NATUR UND LANDSCHAFT

Zeitschrift für Naturschutz und Landschaftspflege

98. Jahrgang 2023 Heft

Seiten

DOI:

© 2023 W. Kohlhammer, Stuttgart

Die niedersächsische Agrarumweltmaßnahme BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" im Landkreis Göttingen: Einblick in die Perspektive der Landwirtinnen und Landwirte

The Lower Saxony agri-environmental measure BS3
"Perennial conservation strips for segetal plants" in the Göttingen district:

Insight into the farmers' perspective

Kyra Zembold, Fionn Pape, Ute Grothey, Erwin Bergmeier und Stefan Meyer

Zusammenfassung

Bereits seit Ende der 1980er-Jahre gibt es in Niedersachsen Agrarumweltmaßnahmen (AUM) zur Förderung gefährdeter Ackerwildkräuter. In der Förderperiode von 2014 bis 2022 wurde hierzu die AUM BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" angeboten. Im Landkreis Göttingen wurde mithilfe leitfadengestützter Interviews eine Befragung der an dieser AUM teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirte durchgeführt. Ziel war es, ihre Erfahrungen mit der Maßnahme sowie die Motivation für ihre Teilnahme zu evaluieren. Zudem wurde die Wahrnehmung der Befragten zur Entwicklung der lokalen Biodiversität dokumentiert. Für eine Teilnahme der Landwirtinnen und Landwirte am BS-3-Programm waren primär die ausreichende finanzielle Ausstattung und eine individuelle Biodiversitätsberatung ausschlaggebend. Darüber hinaus wurden bestehende Pachtverhältnisse und die Einstellung der Flächeneigentümerinnen und -eigentümer als Faktoren für die Entscheidungsfindung benannt. Die BS-3-Maßnahme und ihre Ausgestaltung wurde von den Landwirtinnen und Landwirten überwiegend positiv wahrgenommen. Konkrete Verbesserungsvorschläge für die Umsetzung in der kommenden Förderperiode waren u. a. eine digital gestützte Ausmessung der Förderflächen durch die Kontrollinstanzen, ein früherer Bewilligungsbescheid und die Möglichkeit der "Blindbestellung" (Bearbeitung ohne Neueinsaat).

Ackerrandstreifen – Agrarumweltmaßnahmen – Agrobiodiversität – Bewirtschafterperspektive – Landwirtschaft – Niedersachsen – Segetalflora

Abstract

Measures to promote endangered segetal plants have been funded in Lower Saxony since the late 1980s. In the 2014 – 2022 funding period, the agri-environmental measure BS 3 "Perennial conservation strips for segetal plants" was offered for this purpose. In the Göttingen district (Lower Saxony, Germany), semi-structured interviews with farmers participating in the measure were conducted. The aim was to evaluate their experience with the measure as well as the motivation for their participation. In addition, the perception of the respondents on the development of local biodiversity was documented. The main reasons for farmers to participate in the BS 3 programme were sufficient financial compensation and individual biodiversity consultation. In addition, existing lease relationships and the mindset of the landowners were named as factors in the decision-making process. The BS 3 measure and its design are predominantly perceived positively by the farmers. Specific suggestions for improvements in the next funding period comprised digitally supported measurement of the subsidised areas by the supervisory authorities, earlier notification of approval and the option of "blind tilling" (tilling without reseeding).

Farming field margin - Agri-environmental measures - Agrobiodiversity - Stakeholder perception - Agriculture - Lower Saxony - Segetal flora

Manuskripteinreichung: 5.1.2022, Annahme: 18.1.2023

DOI: 10.19217/NuL2023-04-02

1 Einleitung

Seit den 1960er-Jahren führte die landwirtschaftliche Intensivierung mit dem Ziel der Ertragssteigerung zu einem drastischen Rückgang der Biodiversität in Agrarökosystemen (Meyer et al. 2014b; Carmona et al. 2020). Der Teilindikator "Agrarland" des Indikators "Artenvielfalt und Landschaftsqualität" der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt zeigt, dass dieser Abwärtstrend in Deutschland weiterhin anhält (BMU 2021a, b). Um den Biodiversitätsrückgang in der Agrarlandschaft zu stoppen oder wieder umzukehren, kommt v.a. den Flächenbewirtschafterinnen und -bewirtschaftern eine Schlüsselrolle zu (de Snoo et al. 2013; Dessart et al. 2019; Stupak et al. 2019), da sie mit ihrer Bewirtschaftungspraxis die Land-

