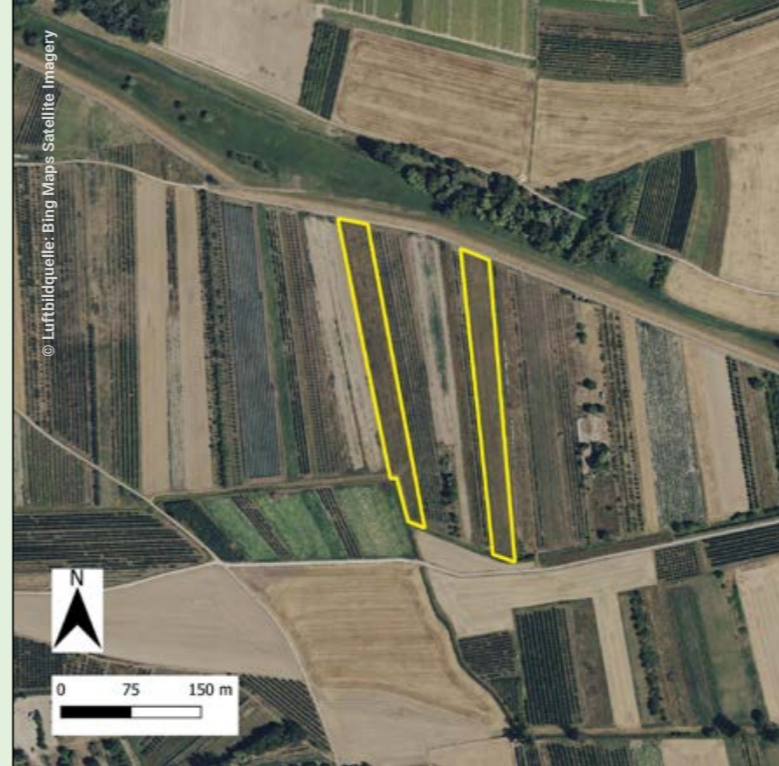


Abb. 7: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Rheinhessen (links). Zwei Blühstreifen sind beispielhaft im rechten Bild gelb markiert.



Abb. 8: Blühstreifen im Anlagejahr 2018 mit starkem Meldebewuchs (A). Im Jahr 2019 bereits starker Rückgang der Melde (B). Selbst sieben Jahre nach der Einsaat (C) hat der Blühstreifen noch einen markanten Blühaspekt und bietet mit den verschiedenen Strukturen ein wertvolles Habitat.



Dass man gerade bei einjährigen Unkräutern nicht sofort handeln muss, zeigt u. a. der F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetrieb in Rheinhessen (s. Abb. 7).

Im Jahr 2018 hat dieser Betrieb neun Blühstreifen mit der Saatgutmischung „Lebensraum 1“ (s. Weiterführende Informationen, S. 35) neu angelegt, von denen aufgrund der darauffolgenden Trockenheit auf acht Flächen sehr viel Gänsefuß (*Chenopodium spp.*, im landwirtschaftlichen Sprachgebrauch auch „Melde“ genannt) wuchs. Es wurden, mit Ausnahme von einzelnen hohen Schröpschnitten zur Vermeidung der Ausbreitung von Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), keine Pflegemaßnahmen

gegen die Melde durchgeführt. Im Jahr 2019 waren auf besagten Flächen nur noch wenig bis gar keine Melde vorhanden und die Saatmischung hatte sich sehr gut etabliert (s. Abb. 8 A-C).

Wichtig ist die regelmäßige Kontrolle der Flächen im Frühjahr und Sommer, um zu erkennen, ob sich die mehrjährigen Arten gut durchsetzen können.

Die Beobachtung, dass einjährige Unkräuter wie Melde, weißer Gänsefuß (*Chenopodium album aggr.*), Amaranth (*Amaranthus retroflexus*) und Mohn (*Papaver rhoeas*) hauptsächlich im Aussaatjahr erschienen sind, zieht sich auf diesem Betrieb durch alle Jahre, auch bei Nachsaaten. Die Keimung von Melde und ähnlichen einjährigen Unkräutern wird durch Bodenbearbeitung gefördert. Plant man also einen mehrjährigen Blühstreifen, auf dem in den Folgejahren der Einsaat keine Bodenbearbeitung mehr erfolgt, darf man auch bei flächigerem Auftreten von beispielsweise Melde erstmal Ruhe bewahren. Ein Pflegeschnitt ist nur erforderlich, falls breitblättrige Unkräuter flächendeckend auftreten und die ausgesäte Blümmischung komplett unterdrücken. Wichtig ist die regelmäßige Kontrolle der Flächen im Frühjahr und Sommer, um zu erkennen, ob sich die mehrjährigen Arten gut durchsetzen können.

Rechtzeitige Schnitte gegen Vergrasung und Verunkrautung

Jens Birger und Sven Borchert,
Nadine Becker und Gernot von
Lindemann-Berk

Mit den Jahren etablieren sich auf Blühflächen immer mehr Gräser. Diese Sukzession ist aus ökologischer Sicht nicht als negativ zu bewerten, da weiterhin sehr viele, wenn auch teilweise andere Arten, von den Strukturen profitieren.



Abb. 10: A) Blühfläche in Sachsen-Anhalt: Im zweiten Jahr, 2018, sollte sich hier eigentlich ein artenreicher Blühstreifen etabliert haben. Erkennbar sind neben Rotklee (*Trifolium pratense*), Kornblume und Kamille, aber hauptsächlich Gräser. B) Etablierter, dichter Bestand aus mehrjährigen Blühpflanzen wie Echtem Labkraut (*Galium verum*), Wiesenlabkraut (*G. mollugo*), Taubenkropf-Leimkraut (*Silene vulgaris*), Schafgarbe (*Achillea* spp.) und weiteren im Juni 2021. C) Blühstreifen in der Kölner Bucht: starke Vergrasung im März 2025. D) Gleicher Blühstreifen im Sommer 2025 nach dem Mulchen, mit stark reduziertem Grasanteil sowie Ringelblumen (*Calendula arvensis*), Hasenklée (*Trifolium arvense*), Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Kornblume (*Centaurea cyanus*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) uvm.

Auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in Sachsen-Anhalt wurde im Frühjahr 2017 ein Blühstreifen mit der Blümmischung „Sachsen-Anhalt Löß, Lehm, trocken“ (s. Weiterführende Informationen, S. 35) angelegt. Sowohl das Frühjahr 2017 als auch 2018 waren sehr trocken, so dass sich das Aufgehen des Saatguts verzögerte. Eine schlecht etablierte Blümmischung lässt – gerade auf wüchsigen Standorten – Raum für ungewollte Pflanzen. So deutete sich bereits im ersten Jahr nach der Aussaat eine starke Ausbreitung von Gräsern an (s. Abb. 10 A).

