
F·R·A·N·Z
Gemeinsam für mehr Vielfalt
in der Agrarlandschaft
DIE F.R.A.N.Z.
BILANZ

DIE F.R.A.N.Z.
BILANZ

Erkenntnisse, Ergebnisse & Erfolge aus zehn Projektjahren

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Sicherung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) in unseren Agrarlandschaften ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und eine zentrale Grundlage für die Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft sowie für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen. In den vergangenen zehn Jahren hat das F.R.A.N.Z.-Projekt praxisnahe Wege aufgezeigt, wie Naturschutz und landwirtschaftliche Produktion gemeinsam gedacht und gestaltet werden können.

Die F.R.A.N.Z.-Bilanz zeigt auf, wie wirkungsvolle Biodiversitätsmaßnahmen unter realen betrieblichen und ökonomischen Bedingungen erfolgreich umgesetzt werden können. Sie bündelt Erfahrungen aus dem engen Austausch zwischen Landwirtschaft, Beratung, Verwaltung, Wissenschaft und Naturschutz. Außerdem gibt sie einen Überblick über die Faktoren, die für eine breite und nachhaltige Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen entscheidend sind.

Die Ergebnisse machen deutlich: Wenn wir Biodiversität als Grundlage unseres Lebens und der Ernährungssicherheit erhalten und die zahlreichen politisch vereinbarten Ziele der EU und Deutschlands erreichen wollen, braucht es jetzt die richtigen politischen Anreize und entschlossenes politisches Handeln, wie auch die Ergebnisse der Zukunftskommission Landwirtschaft gezeigt haben. Im Rahmen der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik und ihrer Umsetzung in Bund und Ländern muss ein verlässlicher, langfristiger Rahmen für die Landwirtschaft geschaffen werden, der die Finanzierung von Biodiversitätsmaßnahmen sicherstellt. Biodiversitätsmaßnahmen müssen zu einem integralen und angemessen vergüteten Bestandteil der Fruchtfolge für Landwirtinnen und Landwirte werden können. Dafür sind politische Rahmenbedingungen erforderlich, die die Mehrkosten für die Betriebe ausgleichen. Die Ergebnisse von F.R.A.N.Z. bieten hier Lösungsansätze, wie der Erhalt der biologischen Vielfalt in der Agrarlandschaft gelingen kann.

Unser besonderer Dank gilt den Landwirtinnen und Landwirten, ihren Familien und Teams, die über ein Jahrzehnt hinweg mit großem Engagement und Innovationsbereitschaft gezeigt haben, dass Landwirtschaft ein integraler Teil der Lösung zum Erhalt der Artenvielfalt sein kann. Sie haben bewiesen, dass wirksame Maßnahmen erfolgreich umgesetzt werden können, wenn sie praxistauglich sind und Flexibilität bei der Umsetzung besteht. Die Bereitschaft war groß, sich für den Erhalt der Biodiversität einzusetzen.

Ebenso danken wir den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die mit Ausdauer und Hingabe einen wesentlichen Beitrag zum Erfolg des Projekts geleistet haben. Ihr kontinuierlicher Einsatz in der Maßnahmenplanung, im Monitoring, bei der Durchführung zahlreicher Interviews sowie bei der Auswertung und Vermittlung der Ergebnisse hat maßgeblich dazu beigetragen, belastbare Erkenntnisse für Praxis und Politik zu gewinnen. Besonders wertvoll war ihre Bereitschaft, das Wissen und die Erfahrungen der Praktikerinnen und Praktiker in die wissenschaftliche Arbeit einzubeziehen und so tragfähige, praxistaugliche Lösungsansätze zu entwickeln.

Unser Dank gilt auch den Beraterinnen und Beratern, die mit ihrer fachlichen Kompetenz und Beratung auf Augenhöhe einen entscheidenden Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen geleistet haben. Durch ihre Präsenz in den Regionen haben sie die F.R.A.N.Z.-Landwirte vor Ort begleitet und wesentlich dazu beigetragen, die Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt in die Breite der landwirtschaftlichen Praxis zu tragen.

Wir danken den Schirmherrinnen und Schirmherren des Projekts, den Bundesministern für Umwelt und Landwirtschaft sowie ihren Teams, die uns zehn Jahre kontinuierlich unterstützt haben. Nicht zuletzt danken wir den Fördermittelgebenden, insbesondere der Landwirtschaftlichen Rentenbank, der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und dem Bundesamt für Naturschutz, deren Unterstützung dieses Projekt erst ermöglicht hat.

Mit dieser Bilanz möchten wir Impulse für eine zukunftsorientierte Ausgestaltung der Agrarpolitik geben und dazu beitragen, den Schutz der Biodiversität erfolgreich in die Breite zu tragen und den Dialog auf Augenhöhe als Voraussetzung für einen erfolgreichen Naturschutz in der Agrarlandschaft zu etablieren. Die Erfahrungen aus F.R.A.N.Z. zeigen, dass Naturschutz und Landwirtschaft gemeinsam tragfähige Lösungen entwickeln können und wollen – wenn Rahmenbedingungen, Beratung und Anreizsysteme stimmen.

Die F.R.A.N.Z.-Bilanz versteht sich als Einladung, die nächsten Schritte gemeinsam zu gehen und den Schutz der Biodiversität dauerhaft in Agrarpolitik, landwirtschaftlicher Praxis und allen Bereichen der Gesellschaft zu verankern.



UMWELTSTIFTUNG MICHAEL OTTO

Prof. Dr. Michael Otto

Vorsitzender des Kuratoriums der Umweltstiftung Michael Otto und Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrates der Otto Group



Deutscher Bauernverband

Joachim Rukwied

Präsident des Deutschen Bauernverbandes e.V.

Für Ressourcen, Agrarwirtschaft & Naturschutz mit Zukunft

Inhalt



Seite **6**

Zehn Jahre, zehn Kernaussagen



Seite **18**

Gemeinsam für mehr Biodiversität

Wenn die Saat einer guten Idee aufgeht 20

Was ist F.R.A.N.Z.? 22

Zehn Höfe, zehn Vorbilder 24

Am Ende sind es immer die Menschen 28

F.R.A.N.Z.-Maßnahmen, Zielarten, Kosten 30

Monitoring & Begleitforschung 34

Erst lange Zeitreihen bringen Erkenntnisse 36



Seite **38**

Ergebnisse und Erfahrungen

Maßnahmen und ihre Effekte auf die Biodiversität 40

Landschaftseffekte & räumliche Anordnung von Maßnahmen 46

Maßnahmenqualität in der Praxis 54

Motivation und Hemmnisse 60

Wissenstransfer und Beratung 66

Kosten und Finanzierung 70

F.R.A.N.Z.-Ergebnisse für die Politik 78



Seite **82**

Erkenntnistransfer und Übertragung in die Politik



Seite **88**

Handlungs-empfehlungen



Seite **92**

Vielfalt: F.R.A.N.Z. kann's.

Zehn Jahre

Zehn Kernaussagen

© Sophie Wolters

01

Eine Kombination sich ergänzender Maßnahmen steigert die positive Wirkung für die Biodiversität deutlich.

Die untersuchten Organismengruppen brauchen unterschiedliche Lebensräume. Auch im Lebenszyklus einer Art ändern sich die Ansprüche. Werden Maßnahmen sinnvoll kombiniert, können sie zusammen Nahrung, Fortpflanzungsstätten und Rückzugsräume bieten.

02

Wirksame Biodiversitäts-maßnahmen passen zum Standort und ergänzen die Landschaft um weitere Lebensräume.

Jede Landschaft bringt bereits eigene Lebensräume mit, entscheidend ist, was ihr noch fehlt. Maßnahmen ergänzen fehlende Lebensräume und Ressourcen in erreichbarer Nähe. Wie wirksam sie sind, hängt auch vom Landschaftskontext ab.

©Ljesa Schoes



03

Die ökologische Wirkung von Maßnahmen hängt auch von ihrer Umsetzungsqualität ab.

Ein Maßnahmensteckbrief allein sagt wenig über den Zustand einer Fläche aus. Es kommt auf Planung, Anlage, Pflege und den Umgang mit Problemen an. Um bei der Maßnahmenumsetzung nachbessern zu können und den ökologischen Wert zu sichern, sind regelmäßige Zustandskontrollen hilfreich.

04

Welche Arten profitieren, zählt für den Naturschutz ebenso wie die Artenzahl und ihre Häufigkeit.

Flächen mit ähnlich vielen Arten können sich in der Artenzusammensetzung deutlich unterscheiden. Neben Artenzahl und Häufigkeit zählt deshalb, welche Arten von den Maßnahmen profitieren, gemessen an den Zielen des Naturschutzes.

05

Praxistauglich gestaltete Maßnahmen und Förderbedingungen erleichtern die Umsetzung von Biodiversitäts-maßnahmen im Betriebsalltag.

Maßnahmen müssen zu Arbeitsabläufen und Technik des Betriebes passen und bei Anlage und Pflege witterungsbedingte Anpassungen ermöglichen. Zu starre Termine und Flächenvorgaben können dies erschweren. Praxistaugliche Förderung ist verständlich, berücksichtigt betriebliche Erfordernisse und sichert ökologische Anforderungen.

06

Praktische Erfahrungen und sichtbare Erfolge stärken die Motivation für Biodiversitäts-maßnahmen.

Aktives Handeln macht einen Unterschied. Beobachtungen auf dem eigenen Hof verdeutlichen den eigenen Beitrag und wirken motivierend, ebenso wie der Austausch mit anderen Betrieben und der Beratung. Die Verbundenheit mit den Maßnahmen steigt.

© Philip Hunke



© Philip Hunke

07

Der kontinuierliche Dialog von Beratung und Landwirtschaft unterstützt die Auswahl und erfolgreiche Umsetzung von Biodiversitäts-maßnahmen.

Beratung berücksichtigt, was Arten brauchen und was auf dem Betrieb machbar ist. Sie unterstützt bei der Wahl von Standorten und Maßnahmen, begleitet deren Anlage, Pflege und Dokumentation und bezieht das Erfahrungswissen der Landwirt*innen ein. In langjährigen Tandems wächst Vertrauen.

08

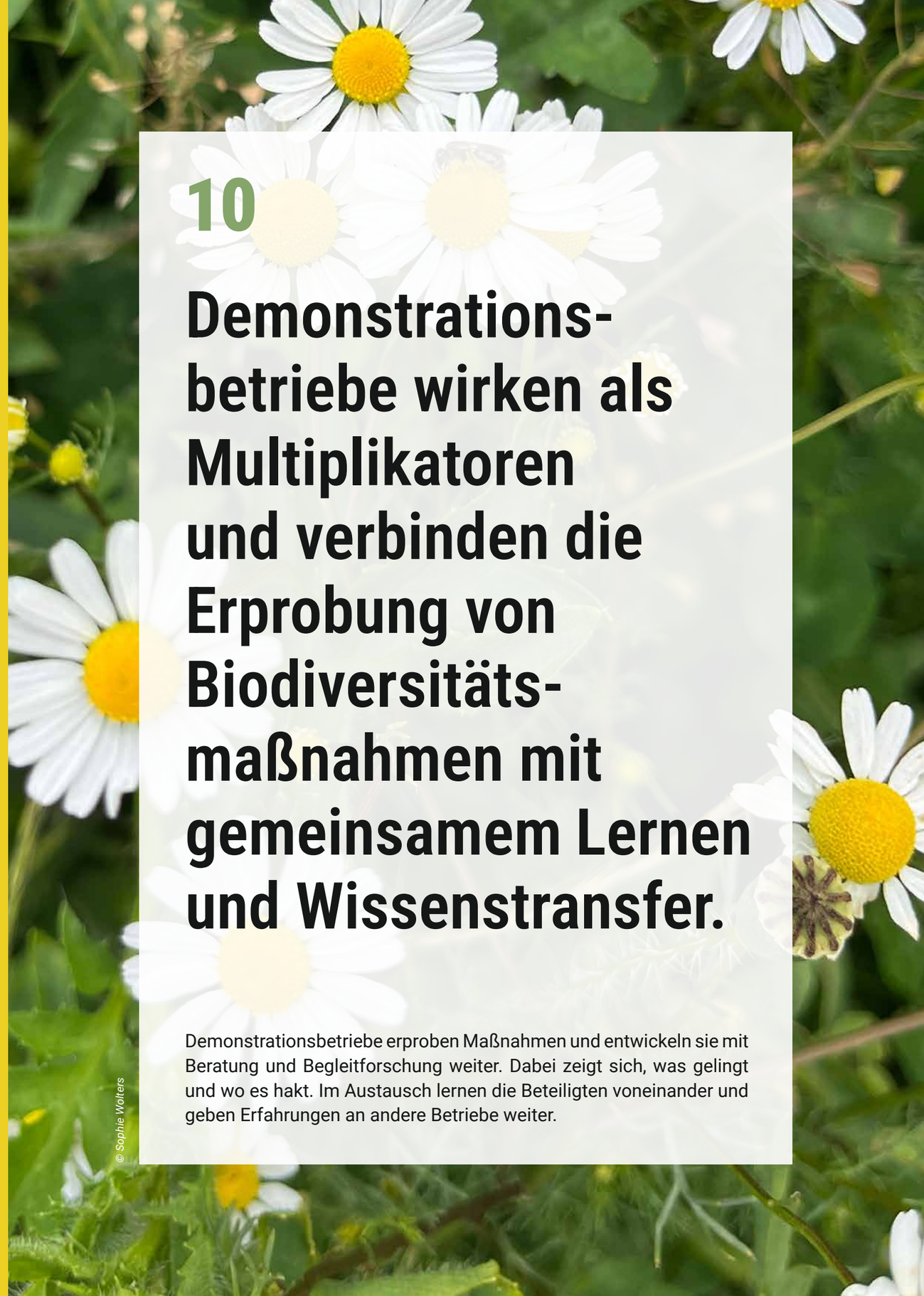
In der Ausgestaltung zahlen sich Spielräume aus: Lassen sich Biodiversitäts-maßnahmen an den Betrieb anpassen, steigen Akzeptanz und Motivation.

Wie flexibel sich eine Maßnahme gestalten lässt, hängt von ihren ökologischen Anforderungen ab. Das in F.R.A.N.Z. entwickelte Flex-Modul-Konzept unterscheidet breit angelegte Basis-Module von Premium-Modulen für bestimmte Arten oder Artengruppen.

09

Wenn es sich rechnet, wird es auch umgesetzt. Landwirtschaftliche Betriebe brauchen verlässliche Förder-bedingungen und eine angemessene Bezahlung.

Eine angemessene Vergütung ist entscheidend, um den zusätzlichen Aufwand, entgangene Erlöse sowie Transaktions- und mögliche Folgekosten zu kompensieren. Auf ertragsstarken Standorten wiegen entgangene Erlöse besonders schwer. Verlässliche Förderung gibt Planungssicherheit.



© Sophie Wolters

10

Demonstrations-betriebe wirken als Multiplikatoren und verbinden die Erprobung von Biodiversitäts-maßnahmen mit gemeinsamem Lernen und Wissenstransfer.

Demonstrationsbetriebe erproben Maßnahmen und entwickeln sie mit Beratung und Begleitforschung weiter. Dabei zeigt sich, was gelingt und wo es hakt. Im Austausch lernen die Beteiligten voneinander und geben Erfahrungen an andere Betriebe weiter.

Gemeinsam

für mehr Biodiversität

© Sophie Wolters

Wenn die Saat einer guten Idee aufgeht

Rund die Hälfte der deutschen Landesfläche wird landwirtschaftlich genutzt. Die so entstandenen Kulturlandschaften sind vielfältig und artenreich.

Doch seit Jahrzehnten steht die biologische Vielfalt unter Druck. Die gute Nachricht: Gezieltes Handeln lässt auch ökologische Erfolge wieder sprießen.

Gute Ideen entstehen selten in einem luftleeren Raum. Die Idee zu F.R.A.N.Z. hat ihren Ursprung auf der Hope Farm der britischen Naturschutzorganisation RSPB (Royal Society for the Protection of Birds) in der Grafschaft Cambridgeshire. Gegründet im Jahr 2000, praktiziert der Betrieb auf rund 180 Hektar eine konventionelle Landwirtschaft und schont zugleich Umwelt, Natur und Klima – wissenschaftlich begleitet und belegt.

Eine Hope Farm für Deutschland

2013 befasste sich die Umweltstiftung Michael Otto – damals Michael Otto Stiftung – gemeinsam mit Expertinnen und Experten erstmals mit der Idee eines deutschen Pendants zur Hope Farm. Dass Demonstrationsprojekte auf Betriebsebene wissenschaftlich begleitet wurden, gab es bis dato in Deutschland nicht. Zeit, dies zu ändern, befand die Stiftung und beauftragte eine Machbarkeitsstudie für ein vergleichbares Projekt. Die klar formulierte These: "Wirkungsvoller Naturschutz auf konventionell wirtschaftenden Höfen ist möglich, ohne die Ertragsfähigkeit des Betriebes zu gefährden."

Ökonomisch erfolgreich, ökologisch verantwortungsvoll

Den Initiatoren und Eigentümern der Hope Farm, gab der Erfolg recht, denn die Saat der RSPB ging doppelt auf: Während die Erträge und das Betriebseinkommen stabil blieben, führten gezielte Maßnahmen dazu, dass sich die Feldvogelpopulationen deutlich erholten (RSPB 2012).



© Alexander Wietzke



© Alexander Wietzke

Eindrücke vom Besuch der RSPB Hope Farm in Großbritannien im März 2017



Projektvorstellung auf der Bundespressekonferenz am 9. Januar 2017

Ähnlich und doch anders

Eins zu eins übertragbar war das englische Vorbild nicht, und direkte Nachahmer in der Praxis hatte es auch nicht gefunden. Einen Partner aus der Landwirtschaft früh einzubinden, schien für den Erfolg in Deutschland ein wichtiger Schlüssel. Zudem empfahl die Machbarkeitsstudie, landesweit mit eigenständigen und konventionell wirtschaftenden Betrieben zu kooperieren. Außerdem riet sie, das Spektrum der zu untersuchenden Organismengruppen um Wildbienen, Amphibien, Insekten und Segetalpflanzen zu erweitern.

So entstand mit F.R.A.N.Z. ein passendes, nationales Modell – getragen von der Umweltstiftung Michael Otto und dem Deutschen Bauernverband. Herzstück sind zehn bundesweit verteilte Demonstrationsbetriebe – regional unterschiedlich und landwirtschaftlich breit aufgestellt.

Von den Kulturlandstiftungen in den Projektregionen wurden die jeweiligen Höfe eng begleitet und durch die für Umwelt und Landwirtschaft zuständigen Bundesministerien ressortübergreifend unterstützt. Ein Konzept, das aufging.

Was ist F.R.A.N.Z.?

Biologische Vielfalt bildet eine zentrale Grundlage für intakte Ökosysteme und damit auch für eine nachhaltige Landwirtschaft. Die weltweit wachsende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten steht häufig im Spannungsfeld zur Bewahrung der Artenvielfalt, wodurch Zielkonflikte entstehen.

Seit 2016 entwickelt das Dialog- und Demonstrationsprojekt F.R.A.N.Z. gemeinsam mit landwirtschaftlichen Betrieben über 15 praxistaugliche Biodiversitätsmaßnahmen, um die Artenvielfalt in Agrarlandschaften zu erhalten und zu fördern.

Das Dialog- und Demonstrationsprojekt F.R.A.N.Z. wird von der Umweltstiftung Michael Otto und dem Deutschen Bauernverband durchgeführt. Wissenschaftlich begleitet wird es durch die Thünen-Institute für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen, Betriebswirtschaft und Biodiversität sowie die Universität Göttingen und das Michael-Otto-Institut im NABU.

Die in den Projektregionen ansässigen Landesbauernverbände und deren Kulturlandschaftsstiftungen betreuen und beraten zum Teil mit weiteren Partnern vor Ort die Demonstrationsbetriebe. Das Projekt umfasst ein Netz von zehn Demonstrationsbetrieben in ganz Deutschland.

Ein besonderer Fokus des F.R.A.N.Z.-Projekts liegt darauf, dass alle Maßnahmen sowohl ökologisch wirksam als auch ökonomisch tragfähig und praktikabel sind.



Viel Wissen auf einem Bild: Das F.R.A.N.Z.-Projekt steht für die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit von Menschen aus Wissenschaft und Praxis. © Oliver Eberhardt



Austausch und intensive Beratung © Sophie Wolters



Politik vor Ort: Am Ort des Geschehens werden F.R.A.N.Z.-Botschaften greifbar. © UMO

Um die Maßnahmen bundesweit auch auf andere Betriebe übertragen zu können, sind für die jeweilige Region typische landwirtschaftliche Betriebe involviert.

Betriebsleiter, Biodiversitätsberatende und die begleitende Forschung arbeiten im Dialog auf Augenhöhe kontinuierlich an der Weiterentwicklung der Maßnahmen, um ihre Übernahme in betriebliche Abläufe sicherzustellen und weiter zu optimieren.

Das langfristig angelegte ökologische Monitoring ermöglicht es, die Wirksamkeit der Maßnahmen für spezifische Zielarten sowie die gesteigerten Effekte einer Kombination unterschiedlicher Maßnahmen wissenschaftlich zu belegen. Gleichzeitig ist die wirtschaftliche Tragfähigkeit entscheidend, denn sie beeinflusst Akzeptanz, Umsetzbarkeit und Praxistauglichkeit.

Das betriebswirtschaftliche Monitoring bietet hier Empfehlungen für die finanzielle Ausgestaltung von Biodiversitätsmaßnahmen.

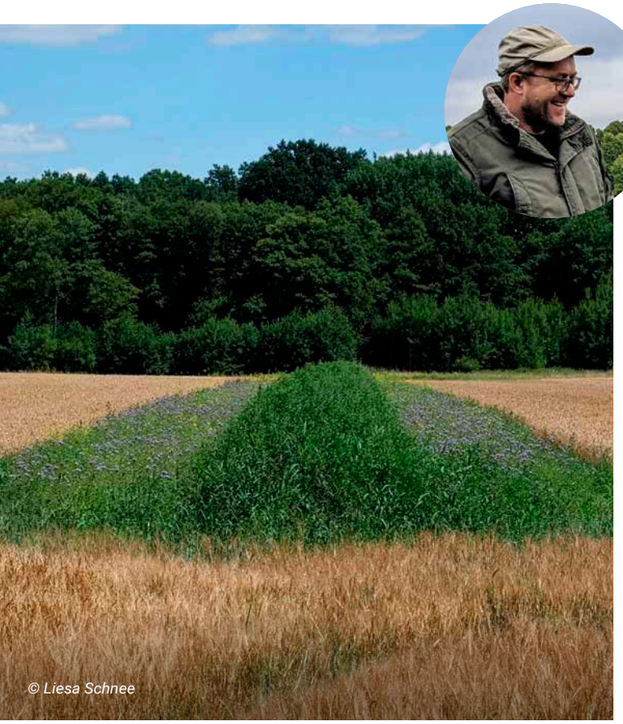
Darüber hinaus führen die praktischen Erfahrungen der Betriebsleiter und die sozioökonomische Forschung zu konkreten Erkenntnissen und Empfehlungen zum Abbau von Hemmnissen im bestehenden Förder- und Ordnungsrecht.

Die Übertragung der Maßnahmen in die Breite der Landwirtschaft gelingt durch ihre Aufnahme in Förderprogramme der Bundesländer sowie durch die Implementierung in weiterführenden Projekten mit Fokus auf Agrarbiodiversität.

planen machen beraten verbinden anpassen zählen auswerten fördern

Zehn Höfe, zehn Vorbilder

Das F.R.A.N.Z.-Herz schlägt auf den Demonstrationsbetrieben. Von Nord nach Süd und Ost nach West repräsentieren sie die Vielfalt der deutschen Kulturlandschaft.

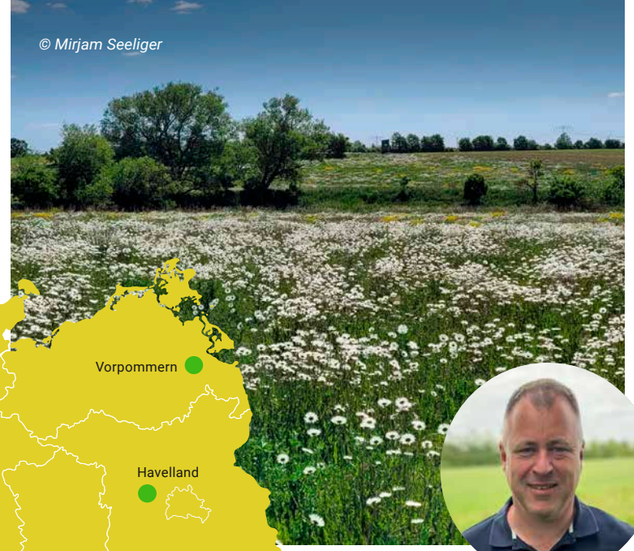


F.R.A.N.Z.-Betrieb Lüneburger Heide, Hof Hartmann

200 Hektar Ackerland

Gehen Landwirtschaft und Naturschutz Hand in Hand, lässt positives Feedback aus der Bevölkerung nicht auf sich warten. Über diese Erfahrung freut sich F.R.A.N.Z.-Landwirt Jochen Hartmann. Auf überwiegend sandigen Böden baut der Demonstrationsbetrieb vor allem Kartoffeln und Zuckerrüben an, hält Hühner in Freilandhaltung und vermarktet seine Produkte auch direkt. Durch mehrjährige Blühstreifen, Erbsenfenster, Insektenwall, Sommergetreide mit blühender Untersaat sowie blühendes Vorgewende erweiterte der Hof die Lebensräume wildlebender, für die Agrarlandschaft typischer Pflanzen- und Tierarten. Dabei erholten sich zum Teil selten gewordene Arten wie das Rebhuhn deutlich.





F.R.A.N.Z.-Betrieb Vorpommern, Agrargesellschaft am Landgraben Zinzow mbH

500 Hektar Ackerland

Im Landkreis Vorpommern-Greifswald baut der F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetrieb Wintergetreide, Raps, Zuckerrüben, Luzerne und Sojabohnen an. Als Landwirt und Jäger weiß Betriebsleiter Marco Gemballa den Wert einer artenreichen Natur zu schätzen. Sein Ziel: die biologische Vielfalt der Kulturlandschaft im norddeutschen Flachland durch eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Landwirtschaft zu erhalten und zu fördern. Strukturreiche Blühstreifen, Erbsenfenster, Feldvogelstreifen, Insektenwall und Brachflächen zahlten sich für viele Tagfalterarten, Wildbienen, Amphibien und Feldvögel spürbar aus.

F.R.A.N.Z.-Betrieb Havelland, Havellandhof Ribbeck

720 Hektar Ackerland, 240 Hektar Grünland

Der Havellandhof baut vor allem Getreide, Raps und Mais an. Darüber hinaus zählt er 180 Milchkühe und betreibt eine Biogasanlage von 380 kW. Als F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter zeigt Peter Kaim: Landwirtschaft hat viele Facetten, und Schwarz-Weiß-Denken wird der Branche nicht gerecht. Der ökologische Erfolg gibt ihm recht. Auf seinem Hofgelände finden sich schutzbedürftige Tierarten wie der Wegerich-Scheckenfalter oder Ortolane aus der Familie der Ammern. Auch besondere Pflanzenarten wurden entdeckt. Zu den Maßnahmen zählten u. a.: mehrjährige Blüh-, Feldvogel- und Altgrasstreifen, Extensivgetreide und Feldvogelinseln.



F.R.A.N.Z.-Betrieb Ostwestfalen-Lippe, Demonstrationsbetrieb von Morsey

170 Hektar Ackerland, 60 Hektar Grünland

Der Ackerbaubetrieb mit Legehennenhaltung baut Mais, Getreide und Kartoffeln an und bewirtschaftet Grünland. Darüber hinaus gehört eine mit nachwachsenden Rohstoffen betriebene Biogasanlage zum Hof. Betriebsleiter Marco Nollmann und Betriebsleiter a. D. Jürgen Freiherr von Morsey-Picard schätzen am F.R.A.N.Z.-Projekt, dass Landwirtschaft und Naturschutz kooperieren und voneinander lernen. Das führte zu nennenswerten Ergebnissen. Zum Teil stark bedrohte Vogelarten fanden neue Brutplätze und die Anzahl der Tagfalterarten stieg. Grundlage dafür waren unter anderem folgende Maßnahmen: strukturreiche Blühstreifen, Feldvogelfenster, Brachekombinationen und Altgrasstreifen.









F.R.A.N.Z.-Betrieb Magdeburger Börde, Landwirtschaftliche Betriebsgemeinschaft GbR, Groß Germersleben

1.700 Hektar Ackerland

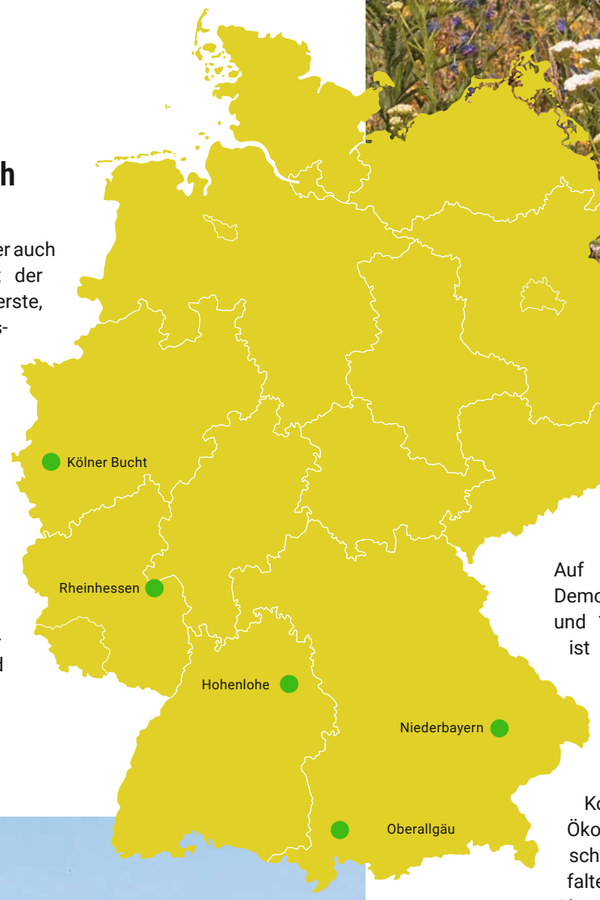
Der größte F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetrieb widmet sich auf ertragreichen Böden dem Anbau von Getreide, Kartoffeln, Zuckerrüben, Raps und Mais. Betriebsleiter Sven Borchert hebt hervor, dass die im Projekt vorgeschlagenen Maßnahmen auch durch viele andere landwirtschaftliche Betriebe realisierbar wären. Er selbst legte unter anderem strukturreiche Blühstreifen, Extensivgetreide, Erbsenfenster, blühende Vorgewende, Feldvogelstreifen und den Insektenwall an. Besonders bemerkenswert: Auf 100 Quadratmetern Blühstreifen fanden sich im Schnitt 30 Pflanzenarten, wohingegen im Randbereich von konventionellem Wintergetreide nur etwa sechs Arten vorkamen.