schaft und die Habitate agrarisch gebundener Arten prägen. Bereits seit mehreren Jahrzehnten wird daher mit Agrarumwelt(klima)-maßnahmen (AU[K]M) versucht, diesen Akteuren einen finanziellen Anreiz zur Förderung der Agrobiodiversität zu geben. Als erste AUM in Deutschland wurde zu Beginn der 1980er-Jahre das Ackerrandstreifenprogramm in Nordrhein-Westfalen etabliert (Schumacher 1984). Ziel dieses Programms war es, durch Unterlassen der chemischen und mechanischen Unkrautbekämpfung und der Düngung im Randbereich der Felder, Ackerwildkräuter zu erhalten und zu fördern. Auf diesen Streifen erfolgt eine reguläre Einsaat mit der Kulturart, aber das spontane Aufkommen der Segetalflora wird zugelassen. Ackerrandstreifen sind zu unterscheiden von den aktuell häufig angelegten Blühstreifen, bei denen eine Einsaat mit ein- oder

mehrjährigen Blühpflanzen erfolgt, aber keine Kulturart mit dem Ziel der Produktion eingebracht wird.

In den Folgejahren übernahmen zahlreiche weitere Bundesländer diesen Ansatz (Meyer et al. 2013). In Niedersachsen werden seit Ende der 1980er-Jahre Maßnahmen zur Förderung von Ackerwildkräutern umgesetzt (siehe Kasten 1). In der Förderperiode 2014 – 2022 der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wurde hierzu die AUM BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" angeboten. In den letzten Jahren hat sich die ackerwildkrautfreundlich bewirtschaftete Fläche kontinuierlich erhöht (Abb. 1, S. 182): Im Jahr 2019 umfasste die Vertragskulisse für die BS-3-Maßnahme (d.h. Betriebe, die in diesem Jahr einen Antrag auf Auszahlung stellten) niedersachsenweit insgesamt 917 ha und im Landkreis Göttingen 68 ha (MU Niedersachsen 2022). Bis zum Jahr 2021 stieg die Vertragskulisse auf 1.331 ha (Niedersachsen) bzw. 96 ha (Göttingen) an. Die gesamte potenzielle Förderkulisse für BS 3 im Landkreis Göttingen beträgt aktuell 964,5 ha (1,6 % der gesamten ackerbaulichen Nutzfläche). In der Kulisse (siehe Kartendienst im Internet abrufbar unter https://bit.ly/NI-Naturschutzgerechte-Be wirtschaftung-Acker) werden reale Fundorte gefährdeter und seltener Ackerwildkräuter abgebildet, die entlang von Ackerrändern entdeckt wurden und deswegen nur als schmale Streifen in die BS-3-Kulisse integriert werden. Da aber alle Schläge, die von einem solchen Fundort-Polygon angeschnitten werden, nach BS 3 gefördert werden können, ist die potenzielle Förderfläche im Grunde wesentlich größer als die offiziell angegebenen

Auch vor dem Hintergrund der steigenden Nachfrage am Ackerwildkrautprogramm war es das Ziel der Autorinnen und Autoren, neben einer ökologischen Evaluation (siehe Pape et al. 2023 in dieser Ausgabe, S. 169 ff.) auch die Perspektive der Landwirtinnen und Landwirte abzubilden. Insbesondere die Motivation zur Teilnahme am Programm und bisherige Erfahrungen standen im Fokus unseres Interesses.

2 Methoden

Im Jahr 2019 nahmen im Landkreis Göttingen insgesamt zehn Landwirtinnen/Landwirte an der AUM BS 3 teil. Mit neun von ihnen wurden im Sommer 2019 qualitative Interviews auf ihrem jeweiligen Betriebssitz durchgeführt. Die Befragten sind hierbei identisch mit den Flächenbewirtschafterinnen und -bewirtschaftern der von Pape et al. (2023, in dieser Ausgabe, S.169 ff.) untersuchten BS-3-Ackerflächen. Die Befragten bewirtschafteten zwischen 18 ha und 450 ha Ackerland mit einem Anteil von 0,4–4,2 % BS-3-Flächen (siehe Tab. 1, S.182). Die Kontaktaufnahme erfolgte über den Landschaftspflegeverband Göttingen e. V., der eine langjährige Zusammenarbeit mit den örtlichen Landwirtinnen und Landwirten pflegt.

Die Befragungen wurden mithilfe eines Leitfadens strukturiert, wobei die Reihenfolge der Fragen variierte ("semi-strukturiertes Interview" bzw. "Leitfadengespräch"; vgl. Schnell et al. 2011). Der Leitfaden enthielt vorwiegend offene Fragen zu Erfahrungen mit dem Ackerwildkrautprogramm (siehe Kasten 2, S. 183). Zusätzlich wurden zu Beginn des Interviews Rahmendaten zur Betriebsgröße und zur Dauer der Teilnahme am Programm erfragt. Die Länge der Interviews variierte zwischen 45 und 120 Minuten. Während der Interviews wurden die Antworten der Befragten schriftlich in Form eines selektiven Protokolls dokumentiert (vgl. Mayring 2016). Hierbei lag der Fokus auf den inhaltlichen Kernaussagen mit direktem Bezug zur Fragestellung (vgl. Kasten 2, S. 183). Eine Tonaufnahme war von den meisten Interviewten nicht erwünscht.