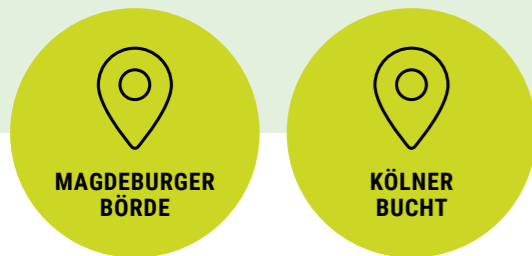
Um dem entgegenzuwirken, sollte im Sommer 2018 ein Schröpfschnitt durchgeführt werden, mit dem Ziel, ein Aussamen der Gräser zu verhindern und der gesäten Blümmischung mehr Raum zu geben. Dieser Schnitt musste im Vorfeld bei der zuständigen Behörde beantragt werden, da die Blühfläche durch ein öffentliches Förderprogramm finanziert wurde und der Schröpfschnitt in der dort festgelegten bearbeitungsfreien Zeit durchgeführt werden sollte. Von den Behörden wurde eine avifaunistische Kontrolle der Flächen mit entsprechender Bewertung der Notwendigkeit des Schröpfschnitts gefordert. Mit Unterstützung des F.R.A.N.Z.-Projekts konnte besagte Kontrolle durchgeführt werden und es kam zu einem Schröpfschnitt im Hochsommer. Der dargestellte Prozess verdeutlicht den hohen Aufwand bis zur Genehmigung des Arbeitsschrittes, der für den/die einzelnen Landwirt*in außerhalb des Projektes kaum umsetzbar gewesen wäre.

Dieser Aufwand kann Betriebe hemmen, mehrjähriger Maßnahmen umzusetzen. Dabei kann der ökologische

Wert der umgesetzten Maßnahme durch eine derartige, gezielte Pflegemaßnahme erhöht werden. So kann ein Pflegeschnitt im Hochsommer auch den Blühaspekt bis in den Herbst hinein verlängern. In diesem Beispiel aus der Magdeburger Börde verhinderte der Schröpfschnitt eine Ausbreitung unerwünschter Gräser und führte so zu einer langfristig erfolgreichen Etablierung der ausgesäten mehrjährigen Arten (Abb. 10 B).

Ebenso erfolgreich konnte die Vergrasung eines Blühstreifens in der Kölner Bucht mit einem Schröpfschnitt unterdrückt werden. Hier wurde im Oktober 2024 ein Blühstreifen mit der Blümmischung „Hasenapotheke“ (s. Weiterführende Informationen, S. 35) neu angelegt. Die Mischung wurde jedoch direkt nach dem Keimen von Schadgräsern wie dem Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) überwachsen (s. Abb. 10 C). Mit einem tiefen Mulchschnitt zum Zeitpunkt des Ährenschiebens der Gräser (Anfang Mai 2025) wurden diese stark geschwächt, die Blümmischung bekam wieder mehr Raum und Licht und konnte sich nun mit etwas Verspätung etablieren (s. Abb. 10 D).

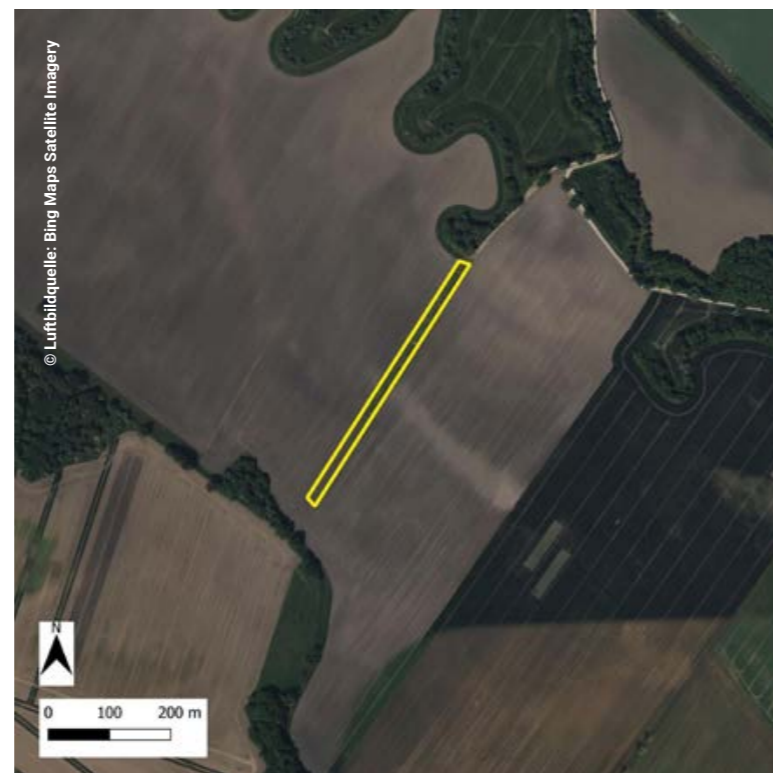
In den hier dargestellten Fällen wurde das Mahdgut auf der jeweiligen Fläche belassen, dabei wird in der Regel dessen Abtransport zur Aushagerung der Fläche empfohlen. Beim F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Lüneburger Heide wurden mit dem Abtransport des Mahdguts gute Erfahrungen bei der weiteren Blühstreifenentwicklung gemacht. Das ist allerdings nicht für alle Betriebe umsetzbar, da es weitere Arbeitsschritte wie z. B. eine Kompostierung des Mahdguts erfordert.



Setzt Vergrasung jedoch nicht als Teil des natürlichen Alterungsprozesses ein, sondern bereits früh aufgrund von unzureichender Etablierung der ausgesäten Blümmischung, sollte dieser entgegengewirkt werden.

Durch Pflege in Form von Mahd, Schröpfschnitten oder Mulchen können Landwirt*innen auf Verunkrautung reagieren (s. auch „Beispiele aus dem Projekt – Teil 2: Entscheidung gegen den Einsatz eines Herbizids“). Anhand von zwei Beispielen aus dem Projekt zeigen wir, dass Pflegeschnitte auch Vergrasung eindämmen bzw. deren Ausbreitung aufhalten können.

Abb. 9: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Magdeburger Börde (links). Der Blühstreifen, der die Flussauen im Norden mit weiteren Biotopen im Süden verbindet, ist im rechten Bild gelb markiert.



Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf Biodiversitätsflächen

Die vorangestellten Beispiele zeigen vielfältige Möglichkeiten zum Umgang mit unerwünschten Unkräutern und Gräsern auf. Trotz des großen Erfahrungsschatzes gibt es auch im Projekt manchmal Flächen, auf denen die beschriebenen Pflegemaßnahmen nicht im gewünschten Maß erfolgreich waren oder angewendet werden konnten.

Dies ist aus Sicht der betroffenen Landwirt*innen teilweise sehr problematisch, da die unerwünschten Arten mitunter auch auf angrenzenden Flächen ackerbauliche Probleme bereiten können. Zudem können Mehraufwendungen bei der Wiederaufnahme der Fläche in die Produktion (s. S. 29) oder negative Auswirkungen auf Pachtverhältnisse entstehen. Deshalb gibt es im Projekt gelegentlich Anfragen, auf Flächen mit Unkräutern wie Ampfer oder Ackerkratzdistel Herbizide anzuwenden. In diesem Kapitel beleuchten wir die aktuelle Rechtslage zu diesem Thema und stellen die im F.R.A.N.Z.-Projekt etablierte Möglichkeit dar, in Rücksprache mit der Maßnahmenkoordination im Ausnahmefall selektiv wirkende Herbizide punktuell auszubringen.