F.R.A.N.Z.-Betrieb Kölner Bucht, Gut Neu-Hemmerich

380 Hektar Ackerland

Auf fruchtbaren, teilweise aber auch sehr mageren Böden baut der Betrieb Winterweizen, Braugerste, Raps, Kartoffeln, Dinkel, Mais-Stangenbohnen-Gemenge und Zuckerrüben an. Hohen Kostendruck und umweltschonendes Wirtschaften in Einklang zu bringen, ist für den Betriebsleiter Gernot Lindemann-Berk wichtig. Für mehr Artenvielfalt setzte er im Rahmen von F.R.A.N.Z. auf mehrjährige Blühstreifen, blühendes Vorgewende sowie Extensivgetreide mit und ohne blühende Untersaat.





F.R.A.N.Z.-Betrieb Niederbayern, Demonstrationsbetrieb von Sebastian und Friedhelm Dickow

70 Hektar Ackerland

Landwirtschaft und Naturschutz gezielt zusammenzuführen, faszinierte Betriebsleiter Friedhelm Dickow an F.R.A.N.Z. Gemeinsam mit seinem Sohn Sebastian baut er Weizen, Gerste, Mais und Kleegras an. Darüber hinaus hält der Betrieb 120 Bullen sowie 1.600 Ferkel und betreibt eine Biogasanlage. Auf dem Demonstrationsbetrieb wurden unter anderem dank Blütenreichtum und ungestörten Winterhabitaten zahlreiche Tagfalter und Widderchen nachgewiesen. Zu den Maßnahmen gehörten: strukturreiche Blühstreifen, blühendes Vorgewende, Feldlerchenfenster, Extensivgetreide mit Untersaat und Grünlandextensivierung.

F.R.A.N.Z.-Betrieb Oberallgäu, Spitalhof

166 Hektar Dauergrünland

Auf Dauergrünland produziert der F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetrieb Futter für 140 Milchkühe und 100 Jungrinder. Betriebsleiter Elias Egger ist überzeugt: Biodiversität ist keine Nebensache, sie ist die Grundlage für die Landwirtschaft von morgen. Als eines von neun bayerischen Staatsgütern und Ausbildungsstätte für die Milchviehhaltung vermittelt er dies im Rahmen einer Kooperation auch jungen Nachwuchskräften. Ökologisch wertvolle Ergebnisse im Bereich schutzbedürftiger Pflanzenarten sowie bei Tagfaltern erzielte der Hof unter anderem durch Altgrasstreifen, Grünlandextensivierung und die Einsaat regional typischer Wildkräuter.

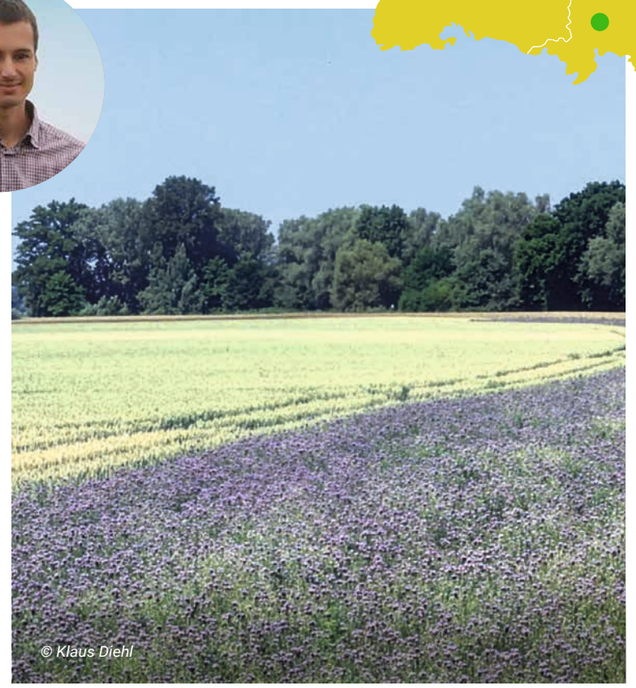




F.R.A.N.Z.-Betrieb Rheinhessen, Demonstrationsbetrieb Tobias Diehl

270 Hektar Ackerland

Eine sehr vielseitige Bewirtschaftung unterscheidet diesen Demonstrationsbetrieb von anderen Höfen, denn ergänzend zu Zuckerrüben, Getreide, Raps und Erbsen konzentriert sich der Betrieb auf den Obst- und Weinanbau. Die vielfältige und artenreiche Kulturlandschaft Rheinhessens zu bewirtschaften und zu erhalten, das treibt den Betriebsleiter Tobias Diehl an. Im Rahmen von F.R.A.N.Z. setzte er unter anderem auf mehrjährige Blühstreifen und blühendes Vorgewende, Feldvogelinseln, Lerchen- und Erbsenfenster sowie Extensivgetreide mit und ohne Untersaat. Besondere Ackerwildkräuter, Feldvögel- und Wildbienenarten wurden vermehrt gesichtet.







F.R.A.N.Z.-Betrieb Hohenlohe, Demonstrationsbetrieb Jürgen Maurer

180 Hektar Ackerland

Nicht reden, sondern machen – diesem Credo folgt Jürgen Maurer und sorgt auf seinen Feldern für mehr Biodiversität. Auf ertragreichen Böden baut der Demonstrationsbetrieb Weizen, Gerste, Triticale sowie Zuckerrüben an und verfügt über eine Schweinemast. Im Laufe des F.R.A.N.Z.-Projektes zählte die Begleitforschung auf dem Betrieb insgesamt 36 Tagfalterarten. Ökologisch besonders wertvoll: vier Arten von der Vorwarnkategorie der Roten Liste. Vor allem das blühende Vorgewende war auch bei dem Geißklee-Bläuling beliebt. Maßnahmen darüber hinaus: mehrjährige Blühstreifen, Extensivgetreide, Mais-Stangenbohnen-Gemenge, Brachen und Erbsenfenster.

Alle Betriebe

Am Ende sind es immer die Menschen

Maßnahmen kann man planen, Wirkung lässt sich messen. Doch dass ein Projekt zehn Jahre lang trägt, hat noch eine andere Seite: Es braucht Menschen, die mitziehen. Menschen, die zusammen etwas bewegen, die offen sind, die diskutieren, ausprobieren, Fehler korrigieren und Dinge verändern – manchmal sogar über einen Generationenwechsel hinweg. Geschichten aus den F.R.A.N.Z.-Betrieben zeigen: Wer über Jahre gemeinsam dranbleibt, kann viel bewegen.





Gemeinsam wird es richtig gut

Mehr als 200 Planungsgespräche vor Ort zwischen den zehn Betriebsleiter-Berater-Tandems sowie der F.R.A.N.Z.-Maßnahmenkoordinatorin zeigen, wie eng Landwirtschaft und Beratung zusammengearbeitet haben. Lief eine Maßnahme nicht wie gedacht, justierten die Partner gemeinsam nach. Einen vergrasten Blühstreifen etwa verwandelten sie durch angepasstes Pflegemanagement wieder in eine ökologisch hochwertige Fläche.

Aus den Tandems wurden Teams.

Von links oben nach rechts unten:
Charlotte Peitz mit Elmar Karg, Nadine Becker mit Gernot Lindemann-Berk
Dr. Mirjam Seeliger mit Frank Schiffner
© Alle Bilder: Sophie Wolters, Bild Tobias Diehl: Büro MdB Konrad



Wissen wechselt die Generation

Vier F.R.A.N.Z.-Höfe gingen während der Projektlaufzeit an die nächste Generation über. Dabei wurden die begonnenen Maßnahmen ebenso weitergeführt wie die Zusammenarbeit im Projekt. Das ist eine große Besonderheit und keineswegs selbstverständlich, denn mit der Hofübergabe wechseln Verantwortung und Entscheidungen die Hände. Entscheidend ist, dass die nächste Generation das Wissen übernimmt und zugleich die Bereitschaft und Motivation entwickelt, die Maßnahmen fortzuführen.







Von links oben nach rechts unten:
Friedhelm >> Sebastian Dickow, Niederbayern
Cornel >> Gernot Lindemann-Berk, Kölner Bucht
Jürgen von Morsey >> Marco Nollmann, Ostwestfalen-Lippe
Klaus >> Tobias Diehl, Rheinhessen

Motivation ist der Schlüssel

Was zehn Jahre F.R.A.N.Z. bedeuten, lässt sich nicht nur in Zahlen erzählen. Die Stimmen der Betriebsleiter zeigen, was hinter dem Engagement steckt: Verantwortung für die Kulturlandschaft, für gesunde Böden, vielfältige Lebensräume und eine Landwirtschaft, die wettbewerbs- und zukunftsfähig bleibt.



Unser Ziel ist es, die biologische Vielfalt unserer Kulturlandschaft durch eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Landwirtschaft zu erhalten und zu fördern.

Marco Gemballa
Vorpommern



Andere reden von der Biodiversität, wir Landwirte schaffen sie auf unseren Feldern!

Jürgen Maurer
Hohenlohe



Eine nachhaltige Landwirtschaft braucht gesunde Böden, vielfältige Lebensräume und ein starkes Miteinander von Mensch und Natur.

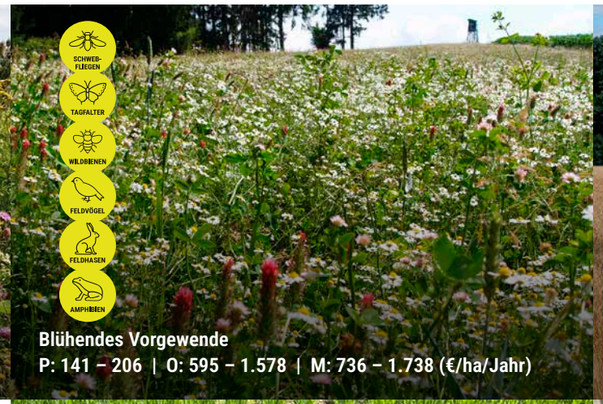
Elias Egger
Oberallgäu



Strukturreiche Blühstreifen
P: 150 – 230 | O: 510 – 850 | M: 660 – 1.090 (€/ha/Jahr)



Mehrjährige Blühstreifen
P: 192 – 334 | O: 595 – 1.578 | M: 816 – 1.873 (€/ha/Jahr)



Blühendes Vorgewende
P: 141 – 206 | O: 595 – 1.578 | M: 736 – 1.738 (€/ha/Jahr)



Insektenwall
P: 160 – 213 | O: 595 – 1.444 | M: 814 – 1.647 (€/ha/Jahr)



Brache
P: 73 – 73 | O: 595 – 1.444 | M: 668 – 1.517 (€/ha/Jahr)

F.R.A.N.Z.-Maßnahmen, Zielarten, Kosten

Praxistauglich.
Ökologisch wirksam.
Ökonomisch tragfähig.

Produktionskosten (P) · Opportunitätskosten (O) · Maßnahmenkosten (M)



Extensivgetreide
P: 236 – 302 | O: 407 – 1.041 | M: 376 – 809 (€/ha/Jahr)



Extensivgetreide mit blühender Untersaat
P: 333 – 788 | O: 523 – 1.041 | M: 244 – 1.194 (€/ha/Jahr)



Feldvogelinsel
P: 73 – 145 | O: 595 – 1.355 | M: 668 – 1.500 (€/ha/Jahr)



Feldlerchenfenster
M: 2,87 – 4,40 (€/Fenster)



Erbsenfenster
M: 166 – 263 (€/Fenster)



Feldvogelstreifen auf Maisflächen
P: 233 – 332 | O: 582 – 726 | M: 769 – 959 (€/ha/Jahr)



Altgrasstreifen
P: 70 – 200 | O: 470 – 530 | M: 430 – 530 (€/ha/Jahr)



Extensivgrünland
P: 100 – 300 | O: 0 – 530 | M: 100 – 180 (€/ha/Jahr)

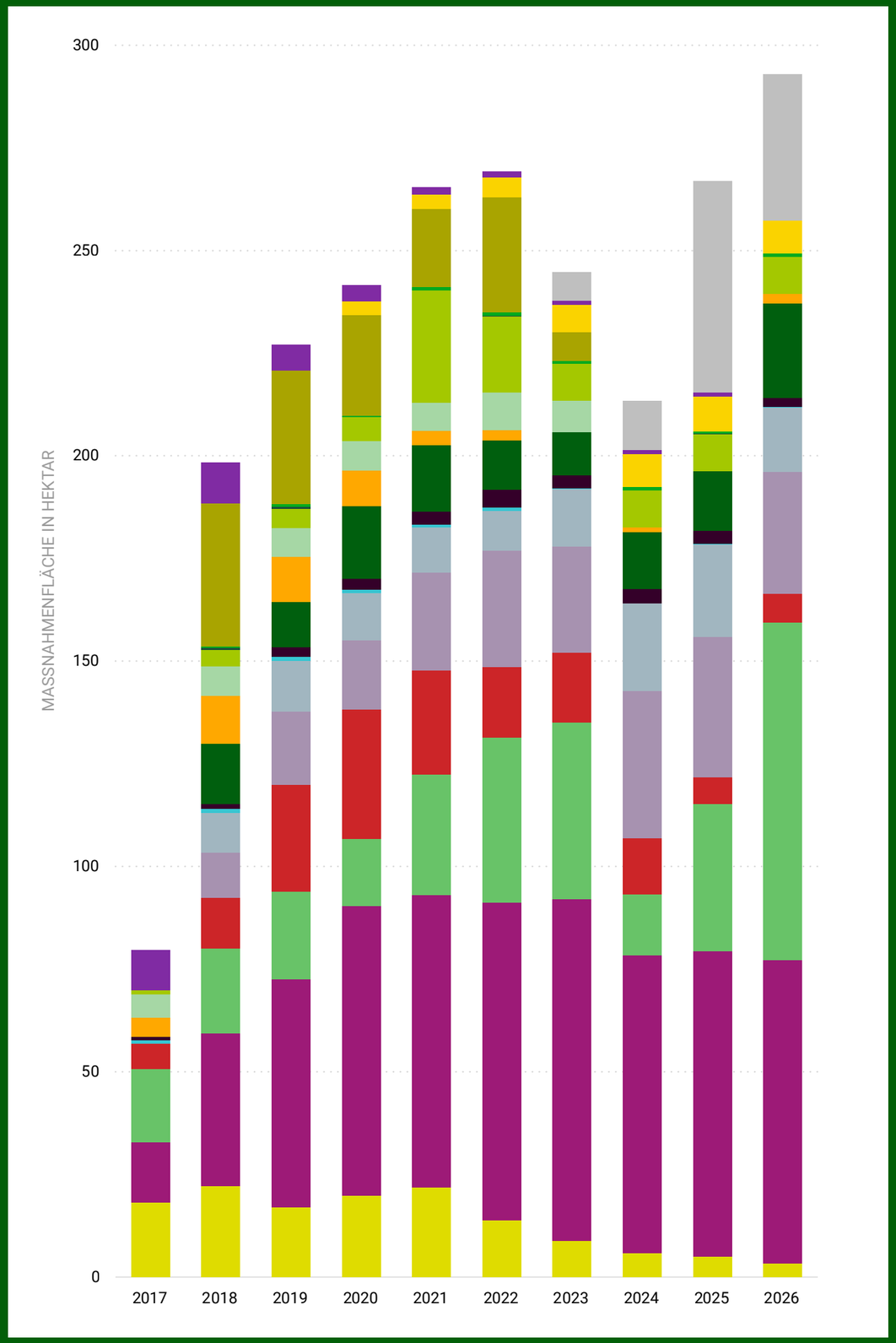


Wildkräutereinsaat



Oberbodenabtrag im Grünland

© Bilder von links oben nach rechts unten:
1, 2, 5: Holger Pfeffer | 3, 12, 14: Claudia Kriegebaum | 4: Liesa Schnee | 6: Sophie Wolters | 7, 15: Jochen Hartmann | 8: Carsten Krüger | 9, 11: Philip Hunke | 10; Georg Schönharting | 13: Dominik Himmler



Darstellung aller im Projekt umgesetzten Maßnahmen über 10 Jahre

Entwicklung der Maßnahmen über die Jahre

Aus zehn Jahren Praxis, Forschung und Beratung entstanden 15 F.R.A.N.Z.-Maßnahmen, die kontinuierlich weiterentwickelt wurden. Der Erfahrungsschatz und das Wissen, welches in dieser Zeit entstanden ist, spiegelt sich in vielen Bereichen wider, auch über wissenschaftliche Publikationen hinaus.

Beispielsweise kamen neue Maßnahmen erst im Laufe des Projektes hinzu (z. B. Insektenwall). Dahingegen wurden andere, die sich als weniger ökologisch wirksam erwiesen, aus dem Maßnahmenkatalog entfernt (Mais-Stangenbohnen-Gemenge).

Durch den engen Austausch zwischen Praxis und Forschung konnten die Maßnahmen fortlaufend weiterentwickelt und neue Maßnahmenvariationen gefördert werden. Dies schuf auch Akzeptanz bei den F.R.A.N.Z.-Betriebsleitern.

In den letzten vier Jahren des Projektes gab es weitere Möglichkeiten der Flexibilisierung, um die betrieblichen Potentiale weiter auszuschöpfen. Neue Maßnahmen, im Projekt "Block 2" genannt, ließen sich betriebsindividuell entwickeln und ausprobieren, z. B. die körnertragende Zwischenfrucht im F.R.A.N.Z.-Betrieb Ostwestfalen-Lippe.

- Strukturreiche Blühstreifen
- Mehrjährige Blühstreifen
- Extensivgetreide
- Extensivgetreide mit Untersaat
- Blühendes Vorgewende
- Brache
- Feldlerchen-Fenster
- Erbsenfenster
- Feldvogelstreifen im Mais
- Feldvogelinsel
- Altgrasstreifen
- Grünlandextensivierung
- Oberbodenabtrag im Grünland
- Wildkräutereinsaat
- Mais-Stangenbohnengemenge
- Insektenwall
- Sonstiges
- Block 2



Monitoring & Begleitforschung

Hinter den F.R.A.N.Z.-Ergebnissen steht eine umfassende Begleitforschung. Dafür fanden über die Projektlaufzeit hinweg auf allen Betrieben regelmäßig Planungsgespräche und Felderhebungen statt.

Vögel wurden kartiert, Pflanzen aufgenommen, Insekten erfasst und bestimmt. Der Aufwand solcher Analysen ist groß: Jede betrachtete Organismengruppe erfordert eigene Methoden und geeignete Erfassungszeiten. Zu den Untersuchungen im Feld kommen die Aufbereitung der Proben, die Bestimmung und die Auswertung der Daten hinzu. Im Rahmen von F.R.A.N.Z. gab es ergänzend zur ökologischen Forschung außerdem regelmäßige Interviews mit den Betriebsleitenden, um auch sozioökonomische Aspekte zu beleuchten.



Insekten erfassen

Für die Erfassung der Insekten kamen unterschiedliche Methoden zum Einsatz: unter anderem Bodenfallen für Laufkäfer, Streifnetze und Malaisefallen für Schwebfliegen, Transektbegehungen mit Streifnetzen für Tagfalter und Wildbienen sowie Nisthilfen.

Nach den Felderhebungen geht die Arbeit weiter. An die Erfassung schließen sich die Probenaufbereitung und die Bestimmung an – Grundlage für weitergehende Auswertungen zu Vorkommen und Maßnahmenwirksamkeit. Für die Erfassungsjahre 2019 bis 2025 wurden zum Beispiel 329.728 Laufkäfer bestimmt, ebenso wie 3.168 Wildbienen in drei Jahren ab 2017.



Vogelkartierung auf den Untersuchungsflächen

Mit Fernglas und Karte wurden Vögel auf den Betriebsflächen erfasst. Wiederholte Begehungen über die Brutzeit hinweg bildeten die Grundlage der Auswertung. Zwischen 2016 und 2025 wurden im F.R.A.N.Z.-Projekt allein für die Vogelkartierungen jährlich rund 3.000 Hektar bearbeitet.

Zählungen von Feldhasen und anderen Säugetieren

Feldhasen und andere Säugetiere zählt man am besten nachts vom Fahrzeug aus mit dem Scheinwerfer. Tagsüber liegen Hasen gut getarnt in flachen Mulden, nachts kommen sie zum Fressen auf die offenen Flächen und sind im Lichtkegel gut zu sehen.

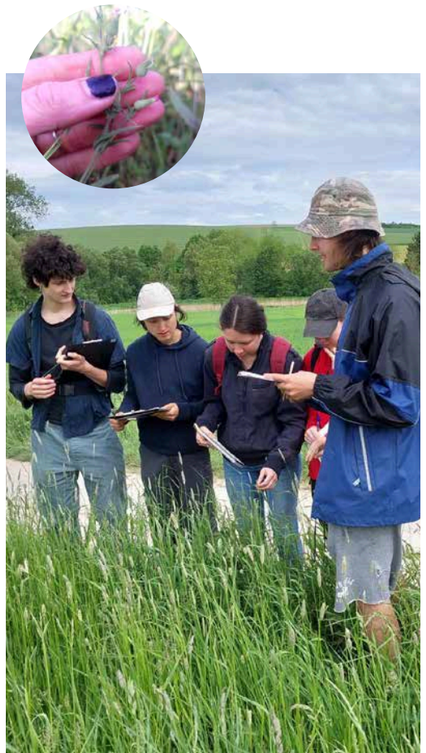


Pflanzenmonitoring

Auf jeweils 100 Quadratmeter großen Probeflächen wurden im F.R.A.N.Z.-Projekt wiederholt die Pflanzenarten und ihre Deckung erfasst. Um sich aufeinander abzustimmen und so eine möglichst einheitliche Schätzung der Deckung vorhandener Arten vorzunehmen, traf sich das Team der Kartierenden jeweils zu Saisonbeginn. Auf den F.R.A.N.Z.-Betrieben fanden die Expert*innen etwa 900 Pflanzenarten, darunter Gehölze und Kulturarten, bunte eingesäte Arten wie Inkarnatklee und auch selten gewordene Ackerwildkräuter wie die Ackerröte.

Kartierer*innen sollten die häufigsten 300 bis 400 Arten kennen. Lässt sich eine Pflanze im Feld oder während des Arbeitseinsatzes nicht bestimmen, wird ein Herbarbeleg von ihr angefertigt und im Team nachbestimmt.

Pflanzenkartierungen kann man im Vergleich zu Tagfalter-Zählungen gut planen. Schließlich bleiben Pflanzen bei Sturm und Regen genauso wie bei 40 Grad an Ort und Stelle. Im Rahmen von F.R.A.N.Z. wurden viele Aufnahmeflächen Jahr für Jahr wieder besucht, zum Beispiel wenn eine Maßnahme über die ganze Projektlaufzeit auf der gleichen Fläche geblieben ist. Dafür nahmen die jeweils Verantwortlichen die Koordinaten aller Aufnahmeflächen auf und konnten die genaue Position mithilfe eines GPS-Geräts im nächsten Jahr wieder aufsuchen. Dennoch war es manchmal nicht so einfach, die Pflanzen zu erreichen: In einem Rapsfeld kommt man beispielsweise im Juni schlechter voran als in einem Meer aus Disteln und Brennnesseln.



Basis für eine gezielte Maßnahmenplanung

Entscheidungen der Betriebe verstehen

Warum entscheiden sich Landwirtinnen und Landwirte für oder gegen Biodiversitätsmaßnahmen? Welche Kosten entstehen bei welcher Maßnahme? Was erleichtert die Umsetzung, was steht ihr entgegen? In Interviews untersuchte die sozialwissenschaftliche Begleitforschung persönliche Beweggründe, Motivation, betriebliche Voraussetzungen und Erfahrungen mit Förderbedingungen und bürokratischen Hürden. In wiederkehrenden Gesprächen mit den F.R.A.N.Z.-Betriebsleitern und weiteren Landwirt*innen wurde deutlich: Die Bedingungen der GAP-Förderung bestimmen mit, ob Biodiversitätsmaßnahmen umgesetzt werden.

Maßnahmen gemeinsam planen

Die Begleitforschung gestaltete auch die Maßnahmenplanung mit:
In gemeinsamen Besprechungen mit den Betriebsleitern und der Beratung wurde erörtert, welche Maßnahmen zu den vorkommenden Arten und den betrieblichen Bedingungen passen. Karten und gemeinsame Flächenbesichtigungen halfen dabei, geeignete Standorte auszuwählen und die Lage, Form sowie Ausgestaltung der Maßnahmen abzustimmen.

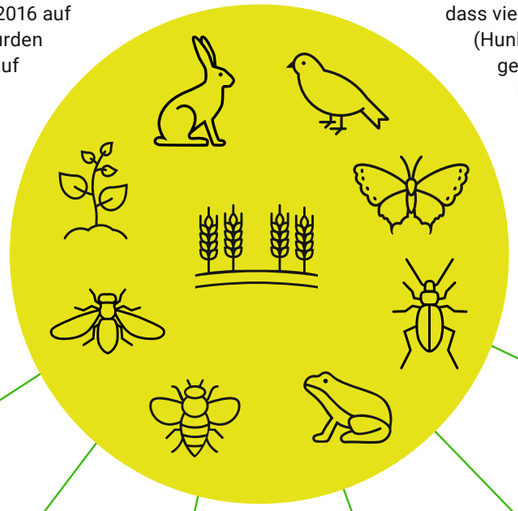
Anpassungen im Projektverlauf

Zur Aufgabe der Begleitforschung gehörte auch, auf Basis der gewonnen Erkenntnisse im Projektverlauf Anpassungen vorzunehmen: Zum Beispiel wurde das Amphibienmonitoring wegen Trockenheit eingestellt und das Mais-Stangenbohnen-Gemenge aufgrund fehlender ökologischer Wirksamkeit aus dem Maßnahmenportfolio genommen. Der F.R.A.N.Z.-Betrieb Oberallgäu konnte als alleiniger Grünlandbetrieb nicht in alle vergleichenden Auswertungen einbezogen werden, da der Schwerpunkt der untersuchten Maßnahmen auf dem Ackerbau lag.

© Bilder: CEAM, Sophie Wolters, Philip Hunke, Naema-Elisa Schlagowski, Holger Pfeffer, Roland Mühlethaler

Erst lange Zeitreihen bringen Erkenntnisse

Jedes Jahr aufs Neue haben Kartierer*innen und Wissenschaftler*innen seit 2016 auf denselben zehn Betrieben Daten erhoben, bestimmt und angefragt. Vögel wurden kartiert, nachts Feldhasen gezählt, Insekten erfasst und die Pflanzenvielfalt auf den Betrieben dokumentiert. Dazu kamen Interviews mit den Betriebsleitern und anderen relevanten Akteur*innen sowie die regelmäßige Ermittlung von Kosten. Die folgenden Zahlen zeigen den Umfang dieser notwendigen Arbeit. Im Dürrejahr 2018 nahm die Pflanzenvielfalt auf den Kontrollflächen von sechs Betrieben deutlich ab, bei den blühenden Maßnahmenflächen hingegen nicht (Sutcliffe und Leuschner 2023). Auch die Regenwurmbestände brachen 2018/19 ein. In den Feldrainen hatten sie sich bis 2020 weitgehend erholt, im Acker auf den meisten Betrieben nicht (Klingenberg und Leuschner 2023). Sölle fielen vor allem im Havelland trocken, so dass viele Laichgewässer der Amphibien während der Projektlaufzeit verloren gingen (Hunke und Beninde 2023). Hätte man nur in einer kürzeren Periode um 2018 gezählt, hätte man Witterung und Maßnahme nicht auseinanderhalten können. Erst die Jahre davor und danach machten den Unterschied sichtbar. Die ersten nächtlichen Feldhasenzählungen liefen schon vor dem Projektstart im April 2016. Auf acht Betrieben ging jeder zusätzlich umgesetzte Maßnahmentyp mit mehr Feldhasen als im Vorjahr einher (Beninde und Hunke 2023). Manche Wirkungen brauchen ohnehin Zeit. Drei Jahre nach der Anlage hatten Blühstreifen mehr mikrobielle Biomasse als der Acker, die Werte alter Feldraine aber noch nicht erreicht (Klingenberg und Leuschner 2023). Wildbienen brauchen Bodenruhe, und die bieten nur mehrjährige Maßnahmen (Baden-Böhm et al. 2023).



9 Jahre Monitoring
8 Organismengruppen

86.399 Sichtungen
mit direktem Flächenbezug zum Betrieb

101.980 Vogelsichtungen

192 Vogelarten

374.661 Insekten
einzeln bis zur Art bestimmt

54 Arten der Roten Liste

329.728 Laufkäfer

217 Laufkäferarten

23 Arten der Roten Liste

33.379 Tagfalter

64 Tagfalterarten

9 Arten der Roten Liste

8.386 Schwebfliegen

72 Schwebfliegenarten

8 Arten der Roten Liste

3.168 Wildbienen

153 Wildbienenarten

14 Arten der Roten Liste

4.115 Säugetiersichtungen

1.886 Feldhasen

10 Betriebe
8 Bundesländer

50+ Menschen im Projekt 2026

70+ Forschungspublikationen

263 Interviews

4.717.050 Pflanzen bestimmt

93 Arten der Roten Liste

885 Pflanzenarten

766 krautige Arten

2 Farne

95 holzige Arten

22 Kulturarten

3.050 Beobachtungen
welche Biene welche Pflanze anfliegt[1]

127 Bienenarten

103 Pflanzenarten

Alle Ergebnisse

[1] Kulow 2025
Alle anderen Daten: Begleitforschung F.R.A.N.Z., unveröff.