Anschließend wurden die einzelnen Protokolle ausgewertet und die genannten Motive zur Teilnahme an der BS-3-Maßnahme, die beschriebenen Verbesserungsvorschläge bzw. Erfahrungswerte und Äußerungen zur Wahrnehmung der Biodiversität zusammengetragen.

Kasten 1: Das niedersächsische Ackerwildkrautprogramm: Agrarumweltmaßnahme (AUM) BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter".

Box 1: The Lower Saxony programme for the conservation of segetal plants: Agri-environmental measure (AUM) BS3 "Perennial conservation strips for segetal plants".

Schonstreifen zur Förderung von Ackerwildkräutern werden in Niedersachsen seit 1987 eingerichtet (Schacherer 1989). Hierbei wird auf einem Teil des sonst regulär mit Raps oder Getreide bestellten Schlags auf chemische Pflanzenschutzmittel und Düngung verzichtet und so das Aufkommen der Ackerbegleitflora ermöglicht. In der Förderperiode 2014 – 2022 der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) wurden die Schonstreifen in Niedersachsen über Teil III der Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen Niedersachsen (NiB-AUM) gefördert. Die Teilnahme an der Maßnahme konnte von konventionell wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten beantragt werden

Förderbedingen der AUM BS 3 von 2014 bis 2022 (NMELV 2016):

- Fördersatz: 750 €/ha
- Zuschlag von 545 €/ha für Verzicht auf Ernte, dann Einarbeitung des Bestands in den Boden frühestens am 1.8. oder Möglichkeit, den Aufwuchs bis zur Sommerung im Frühjahr stehen zu lassen. Zuschlag von 100 €/ha für Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) an der konkreten Flächenlage, Gesamtförderung bis zu 1.395 €/ha/Jahr.
- Zuwendungsfähig sind nur Ackerflächen, die zumindest teilweise in der festgelegten Förderkulisse liegen.
- Schonstreifen mit einer Breite von mindestens 6 m und maximal 30 m, bei besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung und mit Zustimmung der UNB auch ganze Schläge.
- Anbau von Sommer-/Wintergetreide (kein Mais) oder Raps.
 Anbau von Zwischenfrüchten ist zulässig, die Aussaat von Wildkräutern hingegen untersagt.
- Es dürfen keine mechanische Wildkrautregulierung sowie kein Eggen und Striegeln der jungen Saaten erfolgen.
- Die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, die Stickstoff enthalten, ist untersagt.

3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Antworten der befragten Landwirtinnen und Landwirte in zusammengefasster Form wiedergegeben. Aufgrund der geringen Anzahl der Interviews wurde bei wörtlichen Zitaten auf eine (anonymisierte) Zuordnung zu den einzelnen Interviewpartnerinnen und -partnern verzichtet, um keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen zu ermöglichen.

3.1 Motivation für die Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm

Zwei Drittel der Befragten gaben an, dass die Ausgleichzahlung der Hauptgrund für ihre Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm sei. Insbesondere auf ackerbaulichen Grenzertragsstandorten oder auf Flächen mit gelegentlichen Ernteausfällen (z.B. durch Wilddruck an Waldrändern) wurde die Maßnahme als finanzielle Absicherung empfunden: "Die Wildschweine spielen dann keine Rolle mehr." So auch im Dürrejahr 2018: "Wenn dann Mitte Mai das Wasser weg war, war das [Ackerwildkrautprogramm] das Beste, was den Flächen passieren konnte." Auf Böden mit geringer Ertragsmesszahl rentiere sich die Teilnahme an der BS-3-Maßnahme besonders, da hier ohnehin keine hohen Erträge zu erwarten seien. Auch wenn der finanzielle Aspekt als Begründung häufig genannt wurde, war dies nie das alleinige Motiv. In jedem Fall wurde zusätzlich einer der folgenden Aspekte benannt.

Als zweithäufigster Teilnahmegrund wurde der persönliche Kontakt zu Vertreterinnen und Vertretern des Landschaftspflegeverbands Landkreis Göttingen e.V., der Biologischen Schutzgemeinschaft Göttingen e.V. und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Göttingen genannt. Vier Landwirtinnen/Landwirte gaben an, dass sie durch engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die zuvor seltene Arten auf den Flächen entdeckt hatten, von der Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm überzeugt worden seien.