Informationen zu Pflanzenschutzmitteln auf Brachflächen¹

Basierend auf dem Pflanzenschutzgesetz (§ 12 Abs. 2 [PflSchG]) ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf nicht-landwirtschaftlich genutzten Flächen untersagt. Dies schließt Brachen und nicht-landwirtschaftlich genutzte Blühflächen mit ein, da hier keine Produktion stattfindet. Ausnahmen von dieser Regelung obliegen den Pflanzenschutzämtern bzw. -diensten der Länder.

Ein kurzer Einblick in die Verwaltungspraxis konnte durch Gespräche mit Mitarbeiter*innen der Pflanzenschutzdienste in den Ländern Niedersachsen und Rheinland-Pfalz gewonnen werden, welche als Bundesländer exemplarisch ausgewählt wurden:

- In beiden Bundesländern beschränken sich die standardisierten Ausnahmegenehmigungen auf Nichtkulturlandflächen. Dies bezieht sich beispielsweise auf den Herbizideinsatz an Gleisen, Industrieanlagen oder auf Friedhöfen. Als vornehmliche Gründe werden hier Sicherheitsaspekte beispielsweise im Straßenverkehr aufgelistet.
- Genehmigte Ausnahmen für einen Herbizideinsatz auf kurzzeitig stillgelegten landwirtschaftlichen Flächen (beispielsweise Codierung „Aus der Erzeugung genommen“ oder „Stilllegung“) waren keinem der Mitarbeiter*innen der Länder bekannt.
- In einem der Gespräche wurde darauf hingewiesen, dass ein Herbizideinsatz auf Brachen zu landwirtschaftlichen Zwecken, wie beispielsweise im Rahmen eines Umbruchs und darauffolgender Wiederaufnahme der Produktion, ordnungsrechtlich unkritisch sei.

¹ Dies ist keine verbindliche Auskunft und auch keine Rechtsberatung.

Neben dem ordnungsrechtlichen Aspekt, ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Blühflächen in vielen weiteren Fällen auch aus förderrechtlicher Perspektive nicht gestattet. Dies trifft sowohl bei der Ökoregelung 1 als auch bei vielen Landesprogrammen zu, wie beispielsweise bei Blühstreifen im baden-württembergischen FAKT-Programm. Ist eine Blühfläche jedoch wie im F.R.A.N.Z.-Projekt alternativ finanziert und so codiert, dass eine landwirtschaftliche Nutzung stattfinden darf

(beispielsweise als „Energieblühmischung“ oder „Kleegemenge“), ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen des Ordnungs- und Verwaltungsrechts zulässig. Hier muss jedoch weiterhin auf die gute fachliche Praxis geachtet werden, welche den integrierten Pflanzenschutz vorschreibt, in dem der chemische Pflanzenschutz als letzte Option zu werten ist.

Prozess im F.R.A.N.Z.-Projekt

Gibt es im F.R.A.N.Z.-Projekt Flächen, die dem/der Landwirt*in als problematisch auffallen, wird der Maßnahmenzustand und die Problembeschreibung von dem Betriebsleiter an den/die Betriebsberater*in kommuniziert. Diese*r schaut sich die Fläche ggf. an und meldet die Situation mit ihrer/seiner Einschätzung an die Maßnahmenkoordination.

Die Situation wird durch die Betriebsberater*in und die Maßnahmenkoordination bewertet und es erfolgt eine Informationsweitergabe an die Projektleitung. Die ökologische Begleitforschung wird durch die Maßnahmenkoordination vertreten und von dieser konsultiert. Nun wird gemeinsam nach Möglichkeiten zum Umgang mit der Verunkrautung/Vergrasung gesucht. Die verschiedenen Möglichkeiten, die im Projekt an anderer Stelle zu positiven Ergebnissen führten, wie Schröpfschnitte oder Umbruch und Neueinsaat, werden diskutiert.

Falls keine der oben genannten Alternativen Erfolg verspricht, kommt es zur Bewertung, ob ein Herbizideinsatz eine langfristige Unkrautreduktion erreichen würde und ökologisch vertretbar ist. Bei Letzterem wird abgewogen, ob der Erhalt der Blühfläche an der derzeitigen Stelle höher gewichtet wird als die Schädigung des Herbizideinsatzes auf Nicht-Zielorganismen. Falls die Entscheidung gegen einen Einsatz von Herbiziden fällt, wird ein Verlegen des Blühstreifens empfohlen; die ehemalige Blühfläche geht nach Beendigung der Maßnahme zurück in Produktion.

Hintergrund zu Einzelfällen aus dem Projekt

Im Projekt sind nur selektiv wirkende Herbizide erlaubt. Breitbandherbizide sind aufgrund der Schädigung in der Blühmischung keine Option.

Ein selektiver Herbizideinsatz wurde genehmigt, wenn einzelne Problemunkräuter, vor allem Wurzelunkräuter, trotz wiederholter Schröpfschnitte nicht zurückgedrängt werden konnten und die Fläche nicht großflächig befallen war. Außerdem ist zu erwarten, dass eine Neueinsaat diese auch bei intensiver Bodenbearbeitung nicht dauerhaft unterdrückt. Der ökologische Wert und die Lage einer Fläche können Faktoren sein, einen Herbizideinsatz zu rechtfertigen, da ein Verlegen bzw. die Wiederaufnahme in die Produktion einer größeren ökologischen Wertminderung gleichkäme. Gleichzeitig ist ein Herbizideinsatz in Blühflächen, die sensible Biotope puffern, besonders kritisch und muss gut abgewogen werden.

Auch auf Seiten der umsetzenden Landwirt*innen können unterschiedliche Gründe mit in die Entscheidung einfließen. So kann die Verunkrautung von bestimmten Flächen zu Konflikten mit Verpächter*innen oder Bewirtschafter*innen von angrenzenden Flächen führen.

Im Projekt sind nur selektiv wirkende Herbizide erlaubt. Breitbandherbizide sind aufgrund der Schädigung in der Blühmischung keine Option. Gibt es auf einer Blühfläche mehrere problematische Arten, also ist sie beispielsweise sowohl stark vergrast als auch mit Disteln bewachsen, empfehlen wir grundsätzlich ein Verlegen der Blühfläche. Gräser etablieren sich mit fortschreitender Sukzession über die Jahre mehr und mehr in Blühflächen, was aus ökologischer Perspektive normal und trotz des verminderten Blühaspekts keine Verringerung der ökologischen Wertigkeit bedeuten muss. Aus diesem Grund werden selektive Gräserherbizide im Projekt nur bei der gezielten Anwendung gegen ackerbauliche Schadgräser, wie der Sterilen Trespe (*Bromus sterilis*), auf Teilflächen erlaubt. Ist die zu behandelnde Fläche kleinräumig genug, empfehlen wir das Ausbringen mit einer Rückenspritze. Somit kann das Mittel besonders gezielt ausgebracht werden.