Ergebnisse &

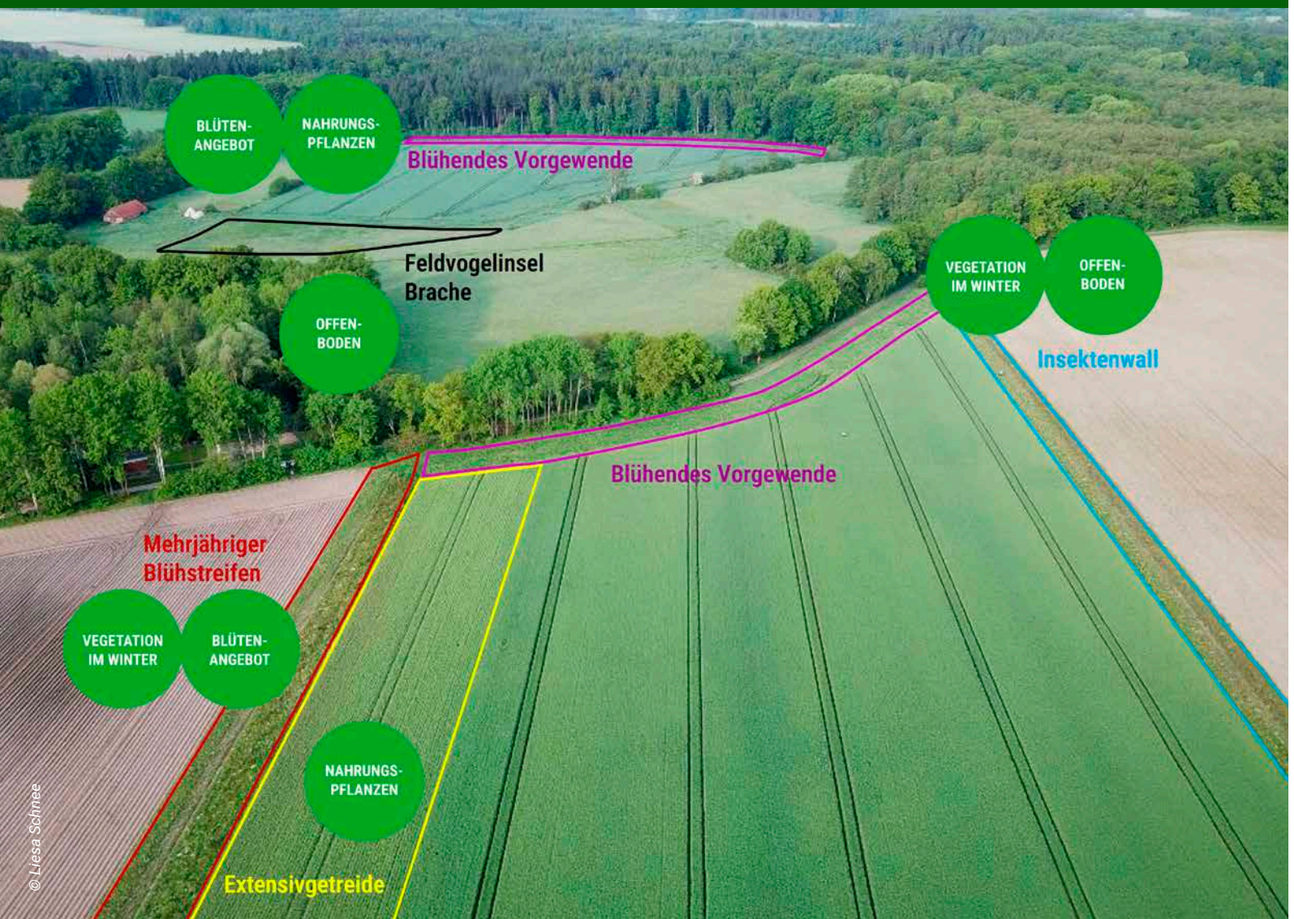
Erfahrungen

© Holger Pfeffer

1

Naema-Elisa Schlagowski, Dr. Roland Mühlethaler, Dr. Laura Sutcliffe, Dr. Phillip Gienapp

Maßnahmen und ihre Effekte auf die Biodiversität



© Liesa Schnee

Sich ergänzende Biodiversitätsmaßnahmen erzielen langfristig die größte ökologische Wirkung. Das zeigt die sogenannte Multi-Taxa-Analyse anhand von sieben Biodiversitätsmaßnahmen für fünf Organismengruppen.

Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) sind ein politisches Instrument der Europäischen Union. Um Biodiversität, Umwelt- und Klimaschutz in der Landwirtschaft zu stärken, stellen sie komplementäre Ressourcen zur Verfügung und können so ihre positiven Effekte auf die Biodiversität verstärken (Tscharntke et al. 2025).

In Deutschland setzen die Bundesländer diese Ziele in eigenen Förderprogrammen um und honorieren die freiwillige Umsetzung von AUKM durch Landwirtinnen und Landwirte. Doch welche der damit verbundenen Maßnahmen sind in der konventionellen Landwirtschaft besonders wirksam?

Das F.R.A.N.Z.-Projekt bot die Möglichkeit, verschiedene Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität – im Folgenden Biodiversitätsmaßnahmen – über viele Jahre hinweg zu vergleichen und ihre Wirkung auf die Artenvielfalt und die Häufigkeit unterschiedlicher Organismengruppen zu untersuchen.

Kombinierte Maßnahmen als Schlüssel zum Erfolg

Ein Vergleich über mehrere Organismengruppen hinweg ist anspruchsvoll und gelingt in großen Verbundprojekten selten. Insbesondere Untersuchungen über einen Zeitraum von neun Jahren sind eine absolute Ausnahme.

Dabei zeigte sich im F.R.A.N.Z.-Projekt: Keine einzelne Maßnahme konnte die Vielfalt aller untersuchten Organismengruppen gleichermaßen erhöhen. Vielmehr profitierten unterschiedliche Gruppen von verschiedenen Maßnahmen, das zeigt Abbildung 1 beispielhaft. Kurz gesagt: Vielfalt braucht Vielfalt.

Der Multi-Taxa-Analyse liegen Monitoring-Daten der Jahre 2017 bis 2025 zugrunde. Dabei lag der Fokus auf den neun Ackerbaubetrieben im Projekt sowie auf fünf Organismengruppen – Vögel, Schwebfliegen, Tagfalter, Laufkäfer und Pflanzen. Erfasst wurden diese auf sieben Biodiversitätsmaßnahmen: Blühstreifen, Insektenwall, Blühendes Vorgewende, Brache, Extensivgetreide ohne und mit Untersaat sowie Mais-Stangenbohnengemenge – im Vergleich zu konventionellem Wintergetreide als Kontrolle.

Die übrigen im Projekt untersuchten Organismengruppen fanden in dieser übergreifenden Analyse keine Berücksichtigung. Der Grund: Wildbienen wurden mit einer anderen Methodik erfasst (Kulow et al. 2025), Feldhasen ließen sich aufgrund ihres Aktionsraums und der Erfassungsmethode nicht einzelnen Maßnahmen zuordnen, Amphibien kamen nicht auf allen Betrieben in ausreichend langen Zeitreihen vor.

Die Auswertung der F.R.A.N.Z.-Daten zeigt, dass keine der untersuchten Maßnahmen eine universelle Lösung darstellt. Vielmehr reagieren die Organismengruppen spezifisch auf die verschiedenen Strukturen und Ressourcenangebote.

Abbildung 1 links: Die unterschiedlichen Maßnahmen, die im F.R.A.N.Z.-Projekt umgesetzt wurden, stellen verschiedene Ressourcen für die Biodiversität bereit (Kreise). Ihre Wirkung auf diverse Organismengruppen untersuchte die ökologische Begleitforschung.

Die Wirkung der einzelnen Maßnahmen im Vergleich

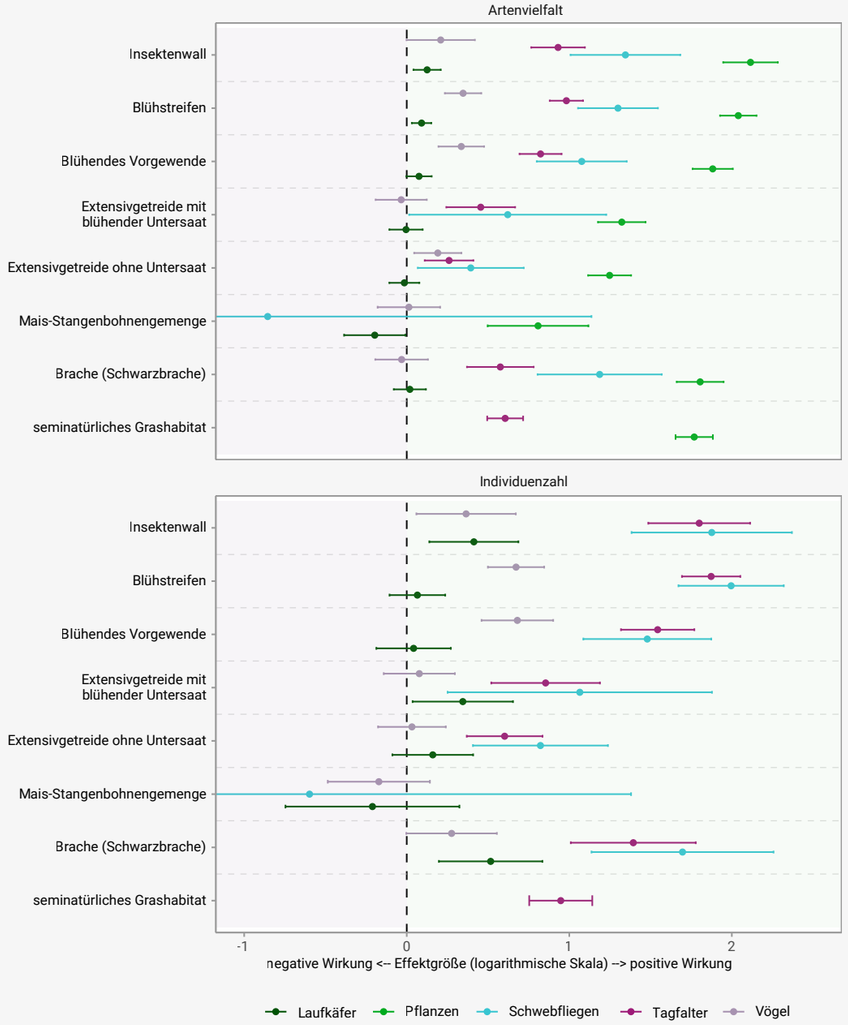


Abbildung 2: Wirkung der einzelnen F.R.A.N.Z.-Maßnahmen auf die fünf untersuchten Organismengruppen. Die logarithmische Skala zeigt den Unterschied zwischen den Maßnahmen und der Kontrolle „konventionelles Wintergetreide" für die untersuchten Organismengruppen. Ergebnisse rechts der senkrechten gestrichelten Linie weisen auf eine höhere Anzahl Individuen bzw. eine größere Artenvielfalt dieser Organismengruppe relativ zur Kontrolle „konventionelles Wintergetreide" hin; Ergebnisse links der senkrechten Linie auf eine geringere Individuenzahl bzw. Artenvielfalt. Die Fehlerbalken zeigen 95-%-Konfidenzintervalle an. (Unterschiede sind nicht organismengruppenübergreifend standardisiert.) (Rodenwald et al., in Vorbereitung)



Abbildung 3: Bodenfalle mit ungiftiger Fangflüssigkeit, Gitter zur Vermeidung von Beifang von Wirbeltieren und Dach gegen Überlaufen durch Regen auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb im Havelland. Bild © P. Gienapp

Tagfalter und Schwebfliegen wiesen bei nahezu allen Maßnahmen eine deutlich höhere Artenzahl und Häufigkeit auf als in konventionell bewirtschaftetem Wintergetreide. Dabei zeigten besonders eingesäte Maßnahmen wie Blühstreifen, Blühendes Vorgewende und Insektenwälle eine hohe Wirksamkeit. Die Nektar- und Pollenversorgung ist für die erwachsenen Tiere dieser Gruppen von großer Bedeutung. Somit stellten diese Maßnahmenflächen eine Nahrungsversorgung über die Dauer der Blüte sicher. Insgesamt profitierten vor allem weitverbreitete Tagfalter- und Schwebfliegen-Arten von den Maßnahmen.

Im Vergleich hierzu stiegen die Arten- und Individuenzahlen von **Laufkäfern** in Maßnahmen nur wenig. Allerdings unterschieden sich die Artengemeinschaften teilweise deutlich zwischen Maßnahmen und Kontrollflächen. Besonders auffällig waren die niedrigen Individuenzahlen in Blühstreifen und Blühendem Vorgewende. Hierzu ist anzumerken, dass anstelle von Populationsdichten sogenannte Aktivitätsdichten erfasst wurden. Diese werden von der Populationsdichte ebenso beeinflusst wie von anderen Faktoren, sind also nicht immer direkt zwischen verschiedenen Habitaten vergleichbar. So fand man zum Beispiel in Blühstreifen und Blühendem Vorgewende nicht mehr Individuen, dafür aber mehr Arten als auf Wintergetreide. Dahingegen war es für die Brache und beim Extensivgetreide mit und ohne Untersaat umgekehrt. In diesem Sinne auffällig: Auf dem Insektenwall stiegen sowohl die Individuen- als auch die Artenzahl der Laufkäfer.

Auch Pflanzen wiesen in eingesäten Maßnahmen eine höhere Artenzahl auf (s. Abb. 2), allerdings handelt es sich dabei überwiegend um die eingesäten Arten selbst, nicht um spontan hinzugekommene.

Zur Förderung spontan keimender Ackerwildkräuter (**Segetalarten**) erwiesen sich dagegen insbesondere die Extensivgetreide und Brachen als wirksam. In Abbildung 4 ist die Häufigkeit wertgebender Segetalarten (High Nature Value Farmland, HNV; Hünig und Benzler 2017) auf den verschiedenen F.R.A.N.Z.-Maßnahmenflächen dargestellt. HNV-Kennarten gelten als Indikatoren für eine hohe Artenvielfalt und extensive Bewirtschaftung und weisen daher auf eine besondere Bedeutung der Flächen für den Naturschutz hin. Sie keimen und entwickeln sich dort, wo ihre Samen noch im Boden vorhanden sind oder gezielt wieder eingebracht werden – abhängig von der jeweiligen Fruchtfolge. Die **Segetalarten** haben sich im Laufe der Zeit an die wiederkehrende Bodenbearbeitung im Ackerbau angepasst und sind auf genau diese Störung angewiesen, um keimen zu können. Besonders günstig sind nährstoffarme Standorte (siehe hierzu auch die im F.R.A.N.Z.-Projekt veröffentlichten Artikel: Sutcliffe und Leuschner 2022; Schnee et al. 2023).

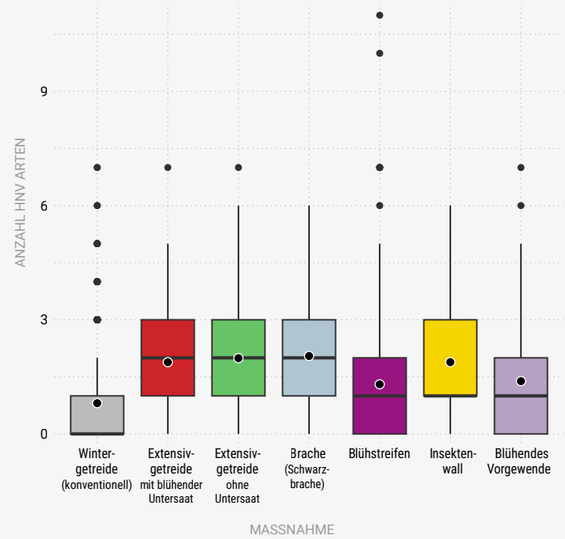


Abbildung 4: Häufigkeit der Kennarten des deutschen High Nature Value Farmland Monitorings (Hünig und Benzler 2017) auf den verschiedenen Maßnahmenflächen (Sutcliffe und Schlagowski, unveröffentlichte Daten)

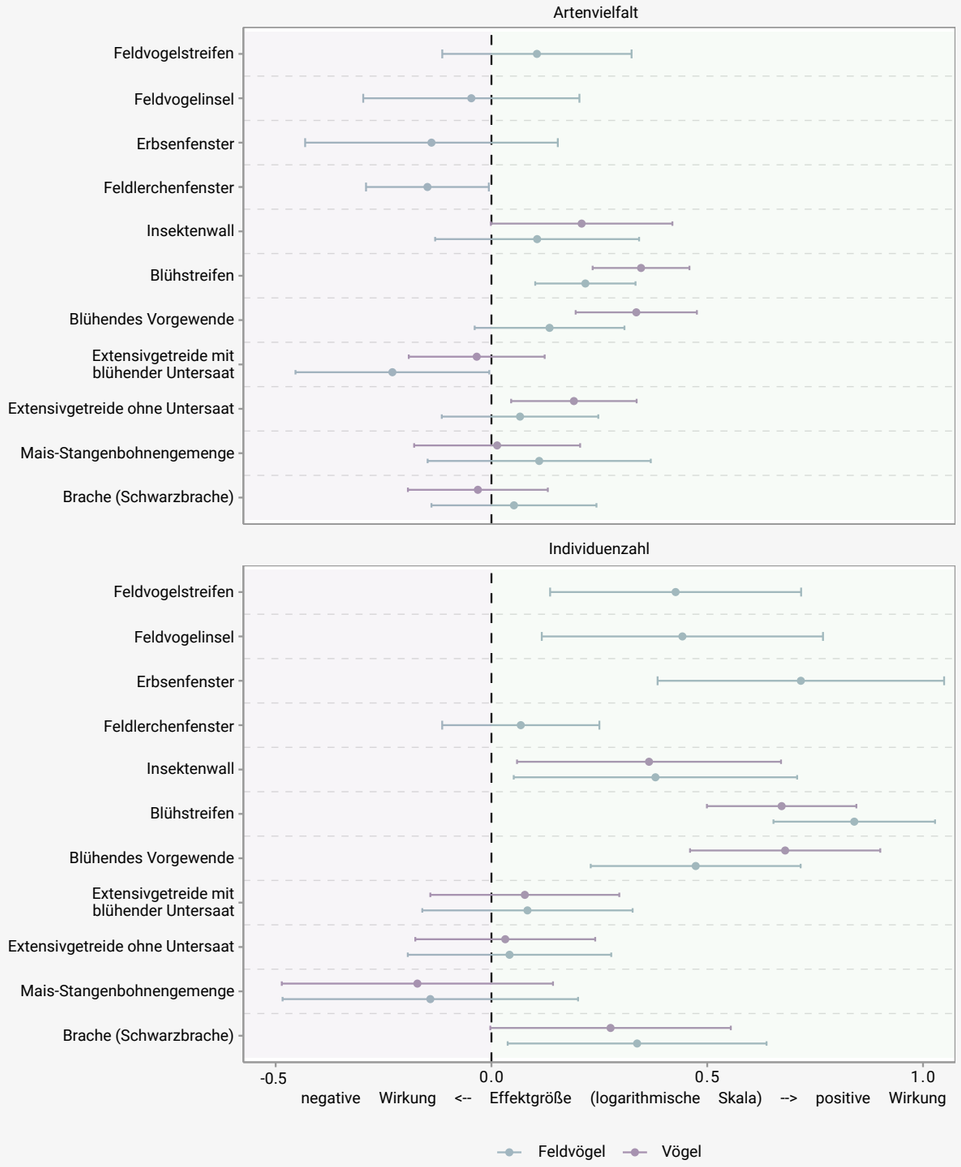


Abbildung 5: Wirkung der einzelnen F.R.A.N.Z.-Maßnahmen auf Feldvögel und Vögel. Dargestellt sind auf der logarithmischen Skala die geschätzten Effekte für die verschiedenen Maßnahmen relativ zum Effekt der Kontrolle „konventionelles Wintergetreide". Eine Abweichung der Effektgröße (Punkt) von 0 in positiver Richtung weist auf eine höhere Individuenzahl bzw. größere Artenvielfalt der Feldvögel relativ zu ihrem Vorkommen in der Kontrolle „konventionelles Wintergetreide" hin; eine Abweichung von 0 in negativer Richtung auf eine geringere Individuenzahl bzw. Artenvielfalt. Die Fehlerbalken zeigen 95-%-Konfidenzintervalle an. (Rodenwald et al., in Vorbereitung)

Im Blühenden Vorgewende, in Blühstreifen sowie in fast allen **vogelspezifischen** Maßnahmen (siehe Abbildung 5), besonders dem Erbsenfenster, zeigten sich deutlich mehr Feldvogelindividuen als auf Kontrollflächen. Auch war auf diesen Maßnahmen, teilweise nur geringfügig, die Artenzahl erhöht. Diese gestiegene Anzahl an beobachteten Individuen erlaubt den Rückschluss, dass diese Maßnahmen vermehrt zur Nahrungsaufnahme genutzt wurden. Viele typische Feldvögel wie Feldlerche (*Alauda arvensis*) oder Schafstelze (*Motacilla flava*) meiden Blühstreifen mit ihrer häufig dichten und hohen Vegetation für die Brut. Solche Arten profitieren von einer Kombination aus Maßnahmen, die Bruthabitate (wie Extensivgetreide) und Nahrungshabitate (wie Blühstreifen) zur Verfügung stellen.

Eine Ausnahme zu den überwiegend positiven Effekten der Biodiversitätsmaßnahmen stellte die F.R.A.N.Z.-Maßnahme **Mais-StangenbohnenGemenge** dar (vgl. Zwischenbilanz UMO und DBV 2023). Hier zeigten Schwebfliegen, Laufkäfer und Vögel reduzierte oder gleiche Individuen- und Artenzahlen wie in den Kontrollflächen. Nur die Pflanzenartenvielfalt entwickelte sich positiv. Tagfalter wurden in dieser Maßnahme nicht untersucht.

Schon diese Ausführungen unterstreichen, wie komplex das Thema Biodiversitätsmaßnahmen auf Ackerflächen ist. Nicht zuletzt deshalb werden weitere Analysen und wissenschaftliche Veröffentlichungen folgen.

Die hier vorgestellten Ergebnisse von Individuen- und Artenzahl sind notwendigerweise etwas vereinfacht, da sie die Identität der Arten ignorieren. Selbst wenn eine Maßnahme nur wenig diverser als eine Kontrollfläche mit Wintergetreide ist, können in Maßnahme und Kontrollfläche andere Arten vorkommen. So lassen sich bei Laufkäfern zum Teil deutliche Unterschiede in der Artenzusammensetzung finden. Kommen auf den Kontrollflächen vorwiegend häufige, omnivore (= allesfressende) und weit verbreitete Arten vor, zeichnen sich die Maßnahmen durch mehr samenfressende Arten aus, die teilweise deutlich seltener sind.

Während bestimmte Maßnahmen wie Blühstreifen, Blühendes Vorgewende und Insektenwall im Großen und Ganzen alle untersuchten Organismengruppen fördern, zeigen sich im Detail doch Unterschiede.



Mein Highlight bei F.R.A.N.Z. war zu sehen, wie wir die Feldvögel wieder in der Landschaft ansiedeln konnten. Die Feldlerchen fühlen sich in meiner Lieblingsmaßnahme, dem Erbsenfenster, sichtlich wohl.

Sven Borchert,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Magdeburger Börde

Wie erwähnt, profitiert die typische Segetalflora von nicht eingesäten Maßnahmen wie Brache oder Extensivgetreide. Dahingegen schneiden diese Maßnahmen bei den anderen Organismengruppen – besonders bei Laufkäfern – nicht am besten ab. Hinzu kommt, dass die verschiedenen Maßnahmen auch unterschiedliche Ansprüche der Organismengruppen erfüllen. Obwohl das Blühende Vorgewende ein gutes Nahrungshabitat für Tagfalter und Schwebfliegen ist, können diese ebenso wie weitere Insektengruppen dort nicht gut überwintern. Dies ist darin begründet, dass die Maßnahme im Regelfall einjährig umgesetzt und am Ende der Vegetationsperiode gemulcht oder umgebrochen wird. Hierbei werden viele Insekten verletzt oder getötet (z. B. Heinen et al. 2026). Gleiches gilt für Extensivgetreide und Brachen. Während ein Umbruch wichtigen Offenboden schafft, sind mehrjährige Maßnahmen wie Blühstreifen oder Insektenwall, aber auch dauerhafte Landschaftselemente wie beispielsweise Feldraine oder Hecken wichtig, um dauerhaft ungestörte Habitate für die Überwinterungsstadien vieler Insekten zu schaffen.

F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Die im F.R.A.N.Z.-Projekt umgesetzten Maßnahmen haben unterschiedliche Wirkungen auf die verschiedenen untersuchten Organismengruppen. Es gibt keine Maßnahme, die für alle Organismengruppen optimal ist.
- Um sämtliche Ansprüche aller Organismengruppen zeitgleich abzudecken, braucht es verschiedene Maßnahmen. Dabei ergänzen sich Maßnahmen und existierende naturnahe Landschaftselemente zum Teil.
- Eine ökologisch wirksame Förderung von Biodiversität in der Agrarlandschaft erfordert die Kombination verschiedener Maßnahmen. Ihre Wirkung ist dann optimal, wenn auch der Landschaftskontext einbezogen wird (s. Kap. III/2).

2



© Philip Hunke

Landschaftseffekte & räumliche Anordnung von Maßnahmen

Dr. Katrin Ronnenberg, Dr. Sarah Baum, Charlotte Peitz, Dr. Jan Thiele

Wer bei der Planung von Biodiversitätsmaßnahmen auf seinen Betriebsflächen die Landschaft klug einbezieht, steigert deren Wirkung für die Biodiversität.

Wie eine Biodiversitätsmaßnahme wirkt, entscheidet sich nicht allein auf der Fläche, auf der sie liegt. Dieselbe Maßnahme kann in der einen Landschaft deutlich positiver wirken als in der anderen – je nachdem, welche Ressource beziehungsweise welches Habitat ringsherum fehlt. Dieses Kapitel zeigt, wie viel Wirkung sich allein über die Kombination und die räumliche Anordnung von Maßnahmen gewinnen lässt.

Der Landschaftskontext entscheidet mit

Das Wildbienenmonitoring erfasste den Einfluss der Gesamtlandschaft im Zusammenspiel mit den F.R.A.N.Z.-Maßnahmen auf die Vielfalt und Häufigkeit der Wildbienenarten. Diese Insekten sind für die Bestäubung und damit für sichere Ernten in der Landwirtschaft unverzichtbar. Sie stehen beispielhaft für Arten, die auf unterschiedliche Lebensräume angewiesen sind: Während einige Arten offenen Boden zum Nisten brauchen, benötigen sie in unmittelbarer Nähe auch blütenreiche Flächen als Nahrungsquelle.

Häufig vorkommende Wildbienen- und Hummelarten, die mit der heutigen Landwirtschaft vergleichsweise gut zurechtkommen, profitieren vor allem von einer vielfältigen Fruchtfolge. Seltenere Arten und Solitärbienen mit spezifischen Ansprüchen an ihren Lebensraum brauchen dagegen einen höheren Anteil an Biodiversitätsmaßnahmen (Kulow et al. 2025). Ein einheitliches Maßnahmenangebot erreicht also nicht alle Zielarten gleichermaßen.

Wie stark der Landschaftskontext mitentscheidet, zeigen Modellierungen für die Dunkle Erdhummel (*Bombus terrestris*) mit dem agentenbasierten Modell Bumble-BEEHAVE (Becher et al. 2018). Maßnahmen, die Pollen und Nektar bereitstellen, zum Beispiel Blühstreifen und Blühendes Vorgewende, wirken positiv (Baden-Böhm et al. 2023) – wie stark, hängt jedoch vom Anteil halbnatürlicher Habitate in der Landschaft ab. In strukturreichen Landschaften mit Landschaftselementen wie Hecken und artenreichen Randstreifen kann ein reines Blühangebot bereits genügen. In strukturarmen Landschaften, also solchen mit wenigen halbnatürlichen Flächen, ist selten die Nahrung der Engpass, sondern häufiger der Nistplatz. Dort müssen Maßnahmen zusätzlich Nisthabitate bereitstellen und dafür zwingend mehrjährig sein (Baden-Böhm et al. 2025). Der Grund: Hummeln nisten oft in Hohlräumen im Boden, etwa in verlassenen Mäusenestern. Solche Nistplätze bleiben nur erhalten, wenn der Boden über längere Zeit nicht bearbeitet wird.

Begrenzende Faktoren sind also nicht überall dieselben. Wirksame Planung orientiert sich am Landschaftskontext und ergänzt gezielt die limitierten Ressourcen.

Maßnahmenbündel: verschiedene Ressourcen nebeneinander

Viele Arten benötigen im Verlauf ihres Lebenszyklus unterschiedliche Ressourcen, die eine einzelne Maßnahme häufig nicht vollständig bereitstellt (s. auch Kap. III/1). Werden verschiedene Maßnahmen zeitgleich auf benachbarten Flächen umgesetzt, steigen Nutzungs- und Strukturvielfalt, und unterschiedliche Ressourcen stehen gleichzeitig in erreichbarer Nähe zur Verfügung. So kann eine höhere ökologische Wertigkeit entstehen als mit Einzelmaßnahmen (Baum et al., eingereicht).

Vor diesem Hintergrund entstand das Bündel-Konzept als Empfehlung für ein zukünftiges Förderinstrument (s. Kasten Folgeseite). Es baut auf dem Flex-Modul-Konzept zur flexibleren Umsetzung von wirkungsvollen Biodiversitätsmaßnahmen auf (s. Kap. III/4).

Das Bündel-Konzept

Das Bündel-Konzept ist eine Empfehlung für ein zukünftiges Förderinstrument. Es adressiert die Landschaftsebene und kombiniert biodiversitätsfördernde Module im Ackerbau nach einem Baukastensystem.

Dabei deckt ein Bündel zwölf bis zwanzig Prozent des Ackerlandes ab: vier bis zehn Prozent im Handlungsfeld Ackerbrachen und acht bis sechzehn Prozent in der Extensivierung. Diese Werte gelten für die überwiegend landwirtschaftlich geprägte „Normallandschaft“ ohne große Schutzgebietskulissen und sind aus der Quantifizierungsstudie von Oppermann et al. (2020) abgeleitet (Baum und Röder, in Vorbereitung).