Gräser etablieren sich mit fortschreitender Sukzession über die Jahre mehr und mehr in Blühflächen, was aus ökologischer Perspektive normal und trotz des verminderten Blühaspekts keine Verringerung der ökologischen Wertigkeit bedeuten muss.

BEISPIELE AUS DEM PROJEKT

Teil 1: Entscheidung für den Einsatz eines Herbizids

Claudia Kriegebaum und
Friedhelm Dickow

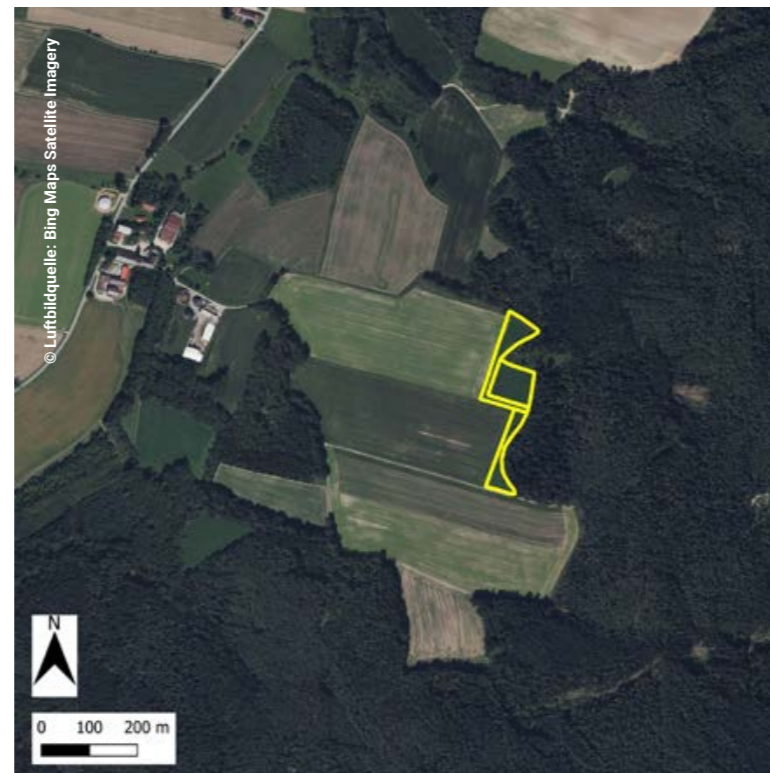
Der F.R.A.N.Z.-Betrieb in Niederbayern setzt seit dem Herbst 2017 auf einer 1,6 ha großen, waldnahen Randfläche die Maßnahme „Blühendes Vorgewende“ um (s. Abb. 11).



Um die Entwicklung verschiedener Blühmischungen zu testen, wurde neben der Einsaat mit einer diversen Kleemischung (12 Arten) auf einer Teilfläche eine Wiesenbrüter-Mischung ausgebracht (s. Abb. 12).

Die F.R.A.N.Z.-Maßnahme „Blühendes Vorgewende“ kann – im Gegensatz zum regulären Blühstreifen – mehrmals im Jahr gemulcht oder gemäht werden und der Aufwuchs ggf. als Futter oder für die Biogasanlage verwendet werden. Durch den späten Blühzeitpunkt einiger Komponenten der Wiesenbrütermischung wurde hier aus ökologischen Gesichtspunkten eine Mahd erst ab Mitte Juli empfohlen. In

Abb. 11: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Niederbayern (links). Das Blühende Vorgewende schließt westlich an einen Waldrand an.



A



B

Abb. 12: Blühaspekt der A) Wiesenbrütermischung im Sommer, B) Kleemischung



A



B

Abb. 13: Problematische Entwicklungen auf dem Blühstreifen, wie A) starker Durchwuchs von Ampfer im Juni 2020 und B) Kleeflächen mit Fehlstellen.

den Jahren 2018 und 2019 wurde die gesamte Fläche daher erst im Hochsommer gemäht.

Der späte Zeitpunkt und die fehlende Regelmäßigkeit der Mahd hatten zur Folge, dass sich der im Boden befindliche Ampfer, dessen Samen bereits bei der Einsaat durch die Bodenbearbeitung nach oben geholt wurden, stark ausbreiten konnte (s. Abb. 13 A). Mit der Zeit wurde der eingesäte Klee immer mehr vom durchwachsenden Gras unterdrückt, wodurch sich der Ampfer noch besser ausbreiten konnte.

Im Sommer 2020 wurde sich in Abstimmung mit der Maßnahmenkoordination für den Einsatz eines selektiven Herbizides (Wirkstoff: Thifensulfuron) gegen Ampfer auf Wiesen entschieden, welcher im Juli 2020 per Feldspritze stattfand. Der Einsatz des Herbizides konnte den Ampfer stark reduzieren, allerdings wurde auch der Klee teilweise geschädigt, sodass die Fläche viele offenen Stellen aufwies. Außerdem war 2020 auch ein sehr trockenes Jahr, sodass sich der Klee nicht gut von der Behandlung erholen konnte (s. Abb. 13 B). Im Frühjahr 2021 wurde daher die komplette Fläche mit der



Abb. 14: Gut etablierter Kleebestand im Jahr 2023.

Kleeartenmischung neu eingesät, und es konnte sich inzwischen wieder eine hochwertige Fläche etablieren (Abb. 14).

Im Projekt konnte festgestellt werden, dass das beste Vorgehen gegen den Ampfer eine gute Prävention ist. Daher liegt inzwischen ein verstärkter Fokus auf einer intensiven Pflege der Fläche: ein früherer Schnitzeitpunkt, kein Ausbringen von Biogas-Gärresten und zwei bis drei Schnitte im Jahr. Ist eine Fläche bereits mit Ampfer vorbelastet, empfiehlt sich eine schnell etablierende Einsaatmischung, die auch bei häufiger Mahd durchsetzungsstark bleibt. Ob der Herbizideinsatz entscheidend zur Zielerreichung beigetragen hat, ist aufgrund der zusätzlichen Anpassungen in der Pflege und der notwendigen Neueinsaat der Fläche schwer zu beurteilen.

BEISPIELE AUS DEM PROJEKT

Teil 2: Entscheidung gegen den Einsatz eines Herbizids

Anna Hein und Marco Gemballa

Unkräuter können auch bei flächigem Auftreten durch Mulchmaßnahmen zurückgedrängt werden. Dies erfordert Geduld und eine regelmäßige Kontrolle der Fläche.



Auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in Vorpommern (s. Abb. 15) wurde 2019 auf eine vormalige Buntbrache (versch. Kleearten, Seradella u. v. m.) erstmalig ein mehrjähriger Blühstreifen auf ca. 3,8 ha Fläche eingesät (Blühmischung „Blühende Landschaft“, s. Weiterführende Informationen, S. 35). Dabei wurde die Lage so gewählt, dass die Fläche zwei Feuchtbiotop miteinander verbindet (eines davon ist in Abb. 16 F zu sehen). Vor allem den hier geförderten Zielarten der Amphibien wird so ein ungestörtes Wandern zwischen den Biotopen und dem angrenzenden Wald ermöglicht.