In beiden Handlungsfeldern stehen Basis- und Premium-Module zur Wahl (s. Kap. III/4). Je Handlungsfeld sollte der Betrieb mindestens ein Modul umsetzen, in Summe wenigstens drei. Dabei ist das Konzept anpassbar: Für große Betriebe und Kooperativen empfiehlt sich eine höhere Anzahl, um „Biodiversitäts-Monokulturen“ zu vermeiden. Bereits Vorhandenes ist zum Teil anrechenbar.

Bestehende AUKM und Vertragsnaturschutzmaßnahmen, die die Biodiversität adressieren, finden im entsprechenden Handlungsfeld ebenso Berücksichtigung (Abb. 1). Bei einer fünfjährigen Laufzeit lassen sich die Zusammensetzung der Module, ihre Anzahl und Flächenanteile innerhalb des vorgegebenen Rahmens flexibel anpassen (Baum und Röder, in Vorbereitung; UMO und DBV 2026).

Um die Landschaft in ihrem Kontext besser berücksichtigen zu können, empfiehlt sich eine Umsetzung in Naturschutz-Kooperativen*, ebenso wie eine umfassende Biodiversitätsberatung. So lassen sich die aus ökologischer Sicht am besten geeigneten Flächen zielgerichtet auswählen.

Autorin: Dr. Sarah Baum



Bündel-Konzept: Ausgestaltungsmöglichkeiten

Handlungsfeld Ackerbrache 4–10 % Anteil am Ackerland der Normallandschaft	**Handlungsfeld Extensivierung im Ackerbau** 8–16 % Anteil am Ackerland der Normallandschaft
Basis-Modul: Basis (Selbstbegrünung) Top-up Ansaat	Basis-Modul: Basis (ohne Untersaat) Top-up Untersaat
Premium-Module: Zehn art-/artengruppenspezifische Module	Premium-Module: Sieben art-/artengruppenspezifische Module
Weitere biodiversitätsfördernde Maßnahmen: AUKM, Vertragsnaturschutz	Weitere biodiversitätsfördernde Maßnahmen: AUKM, Vertragsnaturschutz
Landschaftselemente auf Ackerland: max. 2 %	Ökologischer Landbau auf Ackerland: max. 4 %
Ackerflächenanteil gesamt: 12–20 %	

Abbildung 1: Bündel-Konzept: Ausgestaltungsmöglichkeiten. Weitere Details zu den Modulen siehe Kapitel 4. Ausführliche Beschreibung und Quelle: Baum und Röder (in Vorbereitung).



Eine nachhaltige Landwirtschaft braucht gesunde Böden, vielfältige Lebensräume und ein starkes Miteinander von Mensch und Natur. Biodiversität ist keine Nebensache, sondern eine Grundlage für die Landwirtschaft von morgen.

Elias Egger,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Oberallgäu

Biotopverbund Blühstreifen mit alter Vegetation, am Rand im Herbst gemulchte Bereiche in Hohenlohe
© Liesa Schnee

* Zusammenschlüsse von Landbewirtschaftenden zur Umsetzung von flächengebundenen Agrarumweltmaßnahmen

Modellierte Bündel: Hainschwebfliege und Goldlaufkäfer

Im Rahmen des F.R.A.N.Z.-Projektes wurde mit agentenbasierten Modellen überprüft, ob Bündel mehr leisten als Einzelmaßnahmen, und zwar für zwei Nützlinge mit gegensätzlichen Ansprüchen.


© Mario App


© Phillip Gienapp

Die Hainschwebfliege (*Episyrphus balteatus*) wechselt ihre Ansprüche im Lauf ihres Lebenszyklus: Während die Larven ausschließlich Blattläuse fressen und die Eier deshalb an blattlaustragenden Pflanzen abgelegt werden, brauchen die erwachsenen Tiere Nektar und Pollen. Darüber hinaus suchen sie regelmäßig Gehölze als Schutz und Orientierungspunkte auf. Modelliert wurde das Vorkommen der Hainschwebfliege mit SyrFitSources (App et al. 2025).

Der Goldlaufkäfer (*Carabus auratus*) kommt dagegen vor allem im Wintergetreide vor und profitiert besonders von einer ökologischen Bewirtschaftung. Er bevorzugt ein offenes, warmes Habitat, in dem er schnell laufen und jagen kann, ernährt sich vorwiegend von Regenwürmern, Insekten und Schnecken und meidet Gehölze überwiegend. Grundlage der Simulationen war das Modell Carable (Ronnenberg et al., in Vorbereitung).

Simuliert wurden sieben Szenarien: die drei Einzelmaßnahmen Blühstreifen, Hecke und Extensivgetreide – letzteres bei der Schwebfliege mit blühender Untersaat und beim Laufkäfer ohne diese –, ihre drei paarweisen Kombinationen sowie das Bündel aus allen dreien.

Entscheidend für die Vergleichbarkeit: Der Maßnahmenanteil lag in allen Szenarien konstant bei zehn Prozent der Ackerfläche – auch im F.R.A.N.Z.-Projekt der angestrebte Zielwert pro Betrieb – und war innerhalb eines Bündels gleichmäßig auf die Maßnahmen verteilt, also zehn Prozent bei einer, je fünf Prozent bei zwei und je rund 3,3 Prozent bei drei Maßnahmen. Die Szenarien unterscheiden sich damit nicht im Flächenumfang, sondern nur in der Zusammensetzung der Maßnahmen.

Für die Hainschwebfliege war unter den Einzelmaßnahmen die Hecke am wirksamsten (im Median rund 37.000 Individuen/km²), gefolgt vom Extensivgetreide mit blühender Untersaat (rund 35.500). Blühstreifen allein lagen mit circa 30.000 deutlich darunter (Abb. 2). Beide Bündel mit Gehölz hoben die Population auf gut 41.000, das Dreier-Bündel auf etwa 47.000 Individuen/km² an – rund ein Viertel mehr als die beste Einzelmaßnahme, bei identischem Flächenanteil. Das Bündel ohne Gehölz aus Blühstreifen und Extensivgetreide blieb dagegen auf dem Niveau der schwächsten Einzelmaßnahme und streute zugleich am stärksten zwischen den Landschaften. Das Gehölz ist für diese Art also kein beliebiger Baustein, sondern die Struktur, die Blüh- und Blattlausangebot erst nutzbar macht.

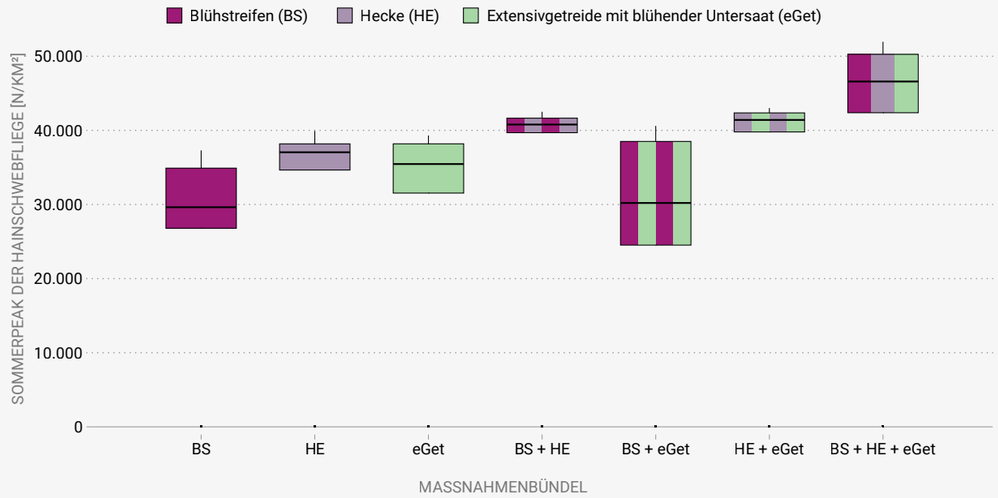


Abbildung 2: Sommermaximum der Hainschwebfliegen-Population (Individuen/km²) in den sieben Maßnahmenszenarien (Modell SyrFitSources). Die Farbstreifen in den Boxen zeigen, welche Maßnahmen das jeweilige Bündel enthält; der Maßnahmenanteil beträgt überall 10 % der Ackerfläche, gleichmäßig auf die enthaltenen Maßnahmen verteilt.

Für den Goldlaufkäfer kehrt sich das Bild teilweise um (Abb. 3). Stärkste Einzelmaßnahme war das Extensivgetreide ohne blühende Untersaat (Median rund 1,9 Individuen/ha), gefolgt von Blühstreifen (rund 1,3). Die Hecke allein blieb mit nahezu null Individuen pro Hektar wirkungslos – erwartungsgemäß, denn sie bietet dem wärmeliebenden Offenlandbewohner kein geeignetes Habitat. Auffällig ist, dass auch die Zweier-Bündel mit fünf Prozent Heckenanteil (Blühstreifen und Hecke, Hecke und Extensivgetreide) auf diesem sehr niedrigen Niveau blieben, während das Dreier-Bündel den knapp höchsten Median aller Szenarien erreichte. Und dies, obwohl das Extensivgetreide, das als Einzelmaßnahme am besten abschnitt, nur ein Drittel der Fläche ausmachte.

Dass der Goldlaufkäfer auch von Blühstreifen profitiert, ist nicht selbstverständlich: Er gräbt sich zur Überwinterung tief in den Ackerboden ein. Anders als die meisten Laufkäfer ist er deshalb nicht auf dauerhaft ungestörte Strukturen angewiesen. Der Vorteil dürfte vor allem in der ausbleibenden Mortalität durch Bodenbearbeitung liegen. Erst die räumliche Nähe dieser komplementären Habitate, also das Bündel, schafft einen optimalen Lebensraum. Die absoluten Zahlen beider Modelle sind dabei keine Bestandsprognose; belastbar ist der Vergleich zwischen den Szenarien.

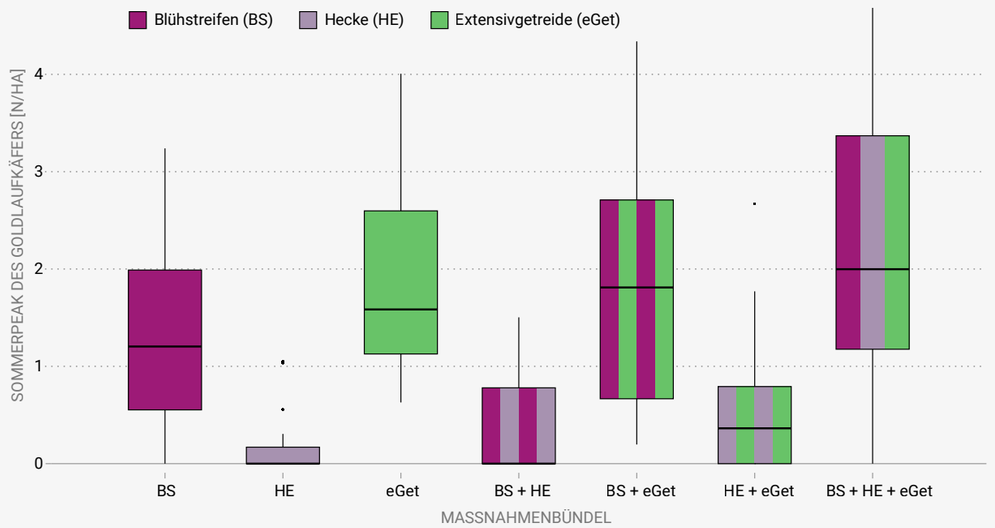


Abbildung 3: Populationsmaximum des Goldlaufkäfers (Individuen/ha, Median der Jahre 6–10; Modell Carable) in denselben sieben Szenarien, je zehn Landschaftsreplikate. Farbcodierung und Flächenanteile wie in Abbildung 1.

Was das für die Maßnahmenplanung bedeutet

Gleicher Flächenaufwand, sehr unterschiedliche Wirkung: In allen modellierten Szenarien wurden auf zehn Prozent der Ackerfläche Maßnahmen umgesetzt, die simulierten Populationsgrößen unterschieden sich dennoch um ein Vielfaches. Der Flächenanteil allein ist damit ein unzureichender Indikator für die ökologische Wirkung. Umgekehrt heißt das: Die Biodiversitätswirkung lässt sich steigern, ohne zusätzliche Fläche aus der Produktion zu nehmen.

Ein Optimum an Ausgestaltung eines Bündels für alle Arten gibt es nicht. Wie schon das modellierte Beispiel von zwei Arten zeigt, kann es ein überall gleiches und „bestes" Maßnahmenpaket nicht geben; auf Landschaftsebene ist ein Mosaik unterschiedlich zusammengesetzter Bündel anzustreben. Bezeichnend ist, dass das Dreier-Bündel als einziges Szenario für beide Arten nahe am jeweiligen Optimum lag. Dies bestätigen praktische Erfahrungen aus dem Projekt TriKA (Trinäre Kombinationen in der Agrarlandschaft) der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (Hassels et al. 2026). In diesem wurden drei Kombinationen von jeweils drei sich ergänzenden Naturschutzmaßnahmen in unmittelbarer Nähe zueinander für den Schutz von Feldvögeln, Fluginsekten beziehungsweise Raubarthropoden entwickelt und erprobt.

Was die Modellierungen für die zwei Modellarten zeigen: Die Berücksichtigung des Landschaftskontextes sowie die Auswahl und Kombination von Maßnahmen sind entscheidende Planungsfaktoren, welche die Wirksamkeit von Maßnahmen beeinflussen. Um die Güte der Maßnahmenplanung eines Einzelbetriebs mit vertretbarem Aufwand erfassbar zu machen, entwickelten die Expert*innen im Rahmen des F.R.A.N.Z.-Projektes ein Bewertungskonzept (s. Kasten).

Bewertungskonzept für die Maßnahmenplanung

Werden Biodiversitätsmaßnahmen gezielt geplant, kann dies die positive Wirkung auf die Artenvielfalt stark beeinflussen. Diese Stellschraube macht das im Projekt entwickelte Bewertungskonzept greifbar. Mit diesem lässt sich die Maßnahmenplanung auf Ackerflächen in einer Normallandschaft unkompliziert bewerten. Dabei bindet es verschiedene Indikatoren ein, die überwiegend auf der Nutzung von frei zugänglichen beziehungsweise vom Betrieb bereits erfassten Daten basieren. Neben der Gesamtfläche an Maßnahmen fließt der Mix unterschiedlicher Maßnahmen in die Bewertung ein. Gleiches gilt für die Breite und die Lage von Maßnahmen; die Lage wird in Abhängigkeit von zielartenspezifischen Ansprüchen beziehungsweise der Einbettung in die Landschaft bewertet.

Anhand eines tabellarischen Bewertungstools können Landwirt*innen und Berater*innen Verbesserungspotenzial für den jeweiligen Betrieb einfach identifizieren. Insgesamt ist das Konzept sehr anpassbar gestaltet. Dies soll den Einzug in bestehende Management-Tools und weitere Konzepte ermöglichen (Peitz et al., in Vorbereitung).

Autorin: Charlotte Peitz

Der Schutz der Artenvielfalt endet jedoch nicht an der Betriebsgrenze, die Populationen von mobilen Arten reagieren auf Landschaftsebene. Da Maßnahmen im Regelfall auf dem Schlag entschieden werden, fallen Entscheidungs- und Wirkungsebene auseinander. Ob ein Bündel die fehlende Ressource ergänzt oder eine ohnehin reichlich vorhandene verdoppelt, lässt sich häufig nicht mit dem einzelbetrieblichen Blick beurteilen.

Für die Ausgestaltung der Förderung von Biodiversitätsmaßnahmen kommt es darauf an, dass die Planung den Landschaftskontext einbezieht. Räumlich koordinierte Beratung und Planungshilfen sowie Kooperativen sind sehr erfolgversprechende Ansätze. Für Förderinstrumente folgt daraus: Mindestflächenziele sind notwendig, aber nicht hinreichend – Anreize für Kombinationen, Mehrjährigkeit und räumliche Abstimmung erhöhen die Wirkung je eingesetztem Hektar.

F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Landschaftskontext ist entscheidend: Die Wirksamkeit von Biodiversitätsmaßnahmen wird maßgeblich vom fehlenden Habitat oder der fehlenden Ressource im Umfeld bestimmt.
- Unterschiedliche Artansprüche erfordern differenzierte Maßnahmen: Auch im Laufe des Lebenszyklus können sich die Ansprüche ändern, sodass andere Maßnahmen erforderlich sind.
- Räumliche Kombination von Maßnahmen steigert die Wirkung: Einzelmaßnahmen decken selten alle lebenszyklusrelevanten Ressourcen ab, aber das Nebeneinander unterschiedlicher Maßnahmen schafft ein heterogenes Habitat-Mosaik. Vor diesem Hintergrund wurde das Bündel-Konzept entwickelt, das mindestens 12 Prozent des Ackerlandes für kombinierte Maßnahmen vorsieht.
- Modellierungen stützen den zusätzlichen Nutzen von Bündeln: Simulationen zeigen, dass bestimmte Maßnahmenkombinationen die Populationen der Hainschwebfliege und die des Goldlaufkäfers besonders fördern. Bei gleichem Flächenanteil entscheidet die Wahl der Maßnahmen über die Wirkung.



3

Maßnahmenqualität in der Praxis

Charlotte Peitz, Naema-Elisa Schlagowski, Dr. Anne-Katrin Schneider-Hohenbrink, Mario App

Die ökologische Wirksamkeit von Biodiversitätsmaßnahmen kann stark variieren. Neben dem Maßnahmentyp und dem Landschaftskontext spielen planerische Aspekte, die konkrete Umsetzung der Anlage und ihre spätere Pflege eine ebenso wichtige Rolle. Kurz gesagt: Das Was und das Wie gehören untrennbar zusammen. Dieses Kapitel verdeutlicht, wie stark sich die tatsächliche Ausgestaltung einer Maßnahme auswirkt und welche Faktoren dabei zentral sind.

© Sophie Wolters

Die Ergebnisse aus zehn Jahren Projektarbeit zeigen: Eine Biodiversitätsmaßnahme aus dem in F.R.A.N.Z. entwickelten Portfolio von Maßnahmensteckbriefen stellt sich selbst bei einheitlichen Auflagen auf zwei Betrieben nie gleich dar.

Diese Unterschiede lassen sich auf regionale und betriebliche Rahmenbedingungen zurückführen. Die verschiedenen Regionen bringen einerseits unterschiedliche klimatische Voraussetzungen, Bodeneigenschaften und landschaftliche Einbettung der Betriebsflächen mit sich. Andererseits differieren Betriebe auch in ihrer maschinellen Ausstattung, den Anbaukulturen, Vermarktungsstrategien und vielem mehr.

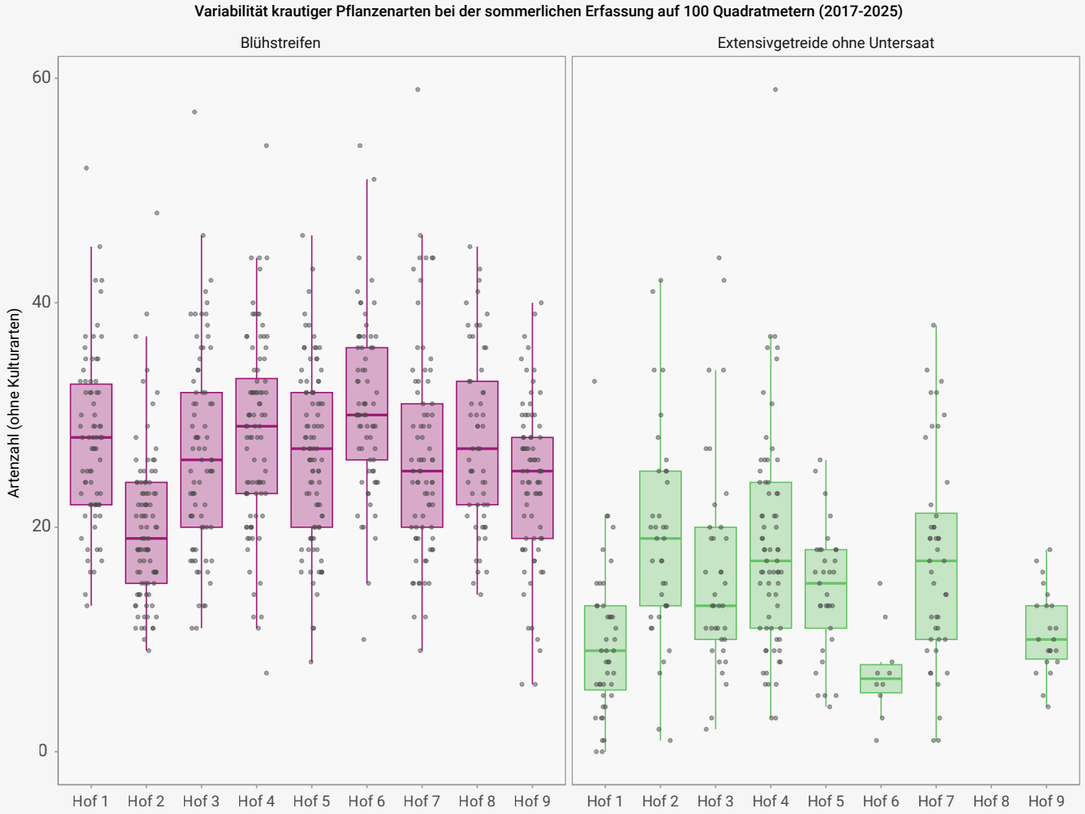


Abbildung 1: Darstellung der Artenvielfalt aller Pflanzenarten für Blühstreifen (alle Blühstreifentypen zusammengefasst) und Extensivgetreide ohne Untersaat. Jeder Punkt stellt eine Vegetationskartierung dar, die Daten wurden im Zeitraum von 2017 bis 2025 auf den neun Ackerbaubetrieben erfasst. Der Hof 8 hat kein Extensivgetreide ohne Untersaat umgesetzt. Die Boxplots zeigen Median (waagerechter Strich) und Quartile (Boxen, in ihnen befinden sich die mittleren 50 % der Vegetationskartierungen). Lange Boxen weisen auf eine hohe Streuung hin. (Rodenwald et al., unveröffentlichte Daten)

Anhand der beiden Maßnahmen Blühstreifen und Extensivgetreide ohne Untersaat zeigt der in Abbildung 1 dargestellte Artenreichtum der Pflanzen beispielhaft, welche Bandbreite ein und derselbe Maßnahmentyp haben kann. Bemerkenswert ist, dass sich ein Maßnahmentyp sogar auf ein und demselben Betrieb sehr vielgestaltig entwickeln kann. Ein Beispiel: Während ein Blühstreifen in einem Jahr unter zehn Arten aufweisen kann, beherbergt ein anderer Blühstreifen in einem anderen Jahr um die fünfzig Pflanzenarten. Diese lokale Variabilität zeigt, dass neben der jährlichen Witterung auch die individuelle Standortwahl auf dem Betrieb und die konkrete Umsetzung relevante Einflussfaktoren sind. Warum sind diese Schwankungen mehr als eine methodische Fußnote? In der Agrarökologie gilt die Pflanzenartenvielfalt seit Langem als zentraler Indikator dafür, wie gut eine Biodiversitätsmaßnahme tatsächlich funktioniert, denn sie beeinflusst die ökologische Wirksamkeit unmittelbar (Scherber et al. 2010). Der Grund: Je artenreicher die Vegetation, desto vielfältiger ist das Nahrungs- und Strukturangebot auch für andere Organismengruppen.

Genau dieses Muster untermauern unsere Daten, dargestellt in Abbildung 2: Mit steigender Pflanzenartenzahl nehmen sowohl Laufkäfer- als auch Schwebfliegenvorkommen zu, und dies unabhängig vom Maßnahmentyp. Besonders eindrücklich: Auch die biologische Schädlingskontrolle – gemessen am Anteil gefressener Blattläuse – steigt mit zunehmender Pflanzenvielfalt an. Diese Zusammenhänge zeigen, dass sich die Pflanzenvielfalt als Indikator für die Qualität einer Maßnahmenfläche verstehen lässt. Diese Variabilität erklärt auch, warum Evaluationsstudien zu demselben Maßnahmentyp oft zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen und pauschale Aussagen zur Effektivität einzelner Maßnahmentypen zu kurz greifen.

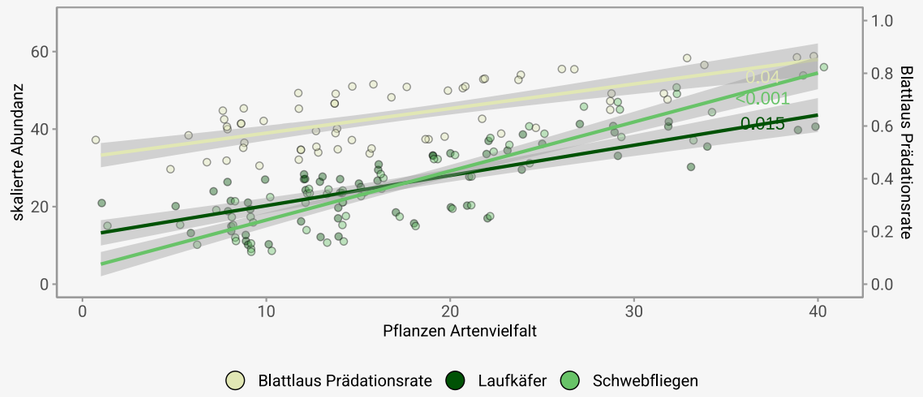


Abbildung 2: Korrelation zwischen der Pflanzenartenvielfalt und der skalierten Häufigkeit von Laufkäfern und Schwebfliegen, sowie der Blattlaus-Prädationsrate. Unabhängig vom Maßnahmentyp steigt mit der Pflanzendiversität die Häufigkeit von Laufkäfern und Schwebfliegen. Die Auswertung fand mit Daten aus dem Jahr 2023 statt. (verändert nach Rodenwald et al., in Vorbereitung)



Wir haben gelernt, dass sich der Erfolg für Landwirtschaft und Naturschutz nur dann einstellt, wenn jede Maßnahme sorgfältig und professionell umgesetzt wird – ähnlich einer normalen Hauptkultur. Das beinhaltet die Planung, sprich die Maßnahmen- und Saatgutwahl sowie die Lage im Feld unter Beachtung der Vorkulturen. Bei der Anlage gilt es, auf die Saatbettbereitung, passende Einsaatzeiten und -techniken zu achten. Damit eine etablierte Maßnahme über Jahre hinweg als ökologisch wertvolle Fläche erhalten bleibt, muss man die weitere Entwicklung im Blick behalten. Eine Biodiversitätsmaßnahme ist kein Selbstläufer: Wer zum Beispiel feststellt, dass sich statt der gesäten Arten dominierend Ackerkratzdisteln ausbreiten, muss nachsteuern – etwa durch einen gezielten, punktuellen Schröpfschnitt zur richtigen Zeit.

Hendrik Specht, F.R.A.N.Z.-Betriebsberatung Ostwestfalen-Lippe,

Konkrete Planung und Umsetzung entscheiden über die Wirkung

Welche Eigenschaften eine wirksame Maßnahme ausmachen, etwa die oben dargestellte Pflanzenartenvielfalt, hängt von der Zielartengruppe ab. Durch die verschiedenen Anforderungen an ihren Lebensraum haben Zielarten komplexe Bedürfnisse. So benötigen manche Arten beispielsweise Offenboden, Strukturreichtum oder überwinternde Vegetation.

Vorhandene Faktoren lassen sich durch die konkrete Umsetzung auf einer Fläche beeinflussen. Zehn Jahre Maßnahmenumsetzung im Projekt zeigen, dass Biodiversitätsmaßnahmen gewissenhaft geplant und umgesetzt werden müssen, um sich gut zu entwickeln und ökologisch möglichst wirksam zu sein. Auch die begleitende Beratung hat diesbezüglich viele Erfahrungen gesammelt.

Zwei Einflussfaktoren als Erläuterung

Die Lageauswahl auf einem Betrieb beeinflusst zum einen, ob sich eine Maßnahme gut entwickeln kann. Dabei gilt es, beispielsweise sehr feuchte oder schattige Standorte für eine gute Etablierung von Ein- und Untersaaten zu vermeiden. Zum anderen kann man durch die Lage auf zielartenspezifische Bedürfnisse eingehen. So zeigen Auswertungen aus Projektdaten, dass Feldlerchen die für sie vorgesehenen Maßnahmen meiden, wenn diese zu nah an Waldstrukturen liegen (Beninde und Hunke 2026).

Auch der Aussaatzeitpunkt ist eine relevante Stellschraube für die erfolgreiche Entwicklung einer Maßnahme. Bei Blühmaßnahmen mag eine Frühjahrsaussaat auf den ersten Blick erfolgversprechender wirken, da sie auch einjährigen Arten die Möglichkeit zur Blüte bietet. Erfahrungen im Projekt zeigen jedoch, dass sich gerade bei bekannter Frühjahrstrockenheit eine Herbstaussaat empfiehlt. Diese lässt sich oft besser etablieren und führt langfristig zu einer höheren Artenanzahl. Weitere Studien bestätigen dies (Lechtenberg et al. 2026).

Neben diesen planbaren Aspekten gibt es außerdem Faktoren, auf die die Landwirtschaft keinen oder nur wenig Einfluss hat, beispielsweise die Witterung, Wildschäden oder ein Befahren von Flächen durch Dritte. Diese können die Entwicklung und somit die Wirkung der Maßnahmen vermindern. Auch das Ansiedeln von Unkräutern lässt sich in manchen Fällen nicht verhindern, wenngleich nicht jede dieser Arten automatisch nachteilig ist. Die Erfahrung aus dem Projekt zeigt jedoch, dass standortangepasstes, vorausschauendes Handeln und Pflegemaßnahmen das Risiko eines übermäßigen Auftretens von Problemunkräutern deutlich reduzieren können. Ein gewisses Maß an ökologisch fokussierter Flexibilität hinsichtlich der Pflege erhöht die Erfolgschancen dieser und kann die Angst vor Verunkrautung mindern. In Bezug auf Blühmaßnahmen wurden viele dieser Aspekte in der Broschüre „Mehrjährige Blühstreifen: von der Anlage über die Pflege bis zum Umgang mit Ampfer und Kratzdistel“ zusammengetragen (Peitz et al. 2026).

Allerdings zeigt die Erfahrung aus dem Projekt auch: Selbst eine sorgfältige Umsetzung garantiert nicht, dass das angestrebte Ideal am Ende erreicht wird. Unvorhersehbare Wetterereignisse und kleinräumige, schwer erfassbare Standortbedingungen spielen immer mit rein. Diese Schwankungsbreite ist normal und kein Grund, von der Umsetzung einer Maßnahme abzusehen. Im Gegenteil: In der Regel bieten F.R.A.N.Z.-Maßnahmenflächen, die ihr volles Potential nicht ausschöpfen, einem Teil der Zielartengruppen weiterhin nennenswerte ökologische Vorteile. Auf den Punkt gebracht: Eine nicht optimal entwickelte Maßnahme ist oft deutlich wertvoller, als gar nicht zu handeln (s. Kap. III/1).

Es erfordert Erfahrung und Gespür für den richtigen Eingriff im richtigen Moment, um eine Maßnahme über die Jahre hinweg ökologisch wertvoll zu halten. Häufig übernimmt diese Aufgabe die Biodiversitätsberatung, die die Flächen vor Ort begutachtet und konkrete Pflegeempfehlungen gibt.

Autorinnen: Charlotte Peitz, Dr. Anne-Kathrin Schneider-Hohenbrink



PDF Mehrjährige Blühstreifen

© HolgerPfeffer

Damit auch Betriebe selbstständig einschätzen können, ob ihr Blühstreifen oder Insektenwall auf einem guten Weg ist, wurde im Projekt ein Leitfaden entwickelt – mit Abbildungen und Kriterien, an denen sich der Zustand einer Fläche zügig erfassen lässt.

Leitfaden zur selbstständigen Erfolgskontrolle von mehrjährigen Blühstreifen und Insektenwällen

Mehrjährige Blühstreifen werden bundesweit seit vielen Jahren gefördert. Ihre ökologische Wirksamkeit ist auf Grundlage zahlreicher Studien mehrfach erwiesen (Dietzel et al. 2019; Albrecht et al. 2020; Pérez-Sánchez et al. 2023). Ob und wie sich ein Blühstreifen mit der Zeit etabliert und entwickelt, hängt von zahlreichen Faktoren ab, darunter Lage, Saatgut, Aussaatzeitpunkt, Wetter, Pflege und einiges mehr. Dementsprechend ist für Landwirt*innen nicht immer leicht erkennbar, ob sich ein Blühstreifen gut etabliert und entwickelt hat oder Handlungsbedarf besteht.

Um bei der Einschätzung des Zustandes zu unterstützen, wurde im F.R.A.N.Z.-Projekt ein Leitfaden zur Erfolgskontrolle entwickelt (Schneider-Hohenbrink und App 2026). In den Leitfaden flossen sowohl Erkenntnisse der Forschung zur ökologischen Wirksamkeit von Blühstreifen als auch die Expertise und Erfahrungsberichte der naturschutzfachlichen Betriebsberatung und von Landwirt*innen ein. Herzstück ist ein Erfassungsbogen mit Bewertungsschema. Dieses gibt eine Einschätzung zum Zustand des Blühstreifens und ermöglicht eine rasche Erhebung. Anwendende benötigen etwa zwanzig Minuten für eine Durchführung pro Blühstreifen. Der Leitfaden kann ebenfalls für Insektenwälle mit eingesäten Blühmischungen angewendet werden.

Für die Bewertung wird nicht die tatsächliche ökologische Wirksamkeit des Blühstreifens ermittelt, denn diese hängt stark von der Umgebung des Blühstreifens ab. Stattdessen nähert sich das Verfahren dem ökologischen Potenzial über den Zustand der Vegetation an, der die Vielfalt und Qualität der Lebensräume und Ressourcen für Tiere widerspiegelt. Dafür werden die Pflanzenvielfalt, das Blühangebot und die Vegetationsstruktur erfasst.

Mit der Anzahl an Pflanzenarten, Blütenfarben und dem Vorhandensein verschiedener Bestandshöhen können im Erfassungsbogen Punkte in den drei verschiedenen Kategorien erzielt werden. Die Gesamtsumme der erreichten Punkte gibt Hinweise auf mögliche Ursachen für den aktuellen Zustand und auf geeignete Pflegemaßnahmen.

*Autor*innen:*
Dr. Anne-Katrin Schneider-Hohenbrink, Mario App





Anwendung der Erfolgskontrolle auf dem Feld
© Sophie Wolters

F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Die ökologische Wirksamkeit einer Maßnahme hängt nicht nur vom Maßnahmentyp ab, sondern maßgeblich von ihrer konkreten Umsetzung. Planung, Anlage und Pflege entscheiden darüber, wie sich eine Fläche entwickelt.
- Selbst bei identischen Auflagen können sich Ergebnisse zwischen und innerhalb von Betrieben stark unterscheiden: jede Maßnahmenfläche ist unterschiedlich.
- Die Pflanzenartenvielfalt einer Maßnahmenfläche ist ein verlässlicher Indikator für ihre ökologische Qualität – je höher sie ist, desto mehr profitieren auch weitere Organismengruppen.
- Zentrale Stellschrauben für eine gelungene Umsetzung sind unter anderem die Standortwahl (z. B. Abstand zum Wald oder Nässe) und der Aussaatzeitpunkt. Nicht beeinflussbare Faktoren wie Witterung bleiben bestehen, ihr Einfluss lässt sich jedoch durch vorausschauendes, standortangepasstes Pflegemanagement abfedern.
- Auch wenn das volle ökologische Potenzial nicht immer ausgeschöpft wird, bieten suboptimal entwickelte Maßnahmen weiterhin einen klaren ökologischen Mehrwert gegenüber intensiv bewirtschafteten Flächen (siehe Kapitel 1). Praxistaugliche Hilfsmittel wie Maßnahmensteckbriefe und ein Leitfaden zur Erfolgskontrolle unterstützen Betriebe dabei, die Qualität ihrer Flächen selbstständig einzuschätzen und bei Bedarf nachzusteuern

4



© Philip Hunke

Motivation und Hemmnisse

Ineke Joormann, Dr. Sarah Baum

Was zur Planung und Anlage von biodiversitätsfördernden Maßnahmen in der Landwirtschaft motiviert – und was ihrer Umsetzung im Weg steht.

Die individuelle Motivation beeinflusst die Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen maßgeblich. Dabei bestimmen persönliche Einstellung, betriebliche Voraussetzungen und äußere Rahmenbedingungen gemeinsam, ob Landwirt*innen an Maßnahmen teilnehmen oder nicht.

Motivation als Schlüssel zur Umsetzung

Im F.R.A.N.Z.-Projekt wurden alle drei Aspekte in verschiedenen Interviewserien untersucht. Den Anfang machten 44 Interviews mit landwirtschaftlichen Betriebsleitenden in den zehn Projektregionen. **Im Fokus der Analyse standen grundsätzliche Hindernisse und Anknüpfungspunkte für die Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen.** Wiederkehrende Interviews mit 35 Betriebsleitenden in den Jahren 2023, 2024 und 2025/26 beleuchteten den Einfluss der GAP-Förderperiode.

Welche dieser Faktoren für eine Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen ausschlaggebend sind, hängt wesentlich von den jeweiligen Betriebsstrukturen ab. Dazu zählen unter anderem innerbetriebliche Nutzungsansprüche wie Futterbedarf, Fruchtfolge, Flächenverteilung, Pachtverhältnisse oder die vorhandene Maschinenausstattung. Zu den externen Rahmenbedingungen gehören beispielsweise Vermarktungswege und naturräumliche Voraussetzungen. **Auch die persönliche Einstellung der Betriebsleitenden ist ein starker Einflussfaktor.** Entsprechend unterschiedlich können die Anknüpfungspunkte für die Planung und Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen sein.

Manche Betriebe möchten zunächst gesellschaftliche Erwartungen erfüllen und damit vorrangig die Außenwahrnehmung der Landwirtschaft oder des eigenen Betriebs verbessern, andere verfolgen vorrangig Themen wie Boden- und Erosionsschutz oder jagdliche Interessen. Für wieder andere ist konkret der Schutz bestimmter Arten oder Lebensräume zentral (Joormann und Röder 2021). **Oft entsteht durch die Umsetzung zunächst einfacher Maßnahmen ein vertieftes Interesse an Biodiversität.** Wichtig ist, die unterschiedlichen Beweggründe und Ambitionsniveaus durch eine Vielzahl an Angeboten aufgreifen zu können, also zum Beispiel ein entsprechendes Spektrum an Maßnahmen in die Förderung aufzunehmen.

Neben der Umsetzung teils komplexer Maßnahmen gehört zu einer Entwicklung hin zu mehr Biodiversität auch, **das bewusste „Nichts-Tun" zu lernen**. Einzelne Flächen gezielt sich selbst zu überlassen, kostet anfangs häufig Überwindung, da dies dem landwirtschaftlichen Produktionsgedanken und „Ordnungssinn" entgegenstehen kann. Gleichzeitig entstehen gerade auf solchen Flächen wertvolle Habitate, beispielsweise auf Randstreifen. Mit zunehmender Erfahrung steigt bei vielen Betrieben die Bereitschaft, mehr spontane Vegetation zuzulassen und es entwickelt sich eine höhere Toleranz für Beikräuter. Bei dieser Entwicklung kann Beratung durch gute Information sinnvoll unterstützen.

Darüber hinaus spielt die Wahrnehmung eigener Erfolge eine wichtige Rolle. **Viele Landwirt*innen möchten erkennen können, dass ihre Biodiversitätsmaßnahmen Wirkung zeigen** (Joormann und Schmidt 2017). Rückmeldungen über den Erfolg der Maßnahmen können daher die Identifikation mit dem Biodiversitätsschutz fördern und die Motivation langfristig stärken. Ein solches Feedback muss nicht zwangsläufig über aufwendiges Monitoring erfolgen. Bereits die regelmäßige Rückmeldung durch Beratende, die stärkere Vermittlung der ökologischen Wirkungen im Rahmen von Förderprogrammen oder die Vorstellung praktischer Ergebnisse in Veranstaltungen können dazu beitragen, eine stärkere Beziehung zu den Maßnahmen aufzubauen.

Im Projekt wurde hierfür eine praxisnahe Erfolgskontrolle von Blühstreifen entwickelt, die es Betrieben aktiv ermöglicht, den Erfolg ihrer Biodiversitätsmaßnahmen selbst einzuschätzen und sichtbar zu machen (s. Kap. III/3).



Wir sehen gerade beim Rebhuhn, dass unser Handeln viel gebracht hat. Auch bei Fasanen haben wir jetzt die erste Kette. Man merkt, man kann viel erreichen, es geht viel zusammen. Und dann kann man auch andere Landwirte damit motivieren. Auch die Öffentlichkeit nimmt uns ganz anders wahr und davon profitieren wir auch mit dem Hofladen. Jetzt müssen wir den Blick auf Landwirtschaft und Ökosysteme wieder schärfen und auch das Geld für Maßnahmen bereitstellen.

Jochen Hartmann,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Lüneburger Heide

Hemmnisse als Grenzen der Umsetzung

Neben der persönlichen Motivation bestehen für viele Landwirtinnen und Landwirte nach wie vor zahlreiche Hürden, die die Teilnahme an Agrarumweltmaßnahmen beeinflussen. Die identifizierten Hemmnisse reichen dabei von klar benennbaren, beispielsweise technischen und administrativen Herausforderungen, bis hin zu eher grundlegenden Rahmenbedingungen wie strukturellen und institutionellen Einflussfaktoren.

Viele Landwirt*innen empfinden einzelne Auflagen als wenig praxistauglich, insbesondere wenn sie sich nur schwer mit betrieblichen Abläufen oder witterungsbedingten Erfordernissen vereinbaren lassen. Vorgaben zu Bearbeitungsterminen oder festen Flächenabmessungen können die notwendige betriebliche Flexibilität nennenswert einschränken und dadurch die Bereitschaft zur Teilnahme mindern.

Eine wichtige Voraussetzung, die die Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen fördern kann, ist das Gefühl, dass man im Notfall noch die Möglichkeit zum Eingreifen hat, also zum Beispiel die Maßnahmen umbrechen oder eine spontane Pflegemaßnahme durchführen darf, wenn Problemunkräuter überhandnehmen. Im Verhältnis zu den Anforderungen oder den eingegangenen Risiken wird gleichzeitig die Höhe der Vergütung nicht immer als angemessen wahrgenommen.

Auch die Rahmenbedingungen von Förderprogrammen können viele Betriebe vor Herausforderungen stellen. In Interviews mit Betriebsleitenden wurden unter anderem folgende Aspekte benannt: Häufig werden Antragstellung und Dokumentation als komplex und zeitaufwendig beschrieben. Das Einzeichnen der Maßnahmenflächen im Agrarantrag zum Erhalt von Flächenprämien und eventuell weiterer Fördermittel ist oft kompliziert, Übertragungsmöglichkeiten aus dem Antrag des Vorjahres fehlen. Auch die erforderliche Codierung der Flächen im Agrarantrag kann eine Hürde darstellen.

Insbesondere bei Maßnahmen, die nicht über die GAP gefördert werden, braucht es oft Umwege, weil die Möglichkeit eines spezifischen Codes als Naturschutzmaßnahme fehlt. Hinzu kommt, dass sich die technischen Anforderungen der Antragsstellung auch innerhalb einer GAP-Förderperiode verändern. Dieser zusätzliche Aufwand kann Teilnehmende abschrecken, verstärkt durch die Sorge vor Kontrollen und Sanktionen.

Insgesamt können sich dadurch die zeitlichen und mentalen Kapazitäten, die neben rechtlichen Vorgaben und vielfältigen betrieblichen Aufgaben für die Antragstellung zur Verfügung stehen, zu einem begrenzenden Faktor für die Teilnahme entwickeln. Insbesondere die Sorge, den Überblick zu verlieren oder aufgrund unbewusst begangener Fehler finanzielle Nachteile durch Sanktionen zu erleiden, kann dazu führen, dass Betriebe auf eine Teilnahme verzichten oder sich auf weniger anspruchsvolle Maßnahmen beschränken. Informationsdefizite und unklare Vorgaben steigern diese Unsicherheit oft zusätzlich. Eine verbesserte Informationsbereitstellung, die neben Förderauflagen auch ökologische Ziele und Erfolgspotenziale beinhaltet, ist essenziell.



Projekttreffen Lüneburger Heide 2025
© Sophie Wolters



Ein großes Problem ist die Bürokratie und das alles so unflexibel ist, zum Beispiel bei der Pflege von Maßnahmen. Da gibt es sehr strikte Vorgaben und Terminzeiträume. Schon die allgemeinen Vorgaben durch die GAP sind so umfassend, dass man gut überlegt, ob man noch was obendrauf macht. Ich habe gerade 25 Prüfaufträge in der App zur Mindestbewirtschaftung von Stilllegungsflächen. Die Arbeit habe ich überwiegend im März schon erledigt, wie soll ich das im Herbst noch nachweisen?

Ich finde es sehr bedenklich, dass wir mittlerweile alle Arbeitsschritte genaustens dokumentieren müssen und dazu noch per Satellit überwacht werden. Wo die digitale Überwachung an ihre Grenzen stößt, müssen wir per Foto nachweisen, dass wir uns an die Vorgaben gehalten haben. Auf dieser Basis, in der es keinerlei Vertrauen mehr in die Vertragsteilnehmer gibt, kann man doch keine weitere Zusammenarbeit mit zusätzlichen Anforderungen aufbauen.

Auch die allgemeinen Rahmenbedingungen müssen passen. Unsere Zeit ist so schnelllebig, ich kann aktuell nicht für fünf Jahre planen, da passt ein starres Konstrukt, wie das in den meisten Agrarumweltmaßnahmen der Fall ist, einfach nicht dazu. Was mir fehlt, ist jemand, der sagt: „Wir holen euch ab und nehmen euch mit." Man fühlt sich allein gelassen mit Auflagen und Bürokratie. In F.R.A.N.Z. haben wir die Beratung, mit der sich gemeinsam eine Lösung finden lässt, wenn die Natur sich mal wieder nicht an die Regeln hält, die am Schreibtisch geschrieben wurden.

Tobias Diehl,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Rheinhessen

Eine kompetente und kontinuierliche Beratung kann ebenso dazu beitragen, diese Hemmnisse abzubauen, indem sie Anforderungen verständlich vermittelt und Betriebe während der Umsetzung begleitet (s. Kap. III/5). Gleichzeitig bedarf es einer Anpassung des Sanktionssystems, damit z. B. kleine oder ungünstig zugeschnittene Flächen nicht allein deshalb ein unverhältnismäßig hohes Sanktionsrisiko bergen, weil ihre Abgrenzung bei der Antragstellung und ihre Bewirtschaftung in der Praxis schwieriger sind (Reiter 2021).

Eine wichtige Voraussetzung für die Teilnahmebereitschaft an Biodiversitätsmaßnahmen ist außerdem die Kontinuität und Verlässlichkeit der institutionellen Rahmenbedingungen. Viele Betriebe wünschen sich zuverlässige Förderangebote und dadurch eine höhere Planungssicherheit. Kurzfristige Änderungen politischer Vorgaben oder Förderbedingungen erschweren betriebliche Entscheidungen und können das Vertrauen in Förderprogramme beeinträchtigen. Als Beispiel wurden in Interviews mit Betriebsleitenden zur Umsetzung der GAP wiederholt agrarpolitische Entwicklungen wie die Diskussionen um eine verpflichtende Stilllegung von Ackerflächen (GLÖZ 8) genannt. Bei einigen Betrieben führten diese zu einem Vertrauensverlust gegenüber politischen Entscheidungen.

Gleichzeitig zeigen Erfahrungen mit den Öko-Regelungen, dass bestimmte Programmeigenschaften die Teilnahmebereitschaft positiv beeinflussen können. Zu solchen Positivbeispielen gehört beispielsweise die vergleichsweise kurze und damit flexible Laufzeit der Maßnahmen sowie Regelungen, bei denen eine Nichteinhaltung nicht unmittelbar sanktioniert wird, sondern lediglich den Wegfall der Förderung zur Folge hat.

Gleichzeitig wurde jedoch deutlich, dass neu eingeführte Programme zunächst häufig geringere Teilnahmequoten aufweisen. Der Grund: Betriebe benötigen Zeit, um Erfahrungen zu sammeln und Vertrauen in die Beständigkeit der Programme zu entwickeln (Joormann 2025).

Das Flex-Modul-Konzept als Lösungsansatz

Mit dem Ziel, Hemmnisse bei der Umsetzung wirkungsvoller Biodiversitätsmaßnahmen abzubauen und dadurch sowohl ihren Flächenanteil am Ackerland als auch ihre ökologische Wirkung zu erhöhen, wurde das Flex-Modul-Konzept entwickelt (Baum und Röder, in Vorbereitung)

Das Konzept für ein zukünftiges Förderinstrument zur flexibleren Umsetzung von Biodiversitätsmodulen auf Ackerflächen besteht aus den zwei Handlungsfeldern „Ackerbrachen“ sowie „Extensivierung im Ackerbau“ und umfasst Module mit zwei Ambitionsstufen.

Basis-Module fördern die generelle Biodiversität und bieten einen vergleichsweise großen Spielraum hinsichtlich der „Leitplanken“ wie zum Beispiel Pflegemöglichkeiten oder Bearbeitungszeiträume. Hinzu kommt eine Anzahl spezifischer Premium-Module, die bestimmte Arten oder Artengruppen adressieren. Diese haben eine geringere Flexibilität und sind anspruchsvoller in der Umsetzung. Des Weiteren können Top-ups, also Zusatzleistungen, mehr oder weniger spontan gewählt werden.

Die Umsetzung soll so viel Handlungsspielraum wie möglich bieten, wobei ein Mindeststandard einzuhalten ist. So kann ein Betrieb von einem Premium- in ein Basis-Modul wechseln, sollten unerwartete Ereignisse dies erfordern.

Ein Beispiel: Der Betrieb setzt ein Premium-Ackerbrachen-Modul um und es tritt hoher Unkrautdruck auf, so dass Mulchen notwendig wird. Die Premium-Module untersagen dies. Anders das Basis-Modul, in das der Betrieb in diesem Fall wechseln kann und mulchen darf – allerdings bei sinkender Vergütung. Auch Top-ups bieten viel Handlungsspielraum und lassen sich relativ spontan hinzu- oder abwählen. So kann über das Top-up „Ernteverzicht bis März“ zur Förderung von Feldvögeln im Extensivgetreide kurzfristig entschieden werden, ebenso über das Top-up „Spätere Ernte“ beim Erbsenfenster zur Förderung von Feldvögeln (Ernte ab 15.8. statt 15.7.).

Dadurch können Landwirt*innen auf unerwartete Ereignisse reagieren und das Risiko, dass ein Modul gänzlich wegfällt, reduzieren.

Autorin: Dr. Sarah Baum



© Sarah Baum

F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Motivation ist der Haupttreiber: Die Entscheidung, Biodiversitätsmaßnahmen umzusetzen, ergibt sich aus einer Mischung aus persönlicher Einstellung, betrieblichen Rahmenbedingungen und externen Einflüssen (z. B. Markt, Naturbedingungen).
- „Nichtstun“ und flexible Flächenbewirtschaftung fördern wertvolle Habitatstrukturen, erfordern aber ein Umdenken beim üblichen Ordnungssinn und das sichere Gefühl, bei Bedarf eingreifen zu können.
- Feedback und sichtbare Erfolge stärken das Engagement: Landwirt*innen wollen die Wirkung ihrer Maßnahmen erkennen; regelmäßige, leicht zugängliche Erfolgskontrollen erhöhen die Identifikation mit Biodiversitätsschutz.
- Komplexe Auflagen und unsichere Förderbedingungen sind zentrale Hemmnisse: starre Termin- und Flächenvorgaben, aufwändige Antrags- und Dokumentationsprozesse sowie schwankende politische Rahmenbedingungen reduzieren die Teilnahmebereitschaft.

5



© Sophie Wolters

Wissenstransfer und Beratung

Charlotte Peitz, Florian Heinrich

Die Praxis zeigt: Für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität braucht es Expertise. Eine Zusammenarbeit im Dialog auf Augenhöhe mit professionellen Beraterinnen und Beratern unterstützt diesen Wissenstransfer und ist essenziell.

Entwicklung braucht Zeit

Ebenso wie Ackerkulturen erfordern Biodiversitätsmaßnahmen fundiertes Wissen über ihre Anlage und Pflege. Nur so können sie gelingen. Vieles davon, beispielsweise eine gute Saatbettbereitung, lässt sich aus dem Ackerbau übertragen oder ist durch die Förderauflagen vorgegeben. Allerdings sind gerade am Anfang Aspekte der Extensivierung oder mehrjährige Stilllegungen für viele Betriebe gänzlich neu. Deshalb entwickeln sich Maßnahmen insbesondere zu Beginn der Umsetzungszeit manchmal anders als gewünscht.

Im F.R.A.N.Z.-Projekt stellte sich heraus, dass die Landwirte Zeit brauchen. Zum einen, um praktische Lösungen zu finden, konkret umzusetzen und Erfahrungen zu sammeln – die Voraussetzung, damit sich Einzelmaßnahmen überhaupt erfolgreich entwickeln können. Zum anderen zeigte sich, dass im fortschreitenden Projektverlauf auch komplexere Maßnahmen vermehrt umgesetzt wurden (Lehmberg et al. 2026). Es wäre wünschenswert, dass die öffentliche Förderung diesen Raumbedarf zum Lernen und für Entwicklung stärker berücksichtigt und bestimmte Auflagen der Agrarförderung flexibler gestaltet (s. Kap. III/4).

Ein Beispiel: Muss eine Blühfläche umgebrochen werden, weil sich die ausgesäte Blühmischung nicht gut etabliert hat, gelingt eine Neuanlage an anderer Stelle meist besser als auf der gleichen Fläche. Allerdings ist ein Verlegen in vielen öffentlichen Förderprogrammen nicht vorgesehen. Besonders hervorzuheben sind auch flexible Laufzeiten. Dazu gehört beispielsweise die in Schleswig-Holstein öffentlich geförderte und vom Deutschen Verband für Landschaftspflege angebotene etablierte Möglichkeit, Maßnahmen im Rahmen von einjährigen ‚Kennenlern-Verträgen' auszuprobieren (DVL, 2026). Angelehnt an die fünfjährigen Maßnahmen des Landesprogramms und des Vertragsnaturschutzes soll das Angebot einen niedrigschwelligen Einstieg ermöglichen.



Der Demonstrationsbetrieb Ribbeck setzte seit Beginn des Projektes auf Extensivgetreide und folgte dabei den Maßgaben aus dem F.R.A.N.Z.-Maßnahmenkatalog. Für den Betrieb war das völliges Neuland, denn es gab keinerlei Erfahrungen im konventionellen Anbau von Wintergetreide ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und ohne Mineraldüngung. Im ersten Jahr setzte der Betrieb Extensivgetreide auf einer Fläche von elf Hektar um und wurde bei technischen Fragen zum doppelten Saatreihenabstand von der Beratung unterstützt. Angetrieben durch die erfolgreiche Umsetzung und die positiven ökologischen Ergebnisse weitete der Hof Ribbeck die Maßnahme stetig aus.

Ab 2019 bot das Land Brandenburg in seinem Landesprogramm eine ähnliche Maßnahme an, die Ackerrandstreifen. Allerdings fanden diese in vielen Betrieben wenig Akzeptanz. Gründe waren technische Probleme und die Sorge um pflanzenbauliche Risiken. Umso beachtenswerter war die Entscheidung des F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetriebs Ribbeck: Durch die positiven Erfahrungen, die der Hof im Projekt mit der Maßnahme Extensivgetreide gesammelt hatte, entschied sich der Betrieb an dem Landesprogramm mit fünfjähriger Laufzeit teilzunehmen, beginnend im Jahr 2021 und auf einer rund 70 Hektar großen Fläche.

Holger Pfeffer,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberater Havelland



Bei uns dauerte es einige Zeit, bis wir die passende Mischung für unsere Blühstreifen gefunden hatten. Gestartet sind wir mit unserer stiftungseigenen, mehrjährigen Regiosaatgut-Mischung namens Feldraine auf Löß. Diese Mischung wurde extra für wüchsige Lößböden entwickelt und dient mit ihrem vielfältigen Nahrungsangebot Bestäubern ebenso wie Feldvögeln. Am Standort in Frechen waren die Böden teils extrem nährstoffreich. So wuchsen beispielsweise der Rainfarn eineinhalb Meter und die Wilde Karde bis zu drei Meter hoch und wucherten auf den anliegenden Fahrradweg. Im späteren Projektverlauf fiel die Wahl deshalb auf eine niedrigwüchsigere Regiomischung, die sogenannte Hasenapotheke. Unsere Stiftung entwickelte sie extra zur Förderung von Niederwild wie Feldhasen und Rebhühner. Vor Ort ließ sich diese Mischung wesentlich besser integrieren.

Nadine Becker,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberaterin Kölner Bucht

Wissenstransfer – für alle ein Gewinn

Zugang zu Praxiswissen und -erfahrungen kann die Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen erheblich erleichtern, denn diese etablieren und entwickeln sich teilweise sehr unterschiedlich (s. Kap. 3). Jedoch ist es aufgrund bestehender Auflagen bei Fehlentwicklungen oft nicht möglich, „ackerbaulich optimal“ zu handeln.

So dürfen beispielsweise Maßnahmen zur Unkrautregulierung erst nach Beendigung des Brutzeitraums von Bodenbrütern umgesetzt werden. Hierbei ist ein überbetrieblicher Austausch mit anderen Landwirt*innen zentral. Er hilft nicht nur, Umsetzungsprobleme und Lösungen gemeinsam zu erörtern, sondern auch neue Maßnahmen kennenzulernen und diese in den eigenen Betriebsablauf zu integrieren.

Die vielfältigen Praxisveranstaltungen des F.R.A.N.Z.-Projektes haben gezeigt, dass der Austausch im eigenen Berufsstand „eine wichtige Rolle für Teilnahmeentscheidungen spielen kann“ (Joormann et al. 2026). Außerdem lassen sich Landwirte erreichen, die sich bisher gar nicht oder nur wenig mit dem Thema Biodiversität beschäftigt hatten (vgl. Interviews der Veranstaltung ‚Insektenschonende Mahdtechniken‘ auf dem Demonstrationsbetrieb Oberallgäu, 2024, unveröff.).

Austausch auf Augenhöhe macht Beratung zum Erfolgsschlüssel

Hemmnisse bei der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft lassen sich reduzieren. Hierbei ist die professionelle Biodiversitätsberatung, die fachliches Wissen, ökologische Bedeutung und Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen vermittelt, ein wichtiger Schlüssel. Beraterinnen und Berater tragen in erheblichem Maße dazu bei, den Sinn von Maßnahmen zum besseren Schutz der Natur nachvollziehbar zu machen und die Motivation der Akteur*innen zu steigern. Auch erleichtert die Bereitstellung von Informationen zu Fördermöglichkeiten und dem ökologischen Hintergrund die Maßnahmen- und Standortauswahl. Zusätzlich schätzen Landwirte und Landwirtinnen, dass Beratung ihnen hilft, durch das Fördersystem zu navigieren (Joormann und Schmidt 2017). Unter anderem führt diese Unterstützung bei der Antragstellung und der Dokumentation von Maßnahmen dazu, dass die Angst vor Kontrollen und Sanktionen sinkt (Lehmberg et al. 2026). Auch bei der Umsetzung nehmen landwirtschaftliche Betriebe es als wertvoll wahr, einen Ansprechpartner zu haben, der die Entwicklung von Maßnahmen aufgrund weitreichender Erfahrungen besser bewerten kann und Empfehlungen zur Pflege gibt. Feedback zu Erfolgen in der Umsetzung kann die Motivation zusätzlich steigern.



Das F.R.A.N.Z.-Projekt ist wirklich besonders. Ich lerne da sehr viel, vor allem im Austausch mit dem Naturschutz und der Forschung, die das ganze Jahr über immer mal wieder auf dem Acker unterwegs sind. Darüber freue ich mich jedes Mal. Man tauscht sich aus, und da haben wir viel Selbstbewusstsein gewonnen, wie wir das ganze Thema Landwirtschaft, Naturschutz, Bodenfruchtbarkeit und Klima zusammenbringen. Das ist wirklich ganz toll.