Im ersten Jahr entwickelte sich ein Bestand mit hohen Anteilen an Geruchloser Kamille

Abb. 15: Lage des F.R.A.N.Z.-Betriebs Vorpommern (links). Der Blühstreifen, der die beiden Feuchtbiotop miteinander verbindet, ist im rechten Bild gelb markiert.



Abb. 16: Entwicklung des Blühstreifens: A – B) In 2021 dominieren u. a. Kamille und Disteln. C) Gut erkennbar der Unterschied zwischen alter Blühfläche (links im Bild) und Neuinsaat (rechts). D) Im Jahr 2022 tritt die Ackerkratzdistel großflächig auf, E – F) Ab 2023 konnte die Ackerkratzdistel dank wiederholtem Mulchen stark reduziert werden. G) Auch 2024 bleibt die Fläche ohne Druck der Ackerkratzdistel.

(*Tripleurospermum inodorum*), Schafgarbe (*Achillea spp.*), Phacelia und unterschiedlichen Disteln (Abb. 16 A - B). In den Folgejahren 2020 und 2021 wurden aufgrund von Verunkrautung jeweils Teilflächen neu eingesät (Abb. 16 C), und andere Teile gemulcht. Trotzdem kam es 2022 zu einem sehr hohen Auftreten von Ackerkratzdisteln (*Cirsium arvense*) (Abb. 16 D) und es wurde der Einsatz eines selektiven Herbizids zur Unterdrückung diskutiert. Da Schröpfsschnitte im Zusammenhang mit Disteln häufig gute Ergebnisse gezeigt hatten, wurde in Rücksprache mit der Maßnahmenkoordination entschieden, an Stellen mit hohem Distelbestand teilflächenspezifisch vermehrt zu mulchen und die weitere Entwicklung des Blühstreifens abzuwarten. Ebenso wurde 2023 mit der Pflege verfahren. Der Disteldruck nahm auf der Fläche im Laufe der Zeit deutlich ab (Abb. 16 E - G). Diese Entwicklung wurde sicherlich durch einen Kälteeinbruch im Winter 2023/24 in Vorpommern begünstigt. Insgesamt haben sich im Fall dieses Blühstreifens eine regelmäßige, sorgfältige Kontrolle des Blühstreifenzustands mit daraus resultierenden gezielten Mulchmaßnahmen sowie Geduld in die Entwicklung des Blühpflanzenbestandes ausgezahlt.

Insgesamt haben sich im Fall dieses Blühstreifens eine regelmäßige, sorgfältige Kontrolle des Blühstreifenzustands mit daraus resultierenden gezielten Mulchmaßnahmen sowie Geduld in die Entwicklung des Blühpflanzenbestandes ausgezahlt.

Zielkonflikte beim Einsatz von Herbiziden auf Biodiversitätsmaßnahmen

Siedeln sich auf Blühstreifen unerwünschte Pflanzenarten an, wurde im Projekt immer wieder die Option diskutiert, Herbizide einzusetzen, um diese einzudämmen. Entscheidungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Biodiversitätsmaßnahmen sind schwer zu treffen und mit einer Reihe von Abwägungen aufgrund von verschiedenen Zielkonflikten verbunden:

- Unterschiedliche Zielartengruppen reagieren unterschiedlich sensibel auf Pflanzenschutzmittel sowie auf Pflegeschnitte auf Blühflächen.
- Kann man einen Umbruch eines Blühstreifens durch einen Herbizideinsatz vermeiden, wird der Boden geschont, die Biodiversität jedoch ggf. geschädigt. Hierdurch stehen biotischer und abiotischer Ressourcenschutz in einem Zielkonflikt.
- In breiten Teilen der Gesellschaft sowie der Landwirtschaft entsteht die Erwartungshaltung an Blühflächen, dass diese immer „schön bunt blühen“. Aus ökologischer Sicht ist aber ein Biodiversitätsfläche auch mit vermindertem Blühaspekt weiterhin wertvoll. Diese unterschiedlichen Anforderungen gilt es von Seiten der Beratung oder die Behörden zu managen.
- Auch betriebliche Aspekte können ökologischen Zielen entgegenstehen, wie beispielsweise Handlungsbedarf während Zeiten mit hohen Arbeitsspitzen, Zwänge durch auslaufende Pachtverträge etc.

Außerdem bestehen auch in der Forschung Wissenslücken in Bezug auf die Biodiversitätswirkung der einzelnen Pflegemaßnahmen. Das F.R.A.N.Z.-Projekt kann diese Fragen nicht beantworten, da diese nicht Teil der ursprünglichen

Fragestellungen des Projektes waren. Herbizideinsätze wurden daher nicht in der Versuchsgestaltung und dem Monitoring berücksichtigt. Die vielen im Projekt geführten Diskussionen zeigen jedoch, wie groß der Bedarf an einer tieferen Untersuchung dieser Fragestellungen ist.

Dazu gehören unter anderem:

- Wie ist die Biodiversitätswirkung eines (selektiven) Herbizideinsatzes im Vergleich zu Pflegeschnitten (Mähen, Mulchen, Schröpfen)?
- Wie ist die Biodiversitätswirkung eines (selektiven) Herbizideinsatzes vor der Neueinsaat eines Blühstreifens auf gleicher Fläche im Vergleich zu einem ausschließlich maschinellen Umbruch?
- Wie ist die Biodiversitätswirkung eines Verlegens einer Blühfläche im Vergleich zur lagetreuen Erhaltung durch einen Herbizideinsatz (mit ggf. Neuansaat)?

Aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt kann keine pauschale Empfehlung getroffen werden, ob und wann der Einsatz von Herbiziden auf Biodiversitätsflächen sinnvoll wäre. Aufgrund der rechtlichen Lage, der Ziele der Bundesregierung zur Reduktion von Pflanzenschutzmitteln, sowie einschlägiger wissenschaftlicher Veröffentlichungen zur direkten und indirekten Toxizität von Pflanzenschutzmitteln, sollte der Einsatz von Herbiziden auf Biodiversitätsflächen erst nach sorgfältiger Abwägung und betriebsindividuell passender Anwendung aller anderen Möglichkeiten in Erwägung gezogen werden.

Mit Blick über den Tellerrand des Projektes empfehlen wir außerdem, dass Herbizideinsätze in Biodiversitätsmaßnahmen nur in Absprache mit einer Biodiversitätsberatung bzw. als Ausnahme durch Behörden genehmigt werden sollten, wie auch in den aktuellen Maßnahmenblättern der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen (s. F.R.A.N.Z.-Homepage) empfohlen.

Der im Projekt gelebte Einzelfallentscheidungsprozess muss an die jeweilige Behörde/Organisation angepasst werden, soll jedoch auf eine schnelle und transparente Entscheidungsfindung und praxistaugliche Ausgestaltung ausgerichtet sein.