Jochen Hartmann,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Lüneburger Heide

Auf Betrieben, die sich schon länger professionell begleiten und beraten lassen, verändern sich der Beratungsbedarf und die Fragestellungen. Im F.R.A.N.Z.-Projekt zeigte sich: Während zu Beginn häufig grundlegende Aspekte zur Umsetzung von Maßnahmen im Vordergrund standen, darunter Dinge wie Bodenvorbereitung, Saatgutmenge oder Aussaatzeitpunkt, traten im weiteren Projektverlauf neue Fragestellungen und individuelle Beratungsbedarfe zu Tage. Diese gingen zum Teil über die vorgegebenen Maßnahmen hinaus, beispielsweise die Frage, von welcher artenreichen Zwischenfruchtmischung Feldvögel besonders profitieren. Mit wachsender Erfahrung der Betriebe verschiebt sich somit der Fokus zunehmend auf die fachliche Bewertung und Weiterentwicklung eigener Ideen.

Zusätzlich bündelt die Biodiversitätsberatung Praxiserfahrung und stellt diese der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung, beispielsweise im Praxishandbuch „AgrarNatur-Ratgeber“ der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft (Becker et al. 2023). Die Nähe zur Praxis gibt außerdem Einblicke, wo Änderungsbedarfe in der Ausgestaltung von Maßnahmen notwendig sind. Diese tragen einzelne Beratungsorganisationen, beispielsweise Kulturlandstiftungen oder der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL), an Politik und Verwaltung heran, wodurch sie eine wichtige Rolle im Gesamtsystem spielen. Beispielhaft ist die Arbeit der Kulturlandstiftung Sachsen-Anhalt zu nennen, welche die Ausgestaltung von Förderrichtlinien zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bundesland mit Praxiserfahrungen unterfüttert hat (s. Kap. 8).

Der Dialog auf Augenhöhe zeichnete das F.R.A.N.Z.-Projekt besonders aus

Über die gesamte Laufzeit von zehn Jahren haben die Betriebsleiter*innen und die ihnen zur Seite gestellten Beratenden in Tandems zusammengearbeitet. So entstand nicht nur ein vertrauensvolles Miteinander, sondern ein tragfähiges Konzept mit Modellcharakter. Der Grund: Das kontinuierliche Eingehen auf betriebliche Besonderheiten und Bedürfnisse zeigt neue Möglichkeiten auf und sorgt dafür, dass sich betriebliche Potenziale optimal ausschöpfen lassen.



Betriebsberatung berücksichtigt in der Planung auch regionale, naturschutzfachliche Besonderheiten. Neben der Vernetzung von Lebensräumen mit möglichst vielfältigen Maßnahmen können bestimmte Artvorkommen in einer Region die Gestaltung der Maßnahmen beeinflussen. So wurde auf einer Brachfläche des F.R.A.N.Z.-Demonstrationsbetriebes in Halle (Westf.) der Wachtelkönig entdeckt. Er profitiert ebenso wie andere Feldvögel von einer stark mit Grenzlinien angereicherten Agrarstruktur. Um ihn gezielt zu fördern, haben wir eine Kombinationsmaßnahme etabliert. Diese beinhaltet sowohl offene und lückige Vegetationsbereiche als auch dichtere Deckungsbereiche mit überjährigen Kräutern und Stauden. Dabei ermöglicht die lichte Struktur dem Wachtelkönig eine gute Bewegungsfreiheit im gesamten Flächenkonzept, während die überjährigen Stauden als Brutbereich wichtig sind. Auf diese Weise lassen sich unterschiedlichste Lebensraumansprüche auf kleiner Fläche bedienen. Gleichzeitig nutzen zahlreiche weitere Arten die Fläche – eine Win-win-Situation in jeglicher Hinsicht.

Hendrik Specht, F.R.A.N.Z.-
Betriebsberater Ostwestfalen-Lippe



Wie bekommt man einen doppelten Saatreihenabstand mit einer pneumatischen Sämaschine hin? Welche Art von Untersaatmischung setzen wir ein und wo können wir diese bestellen? Lässt sich der Aufwuchs in der Biogasanlage nutzen? Solche und andere Fragen gaben dem Demonstrationsbetrieb in Ruhsam zu denken, bevor er die F.R.A.N.Z.-Maßnahme Extensivgetreide mit blühender Untersaat in die Tat umsetzte. Gemeinsam mit der Beratung konnten wir für alle Fragen passende Lösungen entwickeln, und heute setzt der Betrieb seine Lieblingsmaßnahme mit Freude um. Eine Leguminosenmischung aus zwölf Kleearten wird als Untersaat in Wintergerste eingesät, kommt dort zur Blüte, um dann zusammen mit dem Getreide geerntet zu werden. Anschließend blüht der Klee ein zweites Mal, lässt sich im Herbst ein weiteres Mal ernten und im Folgejahr sogar als Kleemischung weiterverwenden. Bienen, Schmetterlinge, Vögel, Ackerwildkräuter und das Bodenleben freuen sich.

Dr. Claudia Kriegebaum,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberaterin Niederbayern und Oberallgäu

Die Zusammenarbeit mit Beratenden als Vertrauenspersonen im Rahmen dieses Tandem-Konzeptes steigert zusätzlich die Bereitschaft, Neuem eine Chance zu geben und sich auch an komplexere Maßnahmen heranzutrauen (Lehmberg et al. 2026).

Studien zeigen, dass Betriebe mit einer kontinuierlichen Beratung eher bereit sind, größere Flächen einzubeziehen, anspruchsvollere Maßnahmen umzusetzen und diese langfristig beizubehalten (Chevillat et al. 2017).

Fachlich fundierte Biodiversitätsberatung trägt zu einem effektiveren Einsatz öffentlicher Maßnahmenmittel bei, indem die ökologische Wirksamkeit einzelner Maßnahmen verbessert wird. Mit dem regionalen Wissen der Berater*innen lassen sich Maßnahmen gezielt auf den Standort abstimmen und dadurch wirkungsvoller auf die Ansprüche von Zielarten ausrichten.

Auch die Umsetzungsqualität lässt sich durch gezielte Beratung verbessern, beispielsweise zur Pflege (s. Kap. III/3). Um den Zugriff auf Biodiversitätsberatung zu fördern, sollten teil- oder vollfinanzierte Beratungsprogramme flächendeckend zur Verfügung stehen. Beispielhaft ist hier das Angebot der Biodiversitätsberatung durch die Landwirtschaftskammern in Nordrhein-Westfalen zu nennen. Darüber hinaus ist es von zentraler Bedeutung, die Qualifikation der Beratenden zu fördern.

6



© Tobias Diehl

Kosten und Finanzierung

Florian Heinrich, Marghitta Landmann, Dr. Elke Plaas, Anika Bosse, Dr. Katja Lehmberg

Biodiversitätsmaßnahmen verursachen Kosten und haben es in der Landwirtschaft oft schwer. Zu ermitteln, welchen Bedarf die Landwirte für eine wirtschaftliche Tragfähigkeit der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen haben, gehörte im Rahmen des Projektes deshalb zu den Hauptzielen.

Um wirtschaftlich tragfähige Instrumente zu identifizieren, wurden die Kosten der einzelnen F.R.A.N.Z.-Maßnahmen für den Schutz der biologischen Vielfalt berechnet und analysiert. Die hierfür entwickelte Maßnahmenentgeltberechnung soll Transparenz über die einzelnen Berechnungsbestandteile schaffen und Maßnahmen hinsichtlich ihrer ökonomischen Auswirkungen auf den jeweiligen Betrieben vergleichbar machen (Bosse et al. 2022).

	Produktionskosten		Opportunitätskosten		Maßnahmenkosten	
	min	max	min	max	min	max
Strukturreicher Blühstreifen*	150	230	510	850	660	1.090
Mehrjähriger Blühstreifen	192	334	595	1.578	816	1.873
Extensivgetreide	236	302	407	1.041	376	809
Extensivgetreide mit Untersaat	333	788	523	1.041	244	1.194
Blühendes Vorgewende	141	206	595	1.578	736	1.738
Brache	73	73	595	1.444	668	1.517
Erbsenfenster (€/Fenster)					166	263
Feldlerchenfenster (€/Fenster)					2,87	4,40
Feldvogelstreifen im Mais	233	332	582	726	769	959
Feldvogelinsel	73	145	595	1.355	668	1.500
Altgrasstreifen*	70	200	470	530	430	530
Grünlandextensivierung*	100	300	0	530	100	180
Mais-Stangenbohnen-Gemenge*	520	850	470	910	270	1.140
Insektenwall	160	213	595	1.444	814	1.647

Tabelle 1: Maßnahmenkosten in EUR/ha/Jahr außer Erbsenfenster und Feldlerchenfenster
** übernommen aus Zwischenbilanz, keine neuen Daten*

Einzelbetriebliche Kostenberechnung für Maßnahmenflächen

Biodiversitätsfördernde Maßnahmen haben ihren Preis. Kosten für Saatgut, notwendige Arbeitsschritte oder auch fehlendes Entgelt durch die geänderte Flächennutzung werden im Maßnahmenentgelt berechnet (Berechnungsgrundlage s. Abb. 1). Die einzelbetrieblichen Kosten und Erlöse biodiversitätsfördernder Maßnahmen hängen von verschiedenen Einflussfaktoren ab. Dazu zählen unter anderem die technische Ausstattung der Betriebe sowie die jeweiligen Verwertungs- und Vermarktungsmöglichkeiten. Die Höhe der erforderlichen Ausgleichszahlungen orientiert sich zudem maßgeblich daran, ob dem Betrieb durch die alternative Flächennutzung Einnahmen entgehen. Diese sogenannten Opportunitätskosten hängen insbesondere von der Ertragsfähigkeit des Standortes, der betrieblichen Fruchtfolge, den jeweiligen Erntejahren und Marktpreisen der Anbauprodukte ab. Opportunitätskosten gelten darüber hinaus als Einflussfaktor auf die Bereitschaft landwirtschaftlicher Betriebe, an biodiversitätsfördernden Maßnahmen teilzunehmen. Deshalb werden sie bei der Berechnung von Förderprämien für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) in der Regel berücksichtigt (Joormann und Schmidt 2017).

Diese unterschiedlichen Einflussfaktoren spiegeln sich auch in den einzelbetrieblichen Berechnungen des F.R.A.N.Z.-Projekts wider. Für gleiche Maßnahmentypen ergaben sich zwischen den Betrieben teilweise deutliche Unterschiede in den berechneten Maßnahmenentgelten (s. Tab. 1). Unter anderem war dies darauf zurückzuführen, dass kein Betrieb dem anderen glich. Beispielsweise unterschieden sich die technische Ausstattung, Verwertungs- und Vermarktungswege ebenso wie Böden oder Witterungsverhältnisse.

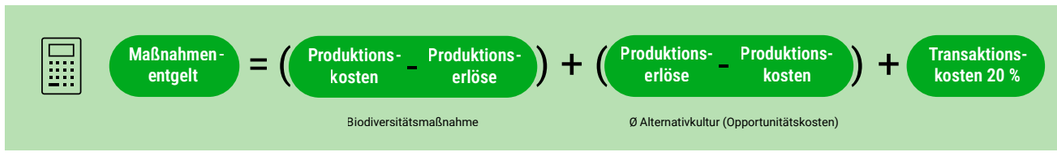


Abb. 1: Berechnung der Maßnahmenentgelte in F.R.A.N.Z. (Quelle: eigene Darstellung nach Bosse et al. 2022)

Die durchschnittlichen Entgelte für auf den Hektar bezogene biodiversitätsfördernde Maßnahmen auf Ackerland wurden je nach Maßnahme mit rund 570 bis 1.220 Euro pro Hektar und Jahr berechnet (Stand August 2026). Folgekosten fanden im Maßnahmenentgelt keine Berücksichtigung und blieben ohne Ausgleich. Darunter fielen Kosten, die durch einen erhöhten Arbeitsaufwand auf der Fläche im Anschluss an die biodiversitätsfördernde Maßnahme entstanden sind. Beispielsweise, wenn in der nachfolgenden Kultur eine aufwendigere Bodenbearbeitung oder Pflanzenschutzbehandlung erforderlich waren. Die Projektergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere die Flächenauswahl und die anschließende Bewirtschaftung die Entstehung von Folgekosten beeinflussen (Bosse 2026).

Auch außerhalb des F.R.A.N.Z.-Projekts erzeugen die meisten biodiversitätsfördernden Maßnahmen entweder keine finanziellen Erlöse aus Ernteerträgen oder die Erlöse können die Maßnahmenkosten (inklusive Opportunitätskosten) nicht vollständig decken. Daraus ergaben sich auch im F.R.A.N.Z.-Projekt für alle erprobten Maßnahmen benötigte Ausgleichszahlungen. Neben den zuvor erwähnten Opportunitätskosten hängt die Kompensationshöhe auch von der Art der Maßnahme ab.

Pro Hektar und Jahr weisen Maßnahmen mit mehrjähriger Standdauer im Durchschnitt häufig geringere Kosten als einjährige Maßnahmen mit jährlicher Neueinsaat auf. Maßnahmen mit häufigem Pflegeaufwand oder Maßnahmen auf kleinen Flächen erhöhen die Kosten für die Arbeitsgänge. Der gestiegene Zeitaufwand spiegelt sich in den variablen Maschinenkosten und dem Lohnansatz wider und erhöht dadurch das Maßnahmenentgelt. Dahingegen sinken die Maßnahmenentgelte in der Regel, wenn Erlöse die Produktionskosten anteilig abdecken können (z. B. Nutzung des Extensivgetreides als Futter) oder die Opportunitätskosten einzelner Flächen gering sind.



Wir müssen bei der Konzeption und Honorierung der Maßnahmen auch die technologischen Anforderungen mitdenken. Um die Naturschutzmaßnahmen wie das Erbsenfenster in den Betriebsalltag zu integrieren, muss ich mich extra hinsetzen und zum Beispiel eine detaillierte Beschreibung für den Drillmaschinenfahrer schreiben. Das kostet Zeit.

Sven Borchert,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Magdeburger Börde

Im Projekt wurden die Maßnahmenentgelte unter Berücksichtigung von variablen Transaktionskosten in Höhe von pauschal zwanzig Prozent vergütet. Transaktionskosten beinhalten beispielsweise Planung, Antragstellung, Dokumentation und projektinterne Abstimmung.

Bei den Transaktionskosten zeigte sich, dass diese vor allem von der tatsächlichen Umsetzung sowie der Anzahl umgesetzter Maßnahmen abhängen. Beispielsweise nehmen der Umfang von Verwaltungsanforderungen und Kontrollen oder der Schwierigkeitsgrad der jeweiligen Maßnahme Einfluss. Dabei entstehen Transaktionskosten nicht nur auf Seiten der landwirtschaftlichen Betriebe, sondern ebenso bei der öffentlichen Hand. So gibt es Maßnahmen, die in der Verwaltung höhere Kosten hervorrufen als andere. Ein erhöhter Kontrollaufwand entsteht beispielsweise in einem bestimmten Maßnahmendesign wie Streifenanbau oder bei der Pflicht zur Einhaltung von Mindestabständen (Stupak 2023).

Die Ergebnisse des F.R.A.N.Z.-Projektes bestätigen die Relevanz von Opportunitätskosten bei der Maßnahmenentgeltberechnung. Ihre Berücksichtigung ist ein wichtiger Baustein bei der Abbildung der ökonomischen Tragfähigkeit unter Marktbedingungen sowie eine wesentliche Komponente, wenn die Fördergelder einen ökonomischen Anreiz setzen sollen.

Berechnungen und Erhebungen der Kostenblöcke zur Maßnahmenentgeltberechnung verdeutlichen: Ein durchschnittliches Maßnahmenentgelt passt nicht für jeden Betrieb oder jede Fläche. Auf einigen Betrieben gleichen die bestehenden Förderhöhen die entstehenden Kosten weitgehend aus. Ganz anders ist dies auf ertragsstarken Standorten mit hohen Opportunitätskosten. Bei solchen Betrieben sollten wirtschaftliche Nachteile auskömmlich kompensiert werden. Aufgrund der großen Kostenspannweite eignet sich eine pauschale Bewertung oder eine bundesweit einheitliche Vergütung nur eingeschränkt, um die tatsächlichen wirtschaftlichen Belastungen der Betriebe abzubilden. Eine differenzierte Ausgestaltung der Förderhöhen wäre deshalb folgerichtig. So ließe sich die Vergütung näher an den tatsächlich entstandenen Aufwendungen ausrichten.

F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Die Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt ist für landwirtschaftliche Betriebe mit unterschiedlichen Kosten und Erlösmöglichkeiten verbunden. Dabei decken die Erlöse der Maßnahmen jenseits öffentlicher oder privater Fördergelder die entstandenen Kosten in der Regel nicht. Um Hemmnisse abzubauen, ist es sinnvoll, die variablen Produktionskosten für Anlage und Pflege der Maßnahmen, einen Lohnansatz sowie die Opportunitäts- und Transaktionskosten im Förderentgelt zu berücksichtigen.
- Kleine Maßnahmenflächen und einjährige Maßnahmen verursachen in der Regel höhere Kosten als mehrjährige Maßnahmen. Der größte Anteil an den Maßnahmenentgelten entfällt auf die Opportunitätskosten, die durch entgangene Erlöse aus der landwirtschaftlichen Produktion entstehen. Auf ertragreichen Standorten machten diese Kosten bei den F.R.A.N.Z.-Betrieben bis zu neunzig Prozent der Gesamtkosten aus.
- Nach Beendigung der Maßnahmen können je nach Art Folgekosten entstehen, etwa durch zusätzlichen Aufwand für Bodenbearbeitung oder Pflanzenschutz.
- Innerhalb der Maßnahmen auf der Ackerfläche variieren die Maßnahmenentgelte im Durchschnitt der Betriebe und Jahre zwischen 680 und 1.460 Euro je ha/Jahr. Die unterschiedlichen Ertragspotenziale sowie die damit verbundenen Kosten und Erlöse verdeutlichen, dass eine differenzierte Ausgestaltung der Maßnahmenentgelte in der Förderung sinnvoll sein kann, um betriebs- und standortspezifische Kosten und Ertragsverluste angemessen zu berücksichtigen.

© Sophie Wolters

F.R.A.N.Z.-Empfehlungen für ein Förderpaket

Flächen mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen weisen im Vergleich zu den klassisch angebauten Kulturen in der Regel geringere Erlöse auf. In Verbindung mit zusätzlich anfallenden Kosten und veränderten Bewirtschaftungsverfahren kann dies ein Hemmnis für die Umsetzung biodiversitätsfördernder Maßnahmen darstellen.

Hier setzen Förderprogramme an, um finanzielle Mittel als Ausgleich bereitzustellen. Die Möglichkeiten, die öffentliche und private Finanzierungen bieten, sind vielfältig (s. Kap. IV/1 Abb. 1)

Im Rahmen von Interviews und im Austausch mit den teilnehmenden Demonstrationsbetrieben sowie deren Beratenden wurden Handlungsempfehlungen abgeleitet, wie sich Hemmnisse bei der Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen abbauen lassen und was das für die Übertragbarkeit in politische Förderprogramme bedeuten würde.

Auf Grundlage der Ergebnisse wurden Impulse herausgearbeitet, die eine Übertragung von F.R.A.N.Z.-Maßnahmen in andere Programme zur Förderung von Biodiversitätsmaßnahmen erleichtert:

- Die agrarpolitische Förderung von Biodiversitätsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Betrieben sollte einen systemischen Ansatz haben und weniger einzelne Maßnahmen oder einzelne Beratungsleistungen honorieren.

- Förderprogramme mit einer festen, mehrjährigen Laufzeit schaffen Planungssicherheit sowohl für die ökologische Entwicklung der Maßnahmen als auch für die landwirtschaftliche Betriebsplanung. Dies kann zudem die Bereitschaft fördern, Biodiversitätsmaßnahmen über die Programmlaufzeit hinaus fortzuführen.

- Als zentraler Bestandteil wird die enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Biodiversitätsberatung gesehen (s. Kap. III/5). Betriebsleitung und Beratung können dabei ein festes Tandem bilden, das gemeinsam geeignete Maßnahmen plant, deren Umsetzung begleitet und die Ergebnisse in einem betrieblichen Aktionsplan dokumentiert.

- Ergänzende Gruppenberatungen können den Erfahrungsaustausch zwischen den teilnehmenden Betrieben fördern.

- Zur Steigerung der Flexibilität sollten Förderprogramme ein betriebsindividuelles Biodiversitätsbudget enthalten, innerhalb dessen Betriebsleitung und Beratung flexibel entscheiden können, welche Maßnahmen wo und in welchem Umfang umgesetzt werden. So lassen sich Maßnahmen an die jeweiligen betrieblichen Bedingungen anpassen und möglichst kostenwirksam kombinieren.

- Die in Förderprogrammen enthaltenen Maßnahmen könnten im Agrarantrag eine eigene Kodierung erhalten, beispielsweise als Naturschutz-Kodierung.

(Lehmberg et al. 2026)



F.R.A.N.Z.-Erkenntnisse

- Die wirtschaftliche Tragfähigkeit auf Flächen mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen sowie die finanzielle Attraktivität brauchen vor allem geeignete Förderinstrumente. Hierfür kommen öffentliche Fördermittel in Frage, gegebenenfalls ergänzt durch alternative Finanzierungsansätze.

- Unabhängig von der Finanzierungsquelle bestehen unterschiedliche Möglichkeiten, um Förderungen konkret auszugestalten, insbesondere bei Teilnahmebedingungen oder Entgelten.

- Kein Modell ist für alle Regionen, Betriebe und Maßnahmen gleichermaßen geeignet. Entsprechend empfiehlt es sich, Finanzierungsmodelle unterschiedlich auszugestalten.

- Damit Finanzierungsmodelle erfolgreich greifen, braucht es verlässliche Rahmenbedingungen, einen möglichst geringen administrativen Aufwand, betriebsindividuelle Flexibilität sowie ausreichend Anreize.

Perspektiven für eine faire Finanzierung

Welche Potenziale marktwirtschaftliche Instrumente im Zusammenhang mit der Finanzierung von Artenvielfalt bieten und welche Voraussetzungen es dafür braucht, stand im Mittelpunkt des F.R.A.N.Z.-Fachforums „Perspektiven für eine faire Finanzierung von Biodiversitätsmaßnahmen in der Landwirtschaft“ am 21. November 2025.

Entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln diskutierten dort Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Verbänden und führenden Unternehmen der Foodbranche, darunter Edeka, Rewe und die Vereinsinitiative Food for Biodiversity, gemeinsam über Wege zur gemeinschaftlichen Naturschutzfinanzierung.

Wirtschaftlich betrachtet hängt eine rentable Wertschöpfung direkt oder indirekt von intakten Ökosystemen ab. Aus diesem Grund liegt die Verantwortung für den Erhalt der biologischen Vielfalt nicht allein bei der Politik, sondern bei allen Akteur*innen, die diese Wertschöpfungskette beeinflussen.

Auf Seiten der Wirtschaft ist sie auch deshalb ein integraler Teil des Risikomanagements. Die Teilnehmenden des Fachforums sahen ein großes Potenzial in privatwirtschaftlichen Investitionen, um die erhebliche weltweite Finanzierungslücke im Biodiversitätsschutz zu schließen.

Ein wesentlicher Treiber dieser Entwicklung ist der regulatorische Rahmen: Durch Vorgaben wie die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) sind Unternehmen verstärkt verpflichtet, über ihr Handeln zu berichten, zum Beispiel in Bezug auf Auswirkungen auf die Biodiversität. Daraus ergeben sich Potenziale und neue Finanzierungschancen für landwirtschaftliche Betriebe. Insbesondere die Teilnehmenden aus Unternehmen der nachgelagerten Ernährungsindustrie unterstrichen dabei aber den gleichzeitig erhöhten Bedarf an auditierbaren, transparenten Qualitäts- und Zertifizierungsstandards (wie etwa dem Naturplus Standard von AgoraNatura).

Diese marktwirtschaftlichen Mechanismen werden ebenso dringend benötigt wie verbesserte, praktikable Indikatoren. Nur so kann die Industrie ihrer Verantwortung für den Schutz der Biodiversität bei hohem Preisdruck und begrenzter Zahlungsbereitschaft ihrer Kundschaft auch nachkommen.



Damit alternative Finanzierungsmodelle in der Praxis erfolgreich und skalierbar sind, müssen laut den Diskussionsergebnissen des Fachforums drei Grundvoraussetzungen erfüllt sein:

- Planungssicherheit und faire Honorierung: Landwirtschaftliche Betriebe benötigen langfristige Verträge, angemessene Entgelte und klare Qualitätsanforderungen, um Biodiversitätsmaßnahmen als verlässlichen Betriebszweig zu etablieren.

- Praxistaugliche Indikatoren basierend auf ökologischer Forschung: Dies unterstreicht auch Nadine Becker, F.R.A.N.Z.-Betriebsberatung: „In zahlreichen Pilotprojekten haben wir bereits ein umfassendes wissenschaftliches Monitoring zur Agrarbiodiversität durchgeführt – wir wissen heute sehr genau, was wirkt. Jetzt geht es darum, kluge und praxistaugliche Indikatoren zu entwickeln und den Maßnahmen zu vertrauen, deren Wirksamkeit wissenschaftlich belegt ist.“

- Standardisierter Datenfluss: Entlang der Wertschöpfungskette müssen Umweltdaten standardisiert, für die Weitergabe übertragbar und datenschutzkonform aufbereitet werden, um den bürokratischen Aufwand für alle Beteiligten gering zu halten.

Alternative Finanzierungsansätze sollten die agrarpolitische Regelfinanzierung nicht ersetzen, aber diese gezielt ergänzen und neue ökonomische Anreize für einen wirksamen Naturschutz auf landwirtschaftlichen Flächen schaffen.

Das Fazit der F.R.A.N.Z.-Begleitforschung ist ein klarer Auftrag: Die Politik sollte die Rahmenbedingungen so gestalten, dass sich Biodiversitätsmaßnahmen auch in der Lieferkette wirtschaftlich tragfähig finanzieren lassen. Naema Schlagowski, F.R.A.N.Z.-Begleitforschung, betont hierzu: *„Wir müssen klar unterscheiden zwischen erstens wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekten wie F.R.A.N.Z. und zweitens praktikablen Wegen, wie Betriebe und Finanzakteure die in der Breite umgesetzten Biodiversitätsmaßnahmen bewerten können. Das intensive Monitoring solcher Pilotprojekte ist in dieser Form nicht übertragbar. Deshalb brauchen wir einfachere, aber dennoch wissenschaftlich belastbare Indikatoren, die sich in der Praxis wirkungsvoll einsetzen lassen.“*



Alternative Finanzierungsansätze für Biodiversitätsmaßnahmen

Die Untersuchungen im Rahmen des F.R.A.N.Z.-Projektes zeigen: Alternative Finanzierungsansätze können einen wichtigen Beitrag zur Finanzierung von Biodiversitätsmaßnahmen leisten.

Bezogen auf die untersuchten Modelle für alternative Entgeltmöglichkeiten lässt sich feststellen, dass sich diese stark voneinander unterscheiden. Mitunter sind sie regional begrenzt, projektbezogen oder auf bestimmte Produktionsrichtungen ausgerichtet.

So können Crowdfunding, Blühpatenschaften und Plattformen zur Vermittlung von Biodiversitätsleistungen, Kooperationen mit Unternehmen und dem Lebensmitteleinzelhandel ebenso Anreizinstrumente sein, wie Ansätze aus dem Finanz- und Versicherungssektor. Blühpatenschaften oder andere Formen der direkten Vermarktung werden bereits praktisch genutzt. Sie bieten Betrieben vergleichsweise große Freiheiten bei der Ausgestaltung und ermöglichen ihnen, Biodiversitätsleistungen unabhängig von klassischen Förderprogrammen in Wert zu setzen. Dem stehen jedoch ein hoher eigener Organisations- und Vermarktungsaufwand sowie das Risiko unsicherer Einnahmen gegenüber. Insbesondere für Betriebe ohne bestehende Vermarktungsstrukturen oder in größerer Entfernung zu potenziellen Kund*innen sind solche Ansätze daher nur eingeschränkt geeignet (Oltmanns 2023, unveröff.).

Die Diskussion über verschiedene Instrumente zur alternativen Finanzierung im Rahmen eines Workshops mit circa 30 jungen Landwirt*innen im November 2023 in Oesede ergab, dass Finanzierungsansätze mit einem hohen Freiheitsgrad bei der Maßnahmenumsetzung, klaren und transparenten Strukturen, einer einfachen Abwicklung sowie einer ausreichenden und verlässlichen Finanzierung positiv beurteilt wurden (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, AP 2.2: Bewertung von alternativen Vermarktungsoptionen 2023, unveröff.).

*Autor*innen: Florian Heinrich, Marghitta Landmann, Dr. Katja Lehmberg*

Gespräche im F.R.A.N.Z.-Fachforum
Alle Bilder © Kathleen Friedrich

7



© Lisa Diehl

F.R.A.N.Z.-Ergebnisse für die Politik

Dr. Norbert Röder

Biologische Vielfalt ist eine wichtige Grundlage für intakte Ökosysteme und damit auch für die Landwirtschaft. Die weltweit wachsende Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten einerseits und die Bewahrung der Artenvielfalt andererseits führen häufig zu Zielkonflikten. Hier setzt das F.R.A.N.Z.-Projekt an: Es entwickelt effiziente Naturschutzmaßnahmen und Bewirtschaftungskonzepte.

Seit Jahrzehnten versucht die Politik auf nationaler und europäischer Ebene, den Rückgang der Biodiversität mit unterschiedlichsten Maßnahmen zu stoppen und umzukehren. Während die Biodiversität global weiterhin stark zurückgeht, konnten in den letzten Jahren zumindest auf nationaler Ebene einige Erfolge erzielt werden. Beim Erhalt der Biodiversität in den Agrarlandschaften bestehen dagegen weiterhin Herausforderungen.

Wichtige Indikatoren für den Zustand der Agrarlandschaften sind traditionell die Bestände der Feldvögel sowie Fläche und Qualität von Landschaftselementen (einschließlich Brachen und Blühflächen). In den letzten Jahren rückten zudem die Bestäuberpopulationen in den Fokus des öffentlichen Interesses. Für den Schutz der Biodiversität in der „normalen“ Agrarlandschaft legen die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt 2030 (NBS) auf nationaler Ebene (Feldvögel, Landschaftselemente) und die Wiederherstellungsverordnung (W-VO) auf EU-Ebene (Feldvögel, Landschaftselemente, Bestäuber) Ziele fest.

Gegenwärtig sind die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) und die Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz (GAK) mit Abstand die beiden wichtigsten Finanzierungsquellen für Maßnahmen zum Schutz der Biodiversität in der Landwirtschaft. Daraus folgt: Effektive Maßnahmen werden nur dann in hinreichendem Umfang umgesetzt, wenn sie sich im Rahmen dieser Programme für Betriebe und Verwaltung effizient realisieren lassen.

Gerade in der Landwirtschaft besteht die Herausforderung, Maßnahmen möglichst effizient umzusetzen. Gleichzeitig können diese nur dann ihre Wirkung entfalten, wenn landwirtschaftliche Betriebe sie in ausreichender Qualität und Quantität umsetzen. Im letzten Jahrzehnt hat F.R.A.N.Z. umfangreiche Erfahrungen in intensiv genutzten Ackerbaulandschaften gesammelt, um die politischen Ziele im Biodiversitätsschutz effizient zu erreichen.

Eine Steigerung der Biodiversität in intensiv genutzten Agrarlandschaften ist möglich

Das F.R.A.N.Z.-Projekt hat unter Praxisbedingungen gezeigt, dass auf den Biodiversitätsmaßnahmen deutlich mehr Feldvögel beobachtet wurden als auf normal bewirtschafteten Ackerflächen. Feldlerchen wurden auf Erbsenfenstern und Feldvogelstreifen im Mais mindestens fünfmal so häufig beobachtet wie auf den Vergleichsflächen, auf Brachen und Feldvogelparzellen etwa drei- bis viermal so häufig. Auch die Zahl der Feldvogelarten war auf den Maßnahmenflächen geringfügig höher als auf den Vergleichsflächen (s. Kap. III/1).

Für den Erfolg der Maßnahmen sind drei Faktoren maßgeblich: die standortgerechte Platzierung, die Kombination von Maßnahmen, sodass Brut- und Nahrungshabitate in räumlicher Nähe zueinander liegen, sowie eine kontinuierliche Biodiversitätsberatung. Die Wirkung der Maßnahmen hängt insbesondere von ihren Abständen zu vertikalen Strukturen und von der räumlichen Verknüpfung von extensiv bewirtschafteten Flächen und nichtbewirtschafteten Flächen ab. F.R.A.N.Z. liefert damit sowohl erprobte Maßnahmen als auch konkretes Planungswissen für ihre zielgerichtete Umsetzung. Dies kann dazu beitragen, Lebensräume für Feldvögel zu verbessern und ihren Rückgang aufzuhalten (s. Kap. III/1, 2, 3 und 5).

Das langjährige Monitoring im Rahmen des F.R.A.N.Z.-Projektes belegt deutlich höhere Artenzahlen und Häufigkeiten von Bestäubern wie Tagfaltern und Schwebfliegen auf Blühstreifen, Blühendem Vorgewende und Insektenwällen im Vergleich zu konventionellem Wintergetreide. Auch die Ackerbegleitflora profitiert von geeigneten Maßnahmen. In F.R.A.N.Z. förderten insbesondere Extensivgetreide und einjährige Brachen auch Kennarten für Ackerland von hohem Naturwert. Empfehlungen zur Anlage und Pflege dieser blühenden und ökologisch wirksamen Maßnahmen hat das Projekt in verschiedenen Publikationen für die Praxis zusammengestellt (s. Kap. III/1 und 3).

Ergänzende Modellierungen zeigen, dass nicht nur die Fläche und Anzahl der Maßnahmen, sondern auch ihre Einbettung in den Landschaftskontext über die Wirksamkeit von Biodiversitätsmaßnahmen entscheiden. Maßnahmenbündel können unterschiedliche Lebensraumansprüche besser abdecken als isolierte Einzelmaßnahmen. Damit liefert das Projekt eine Grundlage, um Maßnahmen zur Förderung blütenbesuchender Insekten gezielt auszuwählen und weiterzuentwickeln (s. Kap. III/1 und 2).

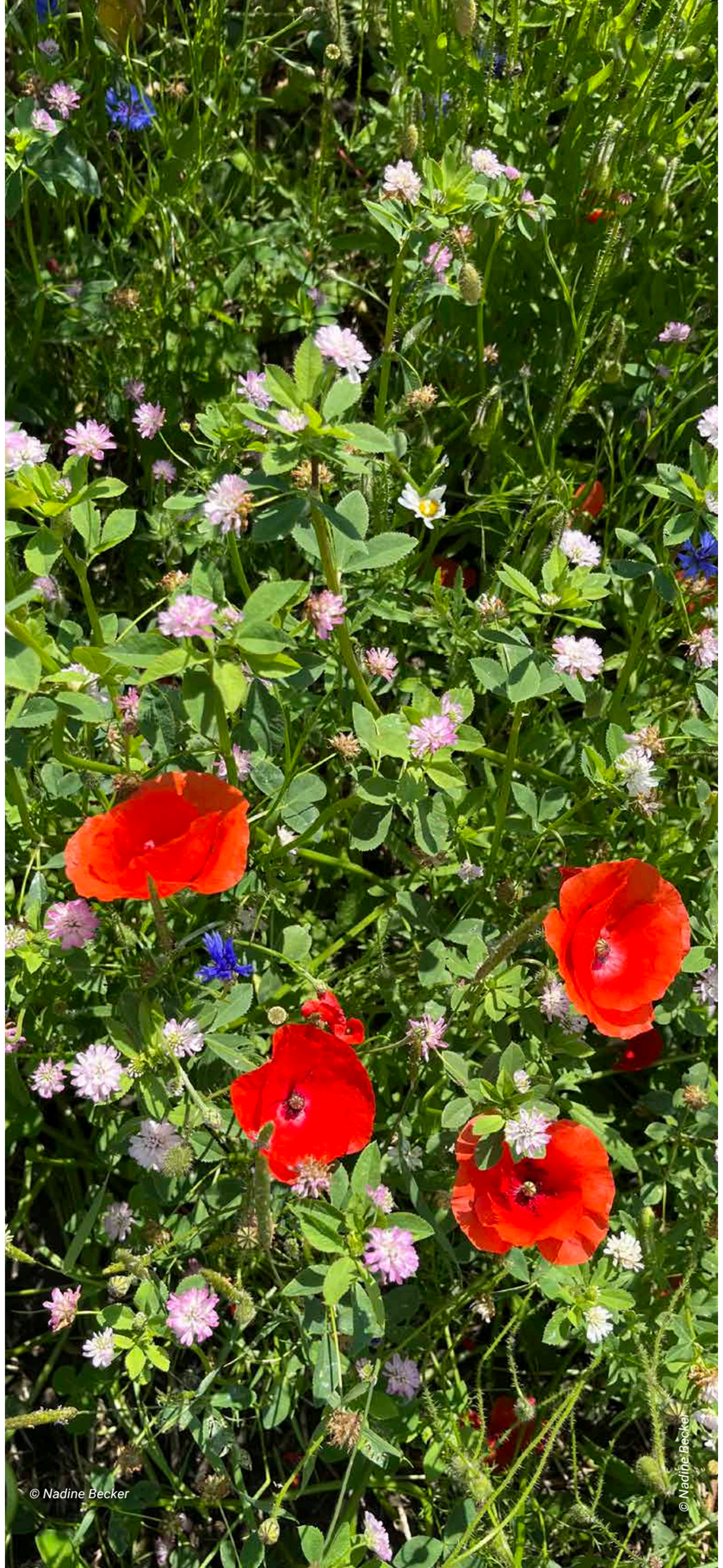
Förderprogramme wirksam und praxistauglich gestalten

F.R.A.N.Z. liefert verschiedene Ansätze, wie sich in Förderprogrammen ökologische Anforderungen besser mit den realen Gegebenheiten auf landwirtschaftlichen Betrieben in Einklang bringen lassen. Für die ökologische Wirkung ist die enge Zusammenarbeit zwischen Landwirtschaft und Biodiversitätsberatung wesentlich. Idealerweise bilden Betriebsleitung und Beratung ein festes Tandem, das gemeinsam geeignete Maßnahmen plant, deren Umsetzung begleitet und die Ergebnisse in einem betrieblichen Aktionsplan dokumentiert (s. Kap. III/5).

Ein betriebsspezifisches Biodiversitätsbudget könnte dabei den finanziellen Rahmen bilden, innerhalb dessen Maßnahmen flexibel und standortangepasst umgesetzt werden können. Dies würde dazu beitragen, die Förderinstrumente in Zukunft stärker systemisch auszurichten. Anstelle der bisherigen kleinteiligen und getrennten Honorierung einzelner Maßnahmen oder Beratungsleistungen würde ein ganzheitliches Förderpaket etabliert, das nicht einzelne Maßnahmen separat fördert, sondern ein auf den jeweiligen Betrieb abgestimmtes Gesamtkonzept (s. Kap. III/6).

Auch in Fällen, in denen ein Betrieb nicht durch eine Beratung begleitet werden kann, lassen sich Umsetzungshemmnisse durch einen systemischeren Ansatz verringern. Gerade wenn eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt wird, sind größere Spielräume bei der Maßnahmengestaltung auch ökologisch möglich und sinnvoll. Im F.R.A.N.Z.-Projekt wurden hierfür Leitplanken für die ökologisch wirksame Maßnahmengestaltung (Flex-Modul-Konzept) abgeleitet. Alternativ kann über standortgerecht zusammengestellte Maßnahmenbündel sichergestellt werden, dass die Betriebe verschiedene knappe Ressourcen für die Biodiversität gleichzeitig adressieren. Diese Ansätze können dazu beitragen, wirksame Biodiversitätsmaßnahmen praxistauglicher auszugestalten und ihre Umsetzung in der Fläche zu erleichtern (s. Kap. III/2 und 4).

Im Projekt wurde eine Handreichung (Erfolgskontrolle) entwickelt, die es Landwirtinnen und Landwirten anhand einfacher Kriterien erlaubt, das ökologische Potenzial mehrjähriger Blühstreifen einzuschätzen. Das Konzept bietet einen möglichen Ansatzpunkt für eine stärker ergebnisorientierte Förderung von Brachen und Blühstreifen. Wird dieser Ansatz in eine App integriert, kann unseres Erachtens an die sehr positiven Erfahrungen mit der ergebnisorientierten Förderung im Grünland (Öko-Regelung 5) angeknüpft werden. Eine ergebnisorientierte Förderung erlaubt es, kleinteilige Bewirtschaftungsauflagen zu reduzieren. Zudem stärkt sie durch die unmittelbare Rückkopplung einer fachlichen Bewertung die Identifikation der Betriebe mit ihren Maßnahmen



Teilnahmebereitschaft und dauerhafte Umsetzung stärken

F.R.A.N.Z. hat gezeigt, dass Betriebe Zeit brauchen, um Erfahrungen zu sammeln, und dass sichtbare Erfolge sowie eine verlässliche Begleitung durch Beratung ihre Motivation deutlich stärken können. Mit zunehmender Motivation steigt tendenziell die Bereitschaft, mehr und anspruchsvollere Maßnahmen umzusetzen. Förderprogramme sollten daher einen überschaubaren Einstieg ermöglichen, damit Betriebe Erfahrungen sammeln können. Zudem sollten die Förderprogramme berücksichtigen: Je vielfältiger die von Betrieben umgesetzten Maßnahmen sind und auf je mehr Flächen diese umgesetzt werden, desto häufiger wird es zu unterjährigen Änderungen des ursprünglichen Planes kommen. Dabei lassen sich im Einzelfall nicht alle Änderungen fristgerecht dokumentieren. Angemessene Toleranzen, Korrekturmöglichkeiten und eine angemessene Bezahlung der erbrachten Leistungen können die Sorge vor finanziellen Nachteilen verringern und die Bereitschaft zur Umsetzung verschiedener praktikabler, ökologisch wertvoller Biodiversitätsmaßnahmen unterstützen (s. Kap. III/6).

Betriebe werden in den meisten Fällen nur dann langfristig an Biodiversitätsmaßnahmen teilnehmen, wenn die Teilnahme keine negativen wirtschaftlichen Auswirkungen für sie hat. Sind aus fachlichen und politischen Gründen höhere Teilnahmeraten in den agrarischen Gunstregionen gewünscht, müssen die Prämien die höheren Kosten in diesen Regionen widerspiegeln (s. Kap. III/4 und 6).

IV

Erkenntnis-transfer & Übertragung in die Politik

© Philip Hunke

Übertragung in die Agrarpolitik

Autorin: Dr. Anna Bobrowski

Ein übergeordnetes Ziel des F.R.A.N.Z.-Projektes ist es, die im Laufe der Projektzeit gewonnenen Erkenntnisse an die politischen Entscheidungsträger heranzutragen. Seit dem Projektbeginn im Jahr 2016 setzt F.R.A.N.Z. dementsprechend auf einen intensiven politischen Austausch. Neben der Teilnahme an zahlreichen Großveranstaltungen, wie der Grünen Woche oder der Woche der Umwelt, finden zusätzliche Termine mit den jeweiligen Landesministerien statt. Hierbei werden Impulse zur Ausgestaltung der 2. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) in die EU-, Bundes- und Landesebene weitergegeben, damit die F.R.A.N.Z.-Maßnahmen durch die Übernahme in das Landesprogramm entsprechend in die Breite getragen werden. Bei der Übertragung der Maßnahmen ist neben der ökologischen Wirksamkeit und der Praktikabilität auch eine angemessene Bezahlung entscheidend.

Vorbereitung und Ablauf

An der inhaltlichen Ausgestaltung der „F.R.A.N.Z.-Übertragungstermine“ waren alle Akteursgruppen beteiligt – Forschung und Beratung ebenso wie die Betriebsleiter. Die Landesbauernverbände fungierten als Kontakt und Sprachrohr in Richtung der Ministerien. Im Rahmen der Vorbereitungstermine wurde geprüft, welche F.R.A.N.Z.-Maßnahmen in den jeweiligen Förderprogrammen sinnvoll und welche zusätzlichen Themen aus dem Projekt heraus für das jeweilige Bundesland wichtig sind.



Neben den konkreten F.R.A.N.Z.-Maßnahmensteckbriefen und deren finanzieller Ausgestaltung wurden den Vertreterinnen und Vertretern aus dem Umwelt- und/oder Landwirtschaftsministerium im Rahmen dieser „Übertragungstermine“ ebenfalls Ergebnisse aus dem ökologischen Monitoring und sozio-ökonomische Erkenntnisse präsentiert.

Übernahme der Maßnahmen in den Bundesländern

Durch die intensiven Gespräche auf unterschiedlichen Ebenen gelang es im Laufe der Jahre, zahlreiche F.R.A.N.Z.-Maßnahmen in den Förderprogrammen der Bundesländer zu verankern. Die Karte (Abb. 1) gibt einen Überblick über die Finanzierungsmöglichkeiten von F.R.A.N.Z.-ähnlichen Maßnahmen in sämtlichen Landesprogrammen. Vieles spricht dafür, dass die im Rahmen des Projekts geführten Gespräche hier positiven Einfluss auf die Vielfalt und Ausgestaltung der Maßnahmen genommen haben.

Neben der Nutzung öffentlicher Mittel fand eine Übernahme verschiedener Maßnahmen durch die Kulturlandstiftungen im Rahmen von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen statt. Gleiches galt für „Geschwister-Projekte“ wie das FABiAN-Projekt in Niedersachsen, das landläufig auch als „Sohn“ vom F.R.A.N.Z.-Projekt bezeichnet wird. Zusätzlich greifen Anbieter der alternativen Finanzierung die Ansätze auf, z. B. „Artenglück“ (s. Exkurs Kap. III/6).



Für mich zeigt das F.R.A.N.Z.-Projekt konkrete Wirkung in der Praxis. Erprobte Maßnahmen für mehr Biodiversität finden nachhaltig den Weg aus der Forschung direkt in die landwirtschaftliche Praxis. Ausgewählte Maßnahmen wurden bereits erfolgreich in die reguläre Agrarförderung integriert und gewinnen darüber hinaus als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zunehmend an Bedeutung. Insbesondere F.R.A.N.Z.-Maßnahmen wie Erbsenfenster, Feldvogelstreifen und der Anbau von Extensivgetreide werden in Sachsen-Anhalt bereits vielfach umgesetzt.

Dr. Jens Birger,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberater in der Magdeburger Börde

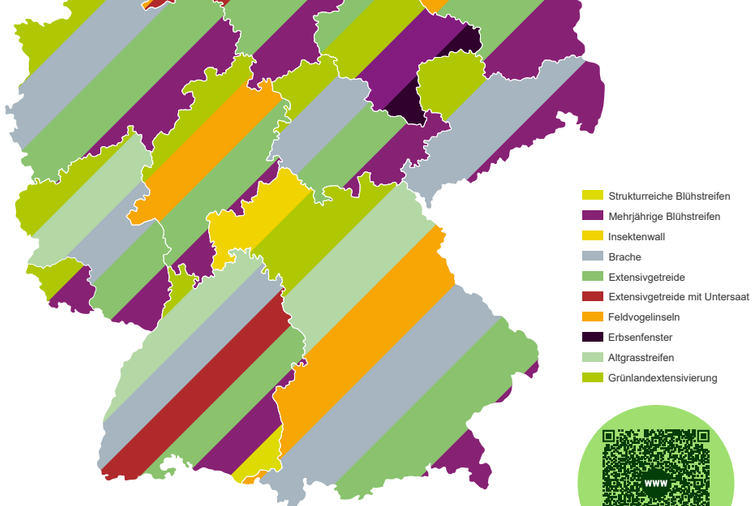


Abbildung 1: Überblick über die Finanzierungsmöglichkeiten von F.R.A.N.Z.- ähnlichen Maßnahmen in den Landesprogrammen



Eine lohnende Agrarumwelt- und Klimamaßnahme oder Ausgleichsmaßnahme für Mecklenburg-Vorpommern wäre eine spezifische Honorierung des Verbunds von Biotopen wie zum Beispiel Feldgehölzen, Söllen oder auch Grünland mithilfe von Brachflächen oder des Insektenwalls. So haben wir es in Zinzow umgesetzt. Der Biotopverbund ist zum einen im Sinne des Naturschutzgesetzes, die Maßnahme würde aber auch die Strukturvielfalt in der Agrarlandschaft von Mecklenburg-Vorpommern erhöhen.

Dr. Mirjam Seeliger,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberaterin in Vorpommern
Frank Schiffner,
F.R.A.N.Z.-Betriebsberater in Vorpommern

Übertragungs-gespräche

Baden-Württemberg

2023: Besichtigung des F.R.A.N.Z.-Demobetriebs in der Hohenlohe und Austausch mit dem ehemaligen Bundesminister Cem Özdemir für Ernährung und Landwirtschaft sowie dem Baden-Württembergischen Ministerpräsident a. D. Winfried Kretschmann, Minister Peter Hauk und Ministerin Thekla Walker. Vorstellung der Maßnahmen Extensivgetreide mit blühender Untersaat und Blühendes Vorgewende

2025: Übertragungsgespräche mit den Landesministerien und Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen.


© DBV


© DBV


© Sophie Wolters

Berlin

2026: Messestand Internationale Grüne Woche; Austausch mit diversen Politiker*innen, u. a. Bundeskanzler Friedrich Merz

2024: Projektvorstellung und Projektstand auf Parlamentarischem Abend des DBV, Austausch mit Politiker*innen

2025: Austausch mit Staatssekretär Prof. Dr. Dr. Markus Schick im Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat


© Jan Windszus


© DBV

Brandenburg

2019: Betriebsbesuch auf dem Havellandhof durch Bundeslandwirtschaftsministerin a.D. Julia Klöckner

2021: Übertragungsgespräch mit den Landesministerien und Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen

2023: Besuch auf dem Betrieb im Havelland von GD Umwelt Generaldirektorin Florika Fink-Hooijer, Austausch mit politischen Entscheidungsträgern aus Brüssel

2024: F.R.A.N.Z.-Schirmherrschaftstreffen auf dem Betrieb im Havelland mit Bundesministerin a. D. Steffi Lemke, Bundesminister a. D. Cem Özdemir, Maßnahmenvorstellung und Projektvorstellung



© Stiftung Kulturlandpflege

Niedersachsen

2023: Austausch mit Politiker*innen der CDU auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Lüneburger Heide, Projektvorstellung, Austausch und Kontakt mit Lena Dupont (EVP)

2025 und 2026: regionale Fachveranstaltung „F.R.A.N.Z. x FABiAN“, Austausch mit Politiker*innen sowie Besichtigung der Maßnahmenumsetzung

Nordrhein-Westfalen

2025: Übertragungsgespräche mit Staatssekretär Dr. Martin Berges auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Kölner Bucht, Landwirtschaftsministerium NRW, Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen


© UMO


© DBV

Rheinland-Pfalz

2023: F.R.A.N.Z.-Feldbesuch auf dem Betrieb in Rheinhessen mit Ministerin a. D. Daniela Schmitt, Projektvorstellung und Maßnahmenbesichtigung

2025: Übertragungsgespräch, Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen

Sachsen-Anhalt

2023: Agrar-Attachéfahrt in Sachsen-Anhalt mit politischen Entscheidungsträger*innen aus Brüssel, Projektvorstellung

2024: F.R.A.N.Z.-Fachforum zum Thema Feldvögel zugeschnitten auf Sachsen-Anhalt, Austausch mit Verwaltung, Verbänden und Politik


© DBV

Schleswig-Holstein

2026: Übertragungsgespräch mit den Landesministerien und Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen

Thüringen

2026: Übertragungsgespräch mit den Landesministerien und Austausch zur Übernahme der F.R.A.N.Z.-Maßnahmen

Handlungs-

Empfehlungen

© Lisa Diehl

Maßnahmen

Bereitstellung eines vielfältigen und an Zielarten ausgerichteten Maßnahmenangebots

- Förderprogramme sollten ein breites Spektrum sich ergänzender Maßnahmen anbieten, die an den Ansprüchen der unterschiedlichen Zielarten ausgerichtet sind. Erfolgreich ist eine Maßnahme, wenn diese Arten profitieren (s. Kap. III/1).

- Maßnahmen unter Berücksichtigung fehlender Lebensraumressourcen in der Landschaft planen

- Maßnahmen sollten gezielt die Lebensraumressourcen schaffen, die in der Landschaft fehlen, und entsprechend ausgewählt werden. Hierbei kann es sich um bestimmte Nahrungsangebote, Fortpflanzungsstätten sowie Rückzugsräume handeln. Maßnahmenbündel decken viele Ansprüche gleichzeitig ab und sind deshalb zu empfehlen (s. Kap. III/2).

- Auch bei der Lageauswahl sollte der Landschaftskontext berücksichtigt werden, indem beispielsweise Landschaftselemente durch Maßnahmen verbunden oder sensible Biotope gepuffert werden (s. Kap. III/2).

Maßnahmen sollten standortgerecht angelegt, in ihrer Entwicklung regelmäßig erfasst und bei Bedarf nachgesteuert werden können.

- Wie gut eine Maßnahme wirkt, hängt auch davon ab, wie sie angelegt und gepflegt wird. Die Förderung sollte deshalb vorsehen, dass Betriebe ihre Maßnahmen aktiv verfolgen und nachsteuern können, wenn diese nicht wie gewünscht wirken (Kap. III/3).

- Hierbei unterstützen kann auch die im Projekt entwickelte Erfolgskontrolle über den Zustand von Blühstreifen und Insektenwällen (s. Kap. III/3).

Gezielte Motivationsförderung und Feedbacksysteme:

- Maßnahmen anbieten, die unterschiedliche persönliche Ziele (Imagepflege, Bodenschutz, Artenschutz) ansprechen. Zugleich einfache Erfolgskontrollen sowie regelmäßiges Beratungsfeedback etablieren (s. Kap. III/4).

Einführung bzw. Erprobung des Flex-Modul-Konzepts:

- Basis- und Premium-Module mit klar definierten, aber flexiblen Leitplanken einführen. Ein Top-up-Angebot mit spontanen Ergänzungen erleichtert die flächendeckende Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen zusätzlich (s. Kap. III/4).

Hemmnisse

Praxistaugliche Ausgestaltung von Auflagen und Antragsverfahren:

- Anträge vereinfachen, einheitliche Codierungen sowie digitale Vorlagen bereitstellen. Das Sanktionssystem insbesondere für kleine oder ungünstig zugeschnittene Flächen abmildern und dabei abwägen zwischen den erforderlichen Auflagen zur Erreichung ökologischer Ziele und ihrer praktischen Umsetzbarkeit (s. Kap. III/4).

Finanzierung

- Die Deckung der Maßnahmenkosten ist ein wichtiger Einflussfaktor dafür, ob landwirtschaftliche Betriebe an biodiversitätsfördernden Maßnahmen teilnehmen. Für eine starke Akzeptanz bei der Umsetzung ist es wichtig, dass Opportunitätskosten in der Berechnung der Förderprämien analog zu den Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUKM) Berücksichtigung finden (s. Kap. III/6).

- Ein einheitliches Maßnahmenentgelt passt nicht für jeden Betrieb oder jede Fläche. Insbesondere ertragsstarke Standorte brauchen unter Umständen ein höheres Maßnahmenentgelt. Aufgrund der großen Kostenspannweite eignet sich eine pauschale Bewertung oder eine bundesweit einheitliche Vergütung nur eingeschränkt, um die tatsächlichen wirtschaftlichen Belastungen der Betriebe abzubilden. Eine differenzierte Ausgestaltung der Förderhöhen wäre deshalb folgerichtig. So ließe sich die Vergütung näher an den tatsächlich entstandenen Aufwendungen ausrichten (s. Kap. III/6).

- Alternative Finanzierungsansätze können die agrarpolitische Regelfinanzierung gezielt ergänzen und für alle Beteiligten neue ökonomische Anreize setzen, die einen wirksamen Naturschutz auf landwirtschaftlichen Flächen fördern (s. Kap. III/6).

Beratung

- Die öffentliche Förderung sollte stärker berücksichtigen, dass Landwirt*innen Raum und Zeit brauchen, um zu lernen und Biodiversität auf dem Betrieb zu entwickeln. Es wäre wünschenswert, bestimmte Auflagen der Agrarförderung flexibler zu gestalten, beispielsweise kürzere Laufzeiten zum Testen von Maßnahmen (s. Kap. III/5).

- Zugang zu Praxiswissen und -erfahrungen kann die Umsetzung von Biodiversitätsmaßnahmen erheblich erleichtern. Hierbei ist ein überbetrieblicher Austausch mit anderen Landwirt*innen zentral. Er hilft, Umsetzungsprobleme und Lösungen gemeinsam zu erörtern, neue Maßnahmen kennenzulernen und diese in den eigenen Betriebsablauf zu integrieren (s. Kap. III/5).

- Fachlich fundierte Biodiversitätsberatung trägt zu einem effektiven Einsatz öffentlicher Maßnahmenmittel bei, indem die ökologische Wirksamkeit einzelner Maßnahmen verbessert wird. Um den Zugriff auf Biodiversitätsberatung zu fördern, sollten teil- beziehungsweise vollfinanzierte Beratungsprogramme flächendeckend zur Verfügung stehen. (s. Kap. III/5).

- Biodiversitätsberatung bündelt Praxiserfahrung und stellt diese der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung. Dank ihrer Nähe zur Praxis erkennt sie, wo Maßnahmen in ihrer Ausgestaltung angepasst werden müssen, und kann Bedarfe an Politik und Verwaltung herantragen (s. Kap. III/5).

© Holger Pfeffer

Vielfalt.

VI

F.R.A.N.Z. kann's.

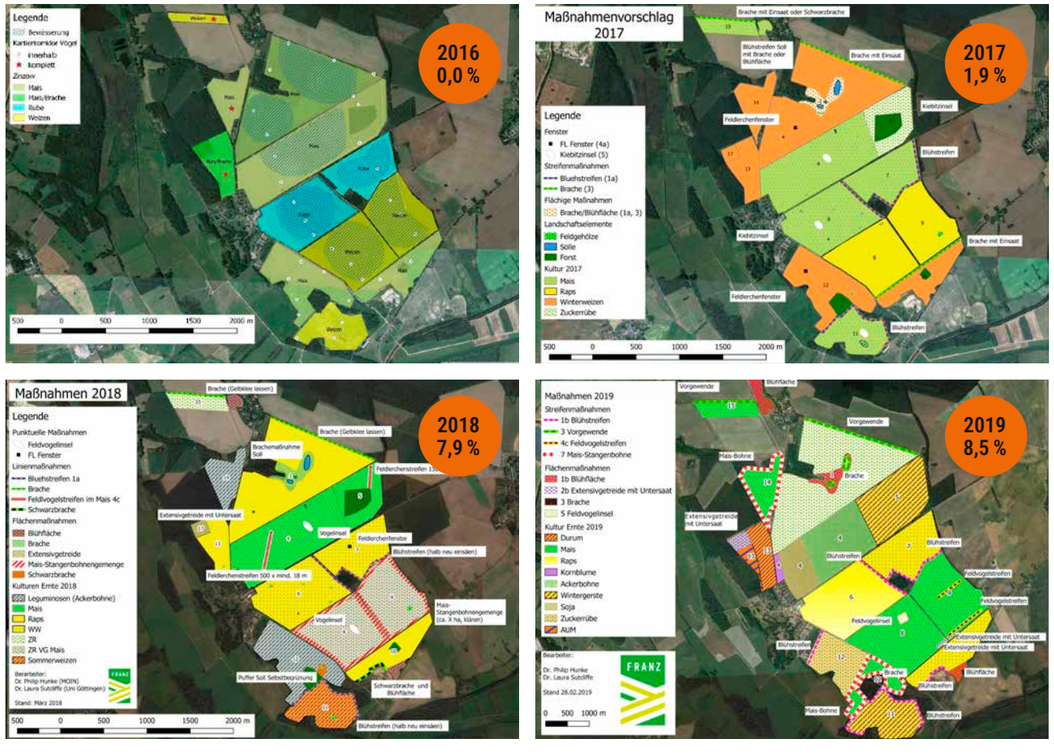
© Stiftung Westfälische Kulturlandschaft

Zehn Höfe haben gemeinsam mit Beratung und Wissenschaft Maßnahmen erprobt, sie kooperativ angepasst und weiterentwickelt. Hier zeigen wir eine Auswahl bemerkenswerter Entwicklungen und Erfolge in der Projektlaufzeit.