Verunkrautung und Akzeptanz von Maßnahmen

Die tatsächlichen ackerbaulichen Probleme, die mit einer Verunkrautung auf Biodiversitätsflächen einhergehen, sind schwer zu quantifizieren. Die im folgenden Kapitel zusammengefasste Erhebung zu den entstandenen Folgekosten im Projekt zeigt deutlich, dass eine große Variabilität zwischen Einzelflächen, Betrieben und Maßnahmentypen besteht. Dementsprechend gibt es auch große Unterschiede hinsichtlich der Betroffenheit und Wahrnehmung von Verunkrautung zwischen den Betriebsleitern im Projekt.

Die Erfahrungen im F.R.A.N.Z.-Projekt zeigen, dass sich viele Landwirt*innen weniger Sorgen um Verunkrautung machen, je mehr Erfahrungen sie in der Umsetzung von Blühstreifen gesammelt haben. Sie haben beobachten können, dass es Lösungen zur erfolgreichen und langfristigen Etablierung von Blühflächen geben kann, die gleichzeitig eine hohe ökologische Qualität aufweisen. Einige dieser Erfahrungsberichte zur Anlage und Pflege von Blühstreifen haben wir in dieser Broschüre zusammengetragen, um weitere Landwirt*innen zur Umsetzung von mehrjährigen Blühflächen zu motivieren.

Gleichzeitig müssen die Probleme der Betriebe mit Folgeverunkrautung ernst genommen werden. Um die Akzeptanz zur Maßnahmenumsetzung zu erhöhen, sehen wir großes Potenzial darin, mehr Flexibilität in der Nutzung mechanischer Pflegeoptionen während der Umsetzung zu erlauben, als dies beispielsweise im Rahmen der ÖR1 und vieler anderer öffentlicher Förderoptionen der Fall ist. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, eindeutig zuordbare Mehraufwendungen nach Umbruch der Maßnahme (Bodenbearbeitung oder Pflanzenschutzmitteleinsätze) mit in den Maßnahmenentgelten einzupreisen.

Die Probleme der Betriebe mit Folgeverunkrautung müssen ernst genommen werden. Um die Akzeptanz zu erhöhen, sehen wir großes Potential darin, mehr Flexibilität in der Nutzung mechanischer Pflegeoptionen während der Umsetzung zu erlauben.

Maßnahmenumbruch, und dann?

Anika Bosse (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

Die wenigsten Biodiversitätsmaßnahmen sind dauerhaft und lagertreu angelegt. Wenn Maßnahmenfinanzierungen auslaufen, sich Pachtverhältnisse ändern oder andere betriebliche Veränderungen anstehen, müssen auch mehrjährige Biodiversitätsmaßnahmen wieder in die landwirtschaftliche Produktion zurückgeführt werden. Bei der Wiederaufnahme von Biodiversitätsmaßnahmenflächen in die landwirtschaftliche Produktion haben die F.R.A.N.Z.-Landwirt*innen die Erfahrung gemacht, dass dies nicht immer problemlos möglich ist.

In nachfolgenden Kulturen wurde in vielen Fällen ein vermehrter Unkrautdruck wahrgenommen, der zu erhöhten Aufwendungen für die Bodenbearbeitung und mitunter auch von Pflanzenschutzmitteln geführt hat. Eine Befragung unter den Projektlandwirt*innen ergab, dass unerwünschte Beikräuter vor allem nach mehrjährigen Blühstreifen oder Brachen zunahmen, teilweise aber auch einjährige, produktionsintegrierte Maßnahmen betroffen waren.

Abbildungen 17 A und B zeigen zwei Beispiele einer verstärkten Verunkrautung, die von den Landwirt*innen auf eine vorherige Biodiversitätsmaßnahme zurückgeführt wurde. Aus den Beispielen wird ersichtlich, dass sich die Unkrautarten und das Ausmaß der Verunkrautung auf den Flächen sehr voneinander unterscheiden. Häufig bereiten die bekannten Leitunkräuter im Ackerbau, in einigen Fällen aber auch Durchwuchs aus den vorherigen Blühmischungen verstärkte Probleme. Entsprechend gibt es je nach Standort individuelle Erfahrungen der F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter dazu, welche Arten besonders dominant waren, wie lange sich die Folgen auf den Flächen bemerkbar gemacht haben und inwiefern dagegen vorgegangen wurde. Teilweise sei der Unterschied zwischen ehemaligen Maßnahmenflächen und anderen Betriebsflächen noch vier Jahre nach Umbruch erkennbar gewesen.

Daran schließt sich die Frage an, wie hoch die Folgeverunkrautung und daraus resultierende Zusatzkosten nach Biodiversitätsmaßnahmen nun tatsächlich einzuordnen sind.

Die Herausforderung dabei: Standort, Witterung und die gewählte Anbaukultur haben einen enormen Einfluss auf das Ergebnis. Außerdem ist die Versuchsanlage im Projekt nicht auf die Erhebung von Folgekosten ausgelegt gewesen. Deshalb geben die vorliegenden Ergebnisse aus einer ökonomischen Datenerhebung im Winter 2024 lediglich eine grobe Einschätzung wieder.



Abb. 17: A) Auftreten von Ackerkratzdisteln (*C. arvensis*) im ersten Folgejahr auf einem ehemaligen mehrjährigen Blühstreifen (6 Jahre Standzeit) in Wintergerste. Die Maßnahmenfläche ist blau umrandet. **B)** Durchwuchs diverser Blühpflanzen im zweiten Folgejahr auf einem ehemaligen Blühstreifen (3 Jahre Standzeit) in Zuckerrüben.

In die ökonomische Datenerhebung wurden 26 Schläge von ehemaligen Biodiversitätsmaßnahmen auf 6 Standorten einbezogen, die zwischen 2020 und 2023 umgebrochen wurden. Davon waren 12 Schläge ehemalige, mehrjährige Blühstreifen und jeweils 7 Schläge ehemalige Extensivgetreide mit sowie ohne Untersaat. Die Landwirt*innen sollten angeben, ob sich die Bewirtschaftung im Vergleich zu anderen Flächen mit derselben Kultur unterschieden hat.

Im Ergebnis nahm auf allen untersuchten Standorten die Intensität für die Bodenbearbeitung nach dem Maßnahmenumbruch zu. Auf der Hälfte der Flächen wurde gepflügt, statt möglicherweise nur gegrubbert, auf der anderen Hälfte der Fläche waren zusätzliche Arbeitsgänge für Grubbern oder Scheibeneggen notwendig. Für den Mehraufwand durch einen zusätzlichen Bodenbearbeitungsgang bzw. Pflugeinsatz an Stelle von Grubbern wurden variable Maschinenkosten in Höhe von etwa 50 bzw. 60 €/ha angesetzt.

In fünf Fällen erfolgten zusätzliche Herbizidaufwendungen, um den von den Landwirt*innen wahrgenommenen, erhöhten Unkrautdruck zu bekämpfen. Davon waren vier Flächen ehemalige Blühstreifen, d. h. auf einem Drittel der Blühstreifen-Stichprobe war eine Mehraufwendung nötig. Die betroffenen Kulturen waren Zuckerrüben (zwei Flächen), Mais (eine Fläche) und Winterraps (zwei Flächen).