Dabei handelt es sich um bewusst ausgewählte Erfahrungen und Beobachtungen aus dem Betriebsalltag – kleine Geschichten über größere Vielfalt und besondere Ecken, über wachsenden Mut, besondere Freuden und Momente. Sie stellen keine vollständige oder gar wissenschaftliche Betrachtung dar (s. hierfür die Ergebnisse der Begleitforschung Kap. III/1 bis 6).

Mehr Vielfalt auf den Höfen

Blühstreifen, Brachen, Extensivgetreide und Insektenwälle: Die Betriebe haben unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt. Eine exemplarische Betriebskarte macht sichtbar, wie sich Höfe dadurch verändern und sich die jeweiligen Maßnahmen in die bewirtschafteten Flächen einfügen.



Maßnahmenkarten des F.R.A.N.Z.-Betriebs Vorpommern der ersten vier Jahre des Projektes



© Philip Hunke

Hotspots

Jeder Betrieb hat seine Hotspots: Ecken, die eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt haben. Ein Beispiel ist der Demonstrationsbetrieb in Zinzow, Mecklenburg-Vorpommern. Dort wurden drei kleinere teils wasserführende Flächen mit unterschiedlicher Struktur zu einer großen verbunden. Viele Arten fanden dadurch einen optimalen Lebensraum mit einem reichlich gedeckten Tisch, unter anderem Rotbauchunken und Knoblauchkröten sowie eine Vielzahl an Feldvögeln. Solche Konstellationen sind eher selten und für alle Beteiligten umso motivierender. Das zeigt: Auch mit einfachen Stellschrauben lässt sich schnell viel erreichen.



Auf dem Demonstrationsbetrieb in Zinzow hatten wir durch F.R.A.N.Z. die Möglichkeit, mehrere Biotope mit einer mehrjährigen Blühfläche zu verbinden. Dabei waren auch wasserführende Sölle, in denen Rotbauchunken vorkamen. In Kombination mit den Gehölzbiotopen und neu angelegten Lesesteinhaufen entstand hier ein ideales Refugium für die Lurche, und sicherlich haben auch andere Tierarten von der Maßnahmenkombination profitiert. Darüber hinaus war es spannend, die natürliche Entwicklung der Blühfläche zu beobachten: In einem Jahr standen beispielsweise fast nur Disteln da, sodass wir über eine Neuansaat und Bodenbearbeitung nachdachten. Aber schon im nächsten Jahr waren es dann deutlich weniger Disteln. Dafür kamen andere Arten, obwohl nur gemulcht wurde.

Dr. Mirjam Seeliger, F.R.A.N.Z.-Betriebsberaterin Vorpommern

F.R.A.N.Z.-Betriebe offen für Neues

Positive Erfahrungen mit der engen Begleitung durch Wissenschaft und Beratung führten dazu, dass sich einige Betriebe auch an andere Bereiche herantrauten: So schlossen sich die Betriebe in Vorpommern und Niederbayern dem sogenannten HumusKlimaNetz an. Dieses forciert mit weiteren Maßnahmen den Humusaufbau in der Landwirtschaft. Darüber hinaus experimentierte der Betrieb in der Lüneburger Heide mit Agroforst-Systemen, und im Havelland und in Ostwestfalen-Lippewurden Heckenpflanzungen und Kurzumtriebsplantagen eingesetzt.

Die folgenden Beispiele zeigen, was auf einzelnen Höfen entstand und welche Ideen aufgegriffen wurden.



Folie aus dem Vortrag bei der Landwirtschaftlichen Tagung der Evangelischen Akademie Loccum, Frühjahr 2025 „Starkes Trio: Landwirtschaft, Biodiversität & Klimaschutz"

Der Insektenwall – von ihm profitieren viele Organismengruppen

Ein Insektenwall ist ein Erdwall in einem mehrjährigen Blühstreifen. Blüten, offene Bodenstellen und dauerhaft ungestörte Bereiche liegen hier dicht beieinander. Durch die Kombination mit Blühstreifen hat die Maßnahme eine hohe Qualität, ist aber anspruchsvoll in der Umsetzung. Die gemeinsam gewonnenen Erfahrungen und die Offenheit der F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter führten dazu, dass dieser Maßnahmentyp im Projekt seit 2020 einen festen Platz hat und die Betriebe ihre Begeisterung und ihr Wissen auch in die Breite der Landwirtschaft tragen.

Die Untersuchungen zeigen, dass verschiedene Artengruppen von einem Insektenwall profitieren: Vögel, Tagfalter, Schwebfliegen und Laufkäfer waren dort häufiger anzutreffen als im Getreide. Auch Wildbienen legten ihre Nester an. Die Maßnahme ist nicht für jede Gruppe die beste, aber kaum eine andere bietet so vielen Arten etwas.



Große Offenheit auf den Höfen

Neue Maßnahmen werfen praktische Fragen auf: Passt die Sämaschine? Welche Blühmischung eignet sich? Wie lässt sich der Aufwuchs nutzen? In Ruhsam suchten Betrieb und Beratung gemeinsam nach Lösungen. Heute wächst dort eine Untersaat aus zwölf Kleearten in der Wintergerste. Nach der Getreideernte kann der Klee erneut blühen.

Klee gegen Ackerfuchsschwanz

Ackerfuchsschwanz gehört auf vielen Ackerbaubetrieben zu den hartnäckigsten Problemgräsern. Auf dem F.R.A.N.Z.-Betrieb in der Kölner Bucht wurde beobachtet, dass die Lieblingsmaßnahme von Betriebsleiter Gernot Lindemann-Berk und seiner Beraterin Nadine Becker, das blühende Vorgewende mit seiner kleinkörnigen Leguminosenmischung den Ackerfuchschwanz zurückdrängen konnte.



Ich bin hellauf begeistert wie gut vier Jahre Vorgewende das Samenpotential des Ackerfuchsschwanz auf der Maßnahmenfläche abgeschwächt hat!

Gernot Lindemann-Berk,
F.R.A.N.Z.-Betriebsleiter Kölner Bucht





Erbsenfenster: Eine kleine Idee geht weiter

Das Erbsenfenster kam nach einem flämischen Vorbild ins Projekt: eine kleine Fläche mit Erbsen in einer anderen Kultur. Dieser offenere Bestand bietet Feldvögeln mehr Platz und Nahrung als dichtes Getreide. In Sachsen-Anhalt wurden von 2021 bis 2024 insgesamt 639 Erbsenfenster angelegt, unter anderem durch die Unterstützung der Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt.


© Georg Schönharting


© Hendrik Specht

Die Rückkehr des Rebhuhns

Als 2016 und 2017 auf dem Betrieb in der Lüneburger Heide zum ersten Mal alle Vogelarten erfasst wurden, stand das Rebhuhn nicht auf der Liste, obwohl der Betrieb es von Anfang an fördern wollte. Im Laufe des Projekts und mit Umsetzung der Maßnahmen kehrte es zurück. Heute liegen seine Reviere im Insektenwall und im mehrjährigen Blühstreifen. Für alle Beteiligten eine schöne Beobachtung aus zehn Jahren F.R.A.N.Z.-Projekt.

Initialzündung durch den Wachtelkönig

Auf einer Brache in Ostwestfalen-Lippe wurde ein Wachtelkönig entdeckt. Die Beratung griff die Beobachtung auf und entwickelte eine Kombination aus lückiger Vegetation und dichteren Bereichen mit überjährigen Kräutern und Stauden. So gab ein einzelner Fund den Anstoß für eine angepasste Maßnahme.


© Stiftung Westfälische Kulturlandschaft




© Sophie Wolters

Menschen hinter den Maßnahmen

Mehr als 70 Menschen haben F.R.A.N.Z. über zehn Jahre getragen – interdisziplinär und im Dialog auf Augenhöhe. In dieser Zeit kamen Beteiligte hinzu, andere gingen weiter; persönliche und berufliche Wege veränderten sich. Neben den vielen Erkenntnissen gibt es auch diese individuellen Meilensteine zu feiern: Fünf Doktorarbeiten wurden im Projekt abgeschlossen, weitere stehen kurz vor dem Abschluss. Ebenso freuen wir uns über all die anderen persönlichen und beruflichen Erfolge, die diese gemeinsamen Jahre begleitet haben. Hinter den F.R.A.N.Z.-Maßnahmen und dieser Bilanz stehen viele Menschen – ihnen gilt unser Dank.

Das Wichtigste zum Schluss: Danke an alle beteiligten Höfe, an die Beratung und die Forschung für die gemeinsame Arbeit. Die Ergebnisse können sich sehen lassen, und die Datenlage sucht ihresgleichen.

Das zeigt einmal mehr: F.R.A.N.Z. kann's.

Literaturliste

Vorwort,
I Zehn Jahre, zehn Kernaussagen,
II Gemeinsam für mehr Biodiversität

- Baden-Böhm F., Dauber J. und Thiele J. (2023): Biodiversity measures providing food and nesting habitat increase the number of bumblebee (Bombus terrestris) colonies in modelled agricultural landscapes. Agriculture, Ecosystems & Environment 356: 108649. DOI: 10.1016/j.agee.2023.108649
- Begleitforschung F.R.A.N.Z. – Monitoringdaten. Interne Datengrundlage, unveröff.
- Beninde J. und Hunke P. (2023): Biodiversitätsmonitoring Feldhasen. In: Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt: 36–37.
- Hunke P. und Beninde J. (2023): Biodiversitätsmonitoring Amphibien. In: Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt: 30–31.
- Klingenberg E. und Leuschner C. (2023): Bodenbiologische Aktivität. In: Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt: 16–19.
- Kulow J. (2025): Analyses of biodiversity measures on wild bees in different agricultural landscapes of Germany. Dissertation, Georg-August-Universität Göttingen. DOI: 10.53846/goediss-11632
- Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) (2012): Hope Farm: farming for food, profit and wildlife. RSPB. 40 S.
- Sutcliffe L.M.E. und Leuschner C. (2023): Biodiversitätsmonitoring Vegetation. In: Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt: 14–15.

III Ergebnisse & Erfahrungen

Kapitel 1: Maßnahmen und ihre Effekte auf die Biodiversität

- Heinen J., Bommarco R., Viketoft M., Taylor A., Lundin O. und Emery S.E. (2026): Autumn inversion tillage reduces beneficial arthropods and delays their recovery into the following crop growing season. Journal of Applied Ecology 63(7): e70494. DOI: 10.1111/1365-2664.70494
- Hünig C. und Benzler A. (2017): Das Monitoring der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert in Deutschland. BfN-Skripten 476. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn-Bad Godesberg. DOI: 10.19217/skr476
- Kulow J., Thiele J., Westphal C. und Dauber J. (2025): Landscape-level effects of local conservation interventions on the abundance and diversity of wild bees in agricultural landscapes of Germany. Biodiversity and Conservation 34(13): 4853–4880. DOI: 10.1007/s10531-025-03183-x
- Rodenwald N., Gienapp P., Beninde J., Schlagowski N.-E., Hunke P., Leuschner C. und Sutcliffe L.M.E. (in Vorbereitung): Contrasting effects of common agri-environmental measures on multiple organism groups in conventional agriculture – a ten-year case study.
- Schnee L., Sutcliffe L.M.E., Leuschner C. und Donath T.W. (2023): Weed Seed Banks in Intensive Farmland and the Influence of Tillage, Field Position, and Sown Flower Strips. Land 12(4): 926. DOI: 10.3390/land12040926
- Sutcliffe L.M.E. und Leuschner C. (2022): Auswirkungen von Biodiversitätsmaßnahmen auf die Segetalflora auf intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen – Ergebnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. Naturschutz und Landschaftsplanung 54(6): 22–29. DOI: 10.1399/NuL.2022.06.02
- Sutcliffe L.M.E. und Schlagowski N.-E.: HNV-Kennarten in den F.R.A.N.Z.-Maßnahmen. Interne Datengrundlage, unveröff.
- Tscharntke T., Beyer N., Ferrante M., Hass A.L., Kämper W., Ocampo-Ariza C., Maas B., Schüler S., Velado-Alonso E., Anders M., Arimond I., Bernhardsson O., Czechofsky K., Hannappel I., Heyer I., Koch M., Koch R., Kok A., Zembold K., Zhang Q. und Westphal C. (2025): Beyond flower strips – restoring biodiversity needs more landscape heterogeneity. Biological Conservation 312: 111474. DOI: 10.1016/j.biocon.2025.111474
- Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.) (2023): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. 54 S.

Kapitel 2 Landschaftseffekte & räumliche Anordnung von Maßnahmen

- App M., Hellwig N., Schneider-Hohenbrink A.-K., Burmeister J., Schröder B. und Thiele J. (2025): SyrFitSources: An agent-based model to investigate the effects of land use on the population dynamics of aphidophagous hoverflies. Ecological Modelling 507: 111098. DOI: 10.1016/j.ecolmodel.2025.111098
- Baden-Böhm F., Dauber J. und Thiele J. (2023): Biodiversity measures providing food and nesting habitat increase the number of bumblebee (Bombus terrestris) colonies in modelled agricultural landscapes. Agriculture, Ecosystems & Environment 356: 108649. DOI: 10.1016/j.agee.2023.108649
- Baden-Böhm F., Hellwig N., Dauber J. und Thiele J. (2025): Efficiency of flower strips for bumblebee colonies depends on nesting habitat and interactions with semi-natural habitats and mass-flowering crops. Landscape Ecology 40(7): 123. DOI: 10.1007/s10980-025-02139-4
- Baum S., Peitz C., Röder N., Gottwald F., Jauker F., Joest R., Nitsch H., Oppermann R., Ronnenberg K., Schneider-Hohenbrink A.-K., Sutcliffe L.M.E., Wiedenmann A. und Wolf S. (eingereicht): Mehr Natur auf dem Acker: Neue Ansätze für die Agrarförderung.
- Baum S. und Röder N. (in Vorbereitung): Konzepte für eine flexiblere Durchführung und Bündelung von Biodiversitätsmaßnahmen auf dem Acker. Ergebnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. Thünen Report. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig.
- Becher M.A., Twiston-Davies G., Penny T.D., Goulson D., Rotheray E.L. und Osborne J.L. (2018): Bumble-BEEHAVE: A systems model for exploring multifactorial causes of bumblebee decline at individual, colony, population and community level. Journal of Applied Ecology 55(6): 2790–2801. DOI: 10.1111/1365-2664.13165
- Hassels A., Walter L., Hornby G., Bind D.-A., Jentgens R. und Schmied H. (2026): Praxisratgeber. TriKA – Kombinierte Naturschutzmaßnahmen in der Agrarlandschaft. Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Bonn. ISBN 978-3-00-086950-1.
- Kulow J., Thiele J., Westphal C. und Dauber J. (2025): Landscape-level effects of local conservation interventions on the abundance and diversity of wild bees in agricultural landscapes of Germany. Biodiversity and Conservation 34(13): 4853–4880. DOI: 10.1007/s10531-025-03183-x
- Oppermann R., Pfister S.C. und Eirich A. (Hrsg.) (2020): Sicherung der Biodiversität in der Agrarlandschaft. Quantifizierung des Maßnahmenbedarfs und Empfehlungen zur Umsetzung. Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Mannheim.
- Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.) (2026): Mehr Spielraum für die Förderung von Biodiversität im Ackerbau. Ein Baukasten für die flexiblere Planung und Bündelung von Biodiversitätsmodulen. F.R.A.N.Z.-Konzeptvorschläge für Förderpraxis und Beratung.

Kapitel 3: Maßnahmenqualität in der Praxis

- Albrecht M., Kleijn D., Williams N.M., Tschumi M., Blaauw B.R., Bommarco R., Campbell A.J., Dainese M., Drummond F.A., Entling M.H., Ganser D., de Groot G.A., Goulson D., Grab H., Hamilton H., Herzog F., Isaacs R., Jacot K., Jeanneret P., Jonsson M., Knop E., Kremen C., Landis D.A., Loeb G.M., Marini L., McKerchar M., Morandin L., Pfister S.C., Potts S.G., Rundlöf M., Sardiñas H., Sciligo A., Thies C., Tscharntke T., Venturini E., Veromann E., Vollhardt I.M., Wäckers F., Ward K., Westbury D.B., Wilby A., Woltz M., Wratten S. und Sutter L. (2020): The effectiveness of flower strips and hedgerows on pest control, pollination services and crop yield: a quantitative synthesis. Ecology Letters 23(10): 1488–1498. DOI: 10.1111/ele.13576
- Beninde J. und Hunke P. (2026): In-crop measures and fallows are most effective agri-environmental measures for the Eurasian skylark (Alauda arvensis) in Germany. Journal for Nature Conservation 94: 127395. DOI: 10.1016/j.jnc.2026.127395
- Dietzel S., Sauter F., Moosner M., Fischer C. und Kollmann J. (2019): Blühstreifen und Blühflächen in der landwirtschaftlichen Praxis – eine naturschutzfachliche Evaluation. ANLiegen Natur 41(1): 73–86.
- Lechtenberg J., Schellenberg J., Bergmeier E., Apeldoorn C., Tellbrunn S., Trein L., Schüler S., Hass A.L. und Westphal C. (2026): Regionalised seed mixture enables successful flower field establishment across varying management and landscape conditions. Basic and Applied Ecology 96: 151855. DOI: 10.1016/j.baae.2026.09.002
- Peitz C., Schneider-Hohenbrink A.-K., Bobrowski A., Schäfer N. und Wolters S. (Hrsg.) (2026): 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. 1. Auflage.
- Pérez-Sánchez A.J., Schröder B., Dauber J. und Hellwig N. (2023): Flower strip effectiveness for pollinating insects in agricultural landscapes depends on established contrast in habitat quality: A meta-analysis. Ecological Solutions and Evidence 4(3): e12261. DOI: 10.1002/2688-8319.12261
- Rodenwald N., Schellenberg J., Sutcliffe L.M.E., Gienapp P., Schlagowski N.-E., Kamp J. und Leuschner C. (in Vorbereitung): Comparing the biocontrol effectiveness of five agri-environmental measures and grassy margins in intensive conventional farming
- Rodenwald N., Sutcliffe L.M.E. und Schlagowski N.-E. (2026): Variabilität des Pflanzenartenreichtums in F.R.A.N.Z.-Maßnahmen. Interne Datengrundlage, unveröff.
- Scherber C., Eisenhauer N., Weisser W.W., Schmid B., Voigt W., Fischer M., Schulze E.-D., Roscher C., Weigelt A., Allan E., Beßler H., Bonkowski M., Buchmann N., Buscot F., Clement L.W., Ebeling A., Engels C., Halle S., Kertscher I., Klein A.-M., Koller R., König S., Kowalski E., Kummer V., Kuu A., Lange M., Lauterbach D., Middelhoff C., Migunova V.D., Milcu A., Müller R., Partsch S., Petermann J.S., Renker C., Rottstock T., Sabais A., Scheu S., Schumacher J., Temperton V.M. und Tscharntke T. (2010): Bottom-up effects of plant diversity on multitrophic interactions in a biodiversity experiment. Nature 468: 553–556. DOI: 10.1038/nature09492
- Schneider-Hohenbrink A.-K. und App M. (2026): Blühstreifen: Entwicklung und ökologisches Potenzial beurteilen. Leitfaden zur selbstständigen Erfolgskontrolle von mehrjährigen Blühstreifen und Insektenwällen mit Bewertungsschema. Thünen Ratgeber 11. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. DOI: 10.3220/253-2026-246

Kapitel 4 Motivation und Hemmnisse

- Baum S. und Röder N. (in Vorbereitung): Konzepte für eine flexiblere Durchführung und Bündelung von Biodiversitätsmaßnahmen auf dem Acker. Ergebnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. Thünen Report. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig.
- Joormann I. (2025): Biodiversitätsförderung im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik. Zwischen Hoffnung und Hürdenlauf. politische ökologie 180: 52–57. DOI: 10.14512/POE012025052
- Joormann I. und Röder N. (2021): Environmental issues in farmers' objectives and their acceptance of agri-environmental measures – a qualitative analysis. In: Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF) (Hrsg.): LANDSCAPE 2021 – Diversity for Sustainable and Resilient Agriculture. Book of Abstracts. Online-Konferenz, 20.–22. September 2021: 224.
- Joormann I. und Schmidt T.G. (2017): F.R.A.N.Z.-Studie – Hindernisse und Perspektiven für mehr Biodiversität in der Agrarlandschaft. Thünen Working Paper 75. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. 67 S. DOI: 10.3220/WP1503042751000
- Reiter K. (2021): Optionen für mehr Biodiversität in der Agrarlandschaft – Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. Thünen Working Paper 163. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. 50 S. DOI: 10.3220/WP1610358911000

Kapitel 5 Wissenstransfer und Beratung

- Becker N., Muchow T., Schmelzer M. und Oppermann R. (2023): Agrar-Natur-Ratgeber – Arten erkennen – Maßnahmen umsetzen – Vielfalt bewahren – Klima schützen. 4. Auflage. Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Bonn. 260 S.
- Chevillat V., Stöckli S., Birrer S., Jenny M., Graf R., Pfiffner L. und Zellweger-Fischer J. (2017): Mehr und qualitativ wertvollere Biodiversitätsförderflächen dank Beratung. Agrarforschung Schweiz 8(6): 232–239.
- Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e.V., Landesarbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2026): Angebotskatalog Kulturlandschaft gemeinsam gestalten. Kiel.
- Joormann I., Krämer C. und Röder N. (2026): Dynamiken der Umsetzung von Ökoregelungen – eine qualitative Längsschnittstudie. In: Wandel gestalten: Innovationen in Agrarwirtschaft und ländlichen Räumen. 36. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie, Tagungsband 2026, 17.–18. September 2026, Universität für Bodenkultur Wien: XX–XX
- Joormann I. und Schmidt T.G. (2017): F.R.A.N.Z.-Studie – Hindernisse und Perspektiven für mehr Biodiversität in der Agrarlandschaft. Thünen Working Paper 75. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. 67 S. DOI: 10.3220/WP1503042751000
- Lehmberg K., Heinrich F., Landmann M. und Plaas E. (2026): Erfahrungswerte und Erfolgsfaktoren für Biodiversitätsberatung auf landwirtschaftlichen Betrieben – Erfahrungen aus der F.R.A.N.Z.-Beratung. Projektbericht. Thünen-Institut, Braunschweig.

Kapitel 6 Kosten und Finanzierung

- Bosse A. (2026): Maßnahmenumbruch, und dann? In: Peitz C., Schneider-Hohenbrink A.-K., Bobrowski A., Schäfer N. und Wolters S. (Hrsg.): 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. 1. Auflage: 28–31.
- Bosse A., Stupak N. und Sanders J. (2022): Kosten biodiversitätsfördernder Maßnahmen im F.R.A.N.Z.-Projekt und deren Bestimmungsfaktoren. F.R.A.N.Z.-Projektbericht. Thünen-Institut für Betriebswirtschaft, Braunschweig. 36 S.
- Joormann I. und Schmidt T.G. (2017): F.R.A.N.Z.-Studie – Hindernisse und Perspektiven für mehr Biodiversität in der Agrarlandschaft. Thünen Working Paper 75. Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig. 67 S. DOI: 10.3220/WP1503042751000
- Lehmberg K., Heinrich F., Landmann M. und Plaas E. (2026): Erfahrungswerte und Erfolgsfaktoren für Biodiversitätsberatung auf landwirtschaftlichen Betrieben – Erfahrungen aus der F.R.A.N.Z.-Beratung. Projektbericht. Thünen-Institut, Braunschweig.
- Oltmanns T. (2023): Biodiversitätsschutz als Unternehmensstrategie in der Landwirtschaft – Vermarktung von biodiversitätsfördernden Patenschaften. Bachelorarbeit, Georg-August-Universität Göttingen. Unveröff.
- Stupak N. (2023): Einschätzung der Transaktionskosten öffentlicher Hand (TKÖH). In: Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt: 46–49.
- Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (2023): Workshop mit jungen Landwirt*innen im Rahmen des Biodiversitätstages und Auswertung im Rahmen von Arbeitspaket 2.2: Bewertung von alternativen Vermarktungsoptionen. Interne Datengrundlage, unveröff.
- Umweltstiftung Michael Otto und Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.) (2023): F.R.A.N.Z. Zwischenbilanz 2023 – Aktuelle Erkenntnisse aus dem F.R.A.N.Z.-Projekt. 54 S.


© Philip Hunke

Dank der Projektleitung

Umweltstiftung Michael Otto
Eileen Bauer, Claudia Bühler, Sibylle Duncker, Svenja Gantefoer, Dr. Johannes Merck, Neele Schäfer, Karina Turan-Ramme, Sophie Wolters, Stephan Zirpel

Deutscher Bauernverband e.V.
Dr. Anna Bobrowski, Franziska Gawlik, Karolin Reschke, Katharina Boese, Mária Klaudies, Steffen Pingen

Dank der F.R.A.N.Z.-Begleitforschung

Michael-Otto-Institut im NABU
Dr. Jannik Beninde, Dr. Phillip Gienapp, Dr. Hermann Hötker †, Dr. Philip Hunke, Heike Jeromin, Dr. Roland Mühlethaler, Merle Poerschke

Georg-August Universität Göttingen
Dr. Esther Klingenberg †, Prof. Dr. Christoph Leuschner, Dr. Nathalie Rodenwald, Naema-Elisa Schlagowski, Dr. Liesa Schnee, Dr. Laura Sutcliffe
Unterstützende Kartierer*innen und Student*innen bei den Vegetations-, Tagfalter-, Biocontrol-, Regenwurm- und Boden-Erfassung

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen
Gesche Beinlich, Marion Budde-von Beust, Paulina Ernst, Dr. Johanna Fick, Sophia Gauster, Dr. Christine Krämer, Karin Reiter, Dr. Thomas Schmidt

Thünen-Institut für Biodiversität
Mario App, Dr. Franziska Baden-Böhm, Karoline Brandt, Dr. Jens Dauber, Dr. Josephine Kulow, Dr. Katrin Ronnenberg, Dr. Anne-Kathrin Schneider-Hohenbrink, Dr. Jan Thiele

Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Anika Bosse, Florian Heinrich, Marghitta Landmann, Dr. Katja Lehmberg, Dr. Elke Plaas, Levke Rohwedder, Dr. Jürn Sanders, Paula Schneider, Dr. Lilly Schröder, Dr. Natalia Stupak

Dank den F.R.A.N.Z.-Betrieben

F.R.A.N.Z.-Betrieb Vorpommern
Marco Gemballa, Jürgen Adomeit

F.R.A.N.Z.-Betrieb Lüneburger Heide
Jochen Hartmann

F.R.A.N.Z.-Betrieb Havelland
Peter Kaim

F.R.A.N.Z.-Betrieb Ostwestfalen-Lippe
Jürgen Freiherr von Morsey-Picard, Marco Nollmann

F.R.A.N.Z.-Betrieb Magdeburger Börde
Sven Borchert

F.R.A.N.Z.-Betrieb Kölner Bucht
Cornel und Gernot Lindemann-Berk

F.R.A.N.Z.-Betrieb Rheinhessen
Klaus Diehl †, Tobias Diehl

F.R.A.N.Z.-Betrieb Hohenlohe
Jürgen Maurer

F.R.A.N.Z.-Betrieb Niederbayern
Friedhelm und Sebastian Dickow

F.R.A.N.Z.-Betrieb Oberallgäu
Elias Egger, Elmar Karg, Rudolf Seipelt

Dank der F.R.A.N.Z.-Betriebsberatung

Landesbauernverband Brandenburg e.V.
Fabian Blöchl

Deutscher Verband für Landschaftspflege Brandenburg
Holger Pfeffer

Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e. V.
Frank Schiffner

LMS Agrarberatung GmbH
Anna Hein, Anna Pfannenberg, Dr. Mirjam Seeliger

Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt
Dr. Jens Birger

Stiftung Kulturlandpflege
Björn Rohloff

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft
Hendrik Specht, Wolfgang Ganser

Flächen-Agentur Rheinland GmbH
Dr. Patrick Lind, Dr. Heiko Schmied, Thomas Muchow

Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
Nadine Becker

Stiftung Kulturlandschaft Rheinland-Pfalz
Verena Falter, Dieter Feldner, Sabine Gehrlein, Aischa Habeck, Lisa Hausmann, Johanna Ruhnau

Bayerische KulturLandStiftung
Dominik Himmler, Dr. Claudia Kriegebaum



© Sophie Wolters

F.R.A.N.Z. IST EIN PROJEKT VON

UMWELTSTIFTUNG MICHAEL OTTO

Umweltstiftung Michael Otto
Werner-Otto-Straße 13c
22179 Hamburg
040 – 64 61 56 25
franz@umweltstiftungmichaelotto.org

Deutscher Bauernverband

Haus der Land- und Ernährungswirtschaft
Claire-Waldoff-Straße 7
10117 Berlin
030 – 31904 224
vielfalt@bauernverband.net

WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG

THÜNEN

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

NABU Michael-Otto-Institut Bergenhusen

FÖRDERUNG

rentenbank

Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat

Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Bundesamt für Naturschutz

Das Verbundprojekt F.R.A.N.Z. wird von der Umweltstiftung Michael Otto und dem Deutschen Bauernverband durchgeführt. Wissenschaftlich begleitet wird es durch die Thünen-Institute für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen, Betriebswirtschaft und Biodiversität sowie die Universität Göttingen und das Michael-Otto-Institut im NABU. Die in den Projektregionen ansässigen Landesbauernverbände und deren Kulturlandschaftsstiftungen sowie weitere Partner betreuen und beraten die Demonstrationsbetriebe.

Das Projekt wird ressortübergreifend unterstützt. Die Förderung erfolgt mit Mitteln der Landwirtschaftlichen Rentenbank, mit besonderer Unterstützung des BMLEH sowie durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des BMUKN.

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck auch auszugsweise verboten.
Grafiken und Fotos sind urheberrechtlich geschützt.

© 2026 F.R.A.N.Z.

HERAUSGEBER

Umweltstiftung Michael Otto und
Deutscher Bauernverband e.V.

Redaktion
Sophie Wolters
Dr. Philip Hunke
Dörte Schmidt
Maria Busik

Gestaltung
Maria Busik, www.embition.de

Zitiervorschlag
Umweltstiftung Michael Otto und
Deutscher Bauernverband e.V. (Hrsg.):

F.R.A.N.Z. Bilanz, 104 Seiten
www.franz-projekt.de

BEZUG ÜBER

www.franz-projekt.de

Umweltstiftung Michael Otto:
franz@umweltstiftungmichaelotto.org

Deutscher Bauernverband e.V.:
vielfalt@bauernverband.net