Interessanterweise fand die Zusatzbehandlung nach den Blühstreifen erst im zweiten Folgejahr statt. Der verwendete Wirkstoff war Clopyralid (Lontrel 600) zur Bekämpfung von auftretenden Disteln, Beifuß, Kamille, Ringelblume, Phacelia und Sonnenblume (*Helianthus annuus*). Hierfür wurden Mehrkosten in Höhe von etwa 60 €/ha (inkl. Ausbringung) berechnet.

In Summe sind in den ersten beiden Folgejahren auf den untersuchten Flächen demnach mindestens 50 €/ha und in 20 % der Fälle bis zu 120 €/ha Mehrkosten entstanden. Die Zusatzkosten fallen im Projekt, wie auch in den AUKM oder im Vertragsnaturschutz, bisher auf die Landwirt*innen zurück, weil sie nicht in die Maßnahmenentgelte eingepreist sind. Das kann langfristig Auswirkungen auf die Bereitschaft zur Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen haben. In den Interviews mit den Landwirt*innen wurde mehrfach angemerkt, dass neben zusätzlichen Kosten vor allem auch der zusätzliche Zeitaufwand für die Arbeiterledigung von größerer Bedeutung ist.

Neben der Forderung der Landwirt*innen nach erhöhten Maßnahmenentgelten zur Kompensation von Folgekosten zeigt die Untersuchung auch auf, dass nach weiteren Einflussfaktoren und Lösungsansätzen gesucht werden muss, damit sich mögliche negative Folgen bestenfalls nur abgeschwächt bemerkbar machen. Dazu wurden in Interviews mit den Projekt-Landwirt*innen und -Beratenden u. a. die Flächenauswahl und die Möglichkeiten von Pflegemaßnahmen während der Umsetzung sowie geeignete Folgekulturen diskutiert.

Die Untersuchungen im F.R.A.N.Z.-Projekt haben gezeigt, dass sich die Zusatzkosten in den ersten beiden Folgejahren schnell auf rund 100 €/ha belaufen können.

Bei der Flächenauswahl sollten neben der Ertragsfähigkeit, dem vorhandenen Unkrautdruck, bzw. bekannten Problemunkräutern auch auf die langfristigen Nutzungsoptionen geachtet werden. Bei einjährigen Maßnahmen ist zusätzlich deren Stellung in der Fruchtfolge zu berücksichtigen. Wenn es bereits zu Beginn der Umsetzung zu einer stärkeren Verunkrautung kommt, kann zudem die Rücksprache zu möglichen Pflegemaßnahmen, wie z. B. einem Schröpfschnitt, sinnvoll sein. Dies ist in den meisten AUKM bisher nur sehr eingeschränkt möglich, könnte jedoch grundlegend zur langfristig erfolgreichen Etablierung von Maßnahmenflächen sowie zur Reduktion von Folgekosten beitragen. Mit dem Maßnahmenumbruch stellt sich zuletzt die Frage der geeigneten Folgekultur. Die meisten positiven Erfahrungen wurden im Projekt mit dem Anbau von Mais gemacht, wobei sich in wenigen Fällen auch zeigte, dass ein erhöhter Unkrautdruck dann im zweiten Folgejahr zu erkennen war. Mit Winterraps und -getreide gab es sowohl positive als auch negative Erfahrungen; von Hackfrüchten und Sonderkulturen als Folgekultur wird abgeraten.

In die Befragung der Landwirt*innen wurden auch Fragen zu positiven Auswirkungen in den Folgekulturen aufgenommen. Hierzu gab es wenige Nennungen, die sich bei einzelnen Maßnahmen auf eine wahrgenommene Verbesserung des Bodenlebens bzw. der Struktur sowie einer Humus- und Stickstoffanreicherung bezogen. Allerdings sind positive Auswirkungen hierbei auch schwieriger visuell zu erkennen, als negative Folgen. Trotz der vielseitigen Wechselwirkungen gab in den geführten Interviews keiner der Projektlandwirt*innen an, zukünftig aufgrund eines möglicherweise verstärkten Unkrautdrucks in Folgekulturen nicht mehr an Biodiversitätsmaßnahmen teilnehmen zu wollen.

Mit Biodiversitätsmaßnahmen kann die Landwirtschaft zur Förderung der Artenvielfalt beitragen, jedoch kann es bei einem notwendigen Umbruch auch zu Mehraufwendungen kommen. Die Untersuchungen im F.R.A.N.Z.-Projekt haben gezeigt, dass sich die Zusatzkosten in den ersten beiden Folgejahren schnell auf rund 100 €/ha belaufen können. Andererseits können sie z. B. durch eine bedachte und langfristige (ggf. sogar dauerhafte) Anlage der Maßnahme und eine angepasste Folgekultur geringer gehalten werden. Eingriffsmöglichkeiten während der Umsetzung, wie z. B. ein Schröpfschnitt, können zusätzlich hilfreich sein.

Bei der Flächenauswahl sollten neben der Ertragsfähigkeit, dem vorhandenen Unkrautdruck, bzw. bekannten Problemunkräutern auch auf die langfristigen Nutzungsoptionen geachtet werden.

In dieser Broschüre haben wir die wichtigsten Handlungsoptionen zur Vorbeugung von und Umgang mit Verunkrautungen und Vergrasung auf mehrjährigen Blühflächen anhand einzelner Erfahrungsberichte zusammengestellt. Basierend auf der langjährigen Erfahrung mit mehrjährigen Blühstreifen im F.R.A.N.Z.-Projekt haben wir hier nochmal einige allgemeine Hinweise zur Anlage und Pflege von mehrjährigen Blühstreifen aufgeführt:

- **Passende Standortwahl:** bei der Flächenauswahl darauf achten, dass der Blühstreifen nicht auf einem mit Problemunkräutern „vorbelasteten“ Standort liegt und die Blütmischung genug Sonne bekommt.
- Die Wahl des passenden **Saatguts** hängt vor allem von den lokalen Boden- und Klimateigenschaften ab. Sind auf einer Fläche bereits Erfahrungen mit Unkräutern gemacht worden, ist diesen möglicherweise auch mit konkurrenzstarken Saatgutmischungen beizukommen. Zudem empfehlen wir die Nutzung von Regiosaatgut.
- **Anlage:** Bei Regionen mit Frühjahrstrockenheit ist eine Herbstsaat zu empfehlen, um die Etablierungschancen zu erhöhen. Neben dem passenden Zeitpunkt ist aber besonders die Saatbettbereitung und oberflächennahe Aussaat mit anschließendem Anwalzen des Saatguts wichtig. Die meisten Wildkräuter in den Saatgutmischungen sind Lichtkeimer.
- Einjährige Unkräuter, wie Melde oder Weißer Gänsefuß, können im ersten Jahr großflächig auftreten. Diese einjährigen Pflanzen werden in den Folgejahren von den mehrjährigen Pflanzenarten der Blütmischungen verdrängt, es hilft also **Geduld**. Nur bei sehr dominantem Auftreten ist ein Eingreifen erforderlich.
- **Schröpfungsschnitte** sind geeignete Pflegemaßnahmen zur Eindämmung von ungewünschten Gräsern oder Unkräutern. Der Abtransport des Mahdguts verhindert vor allem auf wüchsigen Standorten ein schnelles Vergrasen.

Kann Verunkrautung mit keinem der oben genannten Mitteln in Schach gehalten werden, besteht im F.R.A.N.Z.-Projekt als Ultima Ratio und unter bestimmten Umständen die Möglichkeit zum Einsatz von Herbiziden. Die Entscheidung hierzu wird im Einzelfall und nach einem definierten Austauschprozess getroffen, welcher in dieser Broschüre dargestellt ist. Zu dem Thema gibt es teilweise stark divergierende Meinungen, der Abwägungsprozess zur Entscheidungsfindung ist jedoch Konsens im Projekt.

Empfehlungen zu Rahmenbedingungen

Die Auflagen von Biodiversitätsmaßnahmen stellen die naturschutzfachliche Wertigkeit in der flächendeckenden Umsetzung sicher, welche häufig ohne Beratung stattfindet. Sie schränken – per Definition – den Handlungsspielraum der umsetzenden Landwirt*innen ein. Je nach betrachtetem Faktor wird die Ausgestaltung teilweise als nicht praxistauglich angesehen und stellt ein Hemmnis in der Teilnahme an dem jeweiligen Förderprogramm dar.

Neben dem Aspekt der Akzeptanz von Biodiversitätsmaßnahmen ist die Möglichkeit zu einem Pflegeschnitt bei Verunkrautung, auch in der Diskussion rund um den Einsatz von Herbiziden auf Biodiversitätsflächen, von großer Bedeutung. Dieser muss mit einer gewissen Flexibilität gerade auch im frühen Sommer möglich sein, wo Unkräuter und -gräser ansonsten aussamen und den Erfolg von Blühmaßnahmen langfristig gefährden können. Dies steht jedoch dem Ziel des Bodenbrüterschutzes entgegen und ist in vielen Förderauflagen verboten. Deshalb muss es entweder flächendeckend schnelle, unkomplizierte und transparente Ausnahmeregelungen geben. Oder es ist mehr Flexibilität bei den Förderauflagen zu erwägen. So könnten beispielsweise 30 %, jedoch maximal 0,5 ha, einer Fläche zu jeder Zeit gemulcht werden dürfen, wodurch weniger Individuen geschädigt werden und ausreichend Rückzugsräume bestehen bleiben, aber Landwirt*innen trotzdem flexibel gegen Verunkrautung oder Vergrasung reagieren können. Dadurch entstehende Strukturvielfalt kann sich sogar positiv auf die Biodiversität auswirken.

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit einer intensiven Biodiversitätsberatung im Projekt empfehlen wir, diese flächendeckend in den Bundesländern zu fördern. Sie stellt zielgruppenkonform Informationen zur Verfügung und unterstützt die Betriebe in der Planung, Umsetzung und Dokumentation der Maßnahmen. Die langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Berater*innen ermutigt Landwirt*innen zur Umsetzung komplexerer und anspruchsvollerer Maßnahmen. Außerdem führt eine fachlich fundierte Biodiversitätsberatung zu einer besseren Anpassung der Maßnahmen an den Landschaftskontext und möglich Zielarten, welches die Effizienz erhöht.

Manche Teile der Beratung können durch digitale Hilfsmittel ersetzt oder ergänzt werden, sofern diese gut konzipiert sind, auf neuestem Stand gehalten werden und idealerweise in bestehende Tools wie dem Agrarantragsprogramm eingegliedert sind. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sehen wir bei Entscheidungshilfen in der Pflege von Maßnahmen sowie in der Antragsstellung von Ausnahmeanträgen im Fall von Verunkrautung.

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit einer intensiven Biodiversitätsberatung im Projekt empfehlen wir, diese flächendeckend in den Bundesländern zu fördern.



[www.franz-projekt.de/
intern/Beratungsstellen-
Biodiversitaet](http://www.franz-projekt.de/intern/Beratungsstellen-Biodiversitaet)

Weiterführende Informationen

Das Verständnis der ökologischen Wirksamkeit von Blühstreifen und die bedarfsgerechte Pflege sind von großer Bedeutung für eine gute Blühstreifenentwicklung. Um das Wissen zu bündeln wird bis Ende 2026 in F.R.A.N.Z. ein Leitfaden zur selbstständigen naturschutzfachlichen Einordnung der Blühstreifenentwicklung für Landwirt*innen und Biodiversitätsberatung entwickelt.

Tipps zur Anlage und Pflege von mehrjährigen Blühstreifen finden Sie u.a. hier:

Becker, Nadine; Muchow, Thomas; Schmelzer, Martin (2019): Agrar-Natur Ratgeber – Arten erkennen – Maßnahmen umsetzen – Vielfalt bewahren. 3. Auflage. Hg. v. Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (SRK). Bonn. Online verfügbar unter https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-34951_01-Hauptbericht.pdf (zuletzt geprüft am 21.11.2025)

Borchert, Anne; Bröker, Matthias; Moritz, Hildegard (2015): Verlagsbeilage „Blühstreifen“ in der Ausgabe 7/2015 von top agrar. Hg. v. Landwirtschaftsverlag GmbH. Online verfügbar unter https://www.topagrar.com/dl/2/8/0/5/9/9/8/Top_Agrar_Praxis_Bluehstreifen.pdf (zuletzt geprüft am 21.11.2025)

Deutscher Bauernverband e.V. (2020): Interaktives Praxis-Handbuch - Produktionsintegrierte Naturschutzmaßnahmen. Unter Mitarbeit von Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (SRK), Stiftung Westfälische Kulturlandschaft, Bauern- und Winzerverband Rheinland-Nassau und Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) Münchenberg e.V. Hg. v. Deutscher Bauernverband e.V. (Berlin). Online verfügbar unter https://lebendige-agrarlandschaften.de/wp-content/uploads/2020/12/Interaktives-Praxis-Handbuch_final.pdf (zuletzt geprüft am 21.11.2025)

Fenichel, Jörg; Busse, Annika; Reichardt, Isolde; Anklam, Ronald; Schrödter, Matthias; Tischew, Sabine et al. (2015): Hinweise zur erfolgreichen Anlage und Pflege mehrjähriger Blühstreifen und Blühflächen mit gebietseigenen Wildarten. Maßnahmen zur Erhöhung der Biodiversität in Sachsen-Anhalt. Hg. v. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, Referat Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Online verfügbar unter https://offenlandinfo.de/wp-content/uploads/2025/08/Bluehstreifenbroschuere_klein_19_05_2015.pdf (zuletzt geprüft am 21.11.2025)

Hier geht es zum Anhang der Broschüre:



[www.franz-projekt.de/
intern/Broschuere2026](http://www.franz-projekt.de/intern/Broschuere2026)