An dritter Stelle folgt eine intrinsische Motivation für den Naturschutz. Ein Drittel der Befragten nannte dies als Motiv für ihre Teilnahme. Weitere Punkte waren, dass AUM als Teil der Wildhege interpretiert werden (die Landwirtin/der Landwirt ist im Besitz eines Jagdscheins) oder dass die Fläche genutzt wird, um neue Anbaumethoden und Feldfrüchte zu erproben. Die ertragsunabhängige BS-3-Prämie stellt auch in diesem Fall eine Art "Versicherung" dar.

Einfluss des Pachtverhältnisses

Durchschnittlich waren zwei Drittel der bewirtschafteten Flächen nicht Eigentum der befragten Landwirtinnen und Landwirte, sondern gepachtet. In vier Fällen waren es mehr als 75 % der Betriebsfläche (Tab. 1). Auch wenn im Interview-Leitfaden ursprünglich keine Frage zum Einfluss des Pachtverhältnisses auf die Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm vorgesehen war, wurde dieser Aspekt von acht Befragten angesprochen. In drei Fällen wurde von negativen Reaktionen gegenüber der BS-3-Maßnahme berichtet (Abb. 2). Es sei schwierig gewesen, die Eigentümerinnen/Eigentümer von der Maßnahme zu überzeugen, insbesondere "wenn da oben dann Kräuter oder gar Disteln rausgucken, wird das überhaupt nicht gerne gesehen". Dies sei besonders bei Verpächterinnen und Verpächtern mit einer konservativen Einstellung zur Landwirtschaft ein Hindernis. Einer der Befragten gab zudem an, dass die steigenden Pachten den finanziellen Druck auf die Landwirtinnen und Landwirte erhöhen würden und für die Teilnahme an AUM daher "immer weniger finanzieller Spielraum" bestehe. Andererseits wurde auch von Verpächterinnen und Verpächtern berichtet, die es begrüßen würden, dass die Bewirtschafterinnen und

Bewirtschafter sich im Naturschutz engagieren. Insgesamt sei die Motivation für nachhaltiges Wirtschaften auf den eigenen Flächen größer als auf Pachtflächen. Dies läge u. a. am größeren Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem eigenen Grundbesitz, aber auch daran, dass die erreichten Erfolge von einer Nachpächterin/einem Nachpächter eventuell wieder zunichte gemacht werden könnten.

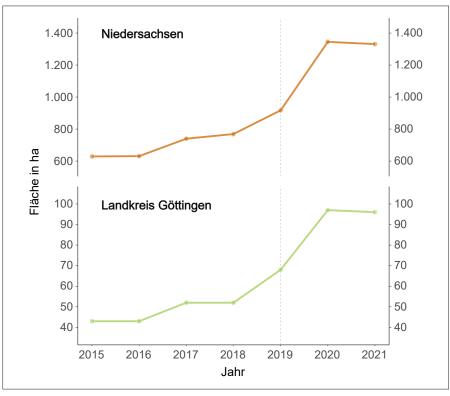


Abb. 1: Entwicklung der BS-3-Förderfläche (BS 3 = Agrarumweltmaßnahme "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter") in Niedersachsen und im Landkreis Göttingen (MU Niedersachsen 2021, 2022). Die Gesamtfläche des Landkreises beträgt 175.329 ha (Landkreis Göttingen 2021).

Fig. 1: Development of the BS3 area (BS3 = agri-environmental measure "Perennial conservation strips for segetal plants") in Lower Saxony and the Göttingen district (MU Niedersachsen 2021, 2022). The total area of the district is 175,329 ha (Landkreis Göttingen 2021).

Tab. 1: Größe der bewirtschafteten Flächen der neun befragten Landwirtinnen und Landwirte (LW) und jeweiliger Anteil der BS-3-Flächen (BS 3 = Agrarumweltmaßnahme "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter") und der gepachteten Flächen. Im Durchschnitt sind 65,5 % (± 28,6) der bewirtschafteten Gesamtfläche gepachtet (Quelle: Eigenaussage der Befragten).

Table 1: Size of farmed areas of the nine surveyed farmers (LW) and respective share of BS 3 areas (BS 3 = agri-environmental measure "Perennial conservation strips for segetal plants") and respective share of leased areas. On average, 65.5 % (\pm 28.6) of the total farmed area is leased (source: respondents' own statements).

	Bewirtschaftete Flächen [ha]			Anteil BS-3-Flächen		Anteil
LW	Acker	Grünland	Gesamt	[ha]	[%]	gepachteter Flächen [%]
1	450,0	0,0	450	12,0	2,7	90
2	NA	NA	290	4,0	1,4	NA
3	125,0	25,0	150	0,5	0,3	50
4	18,3	7,1	25	0,4	1,6	100
5	125,0	22,0	147	15,0	10,2	65
6	NA	NA	340	14,0	4,1	88
7	119,3	0,7	120	0,8	0,7	20
8	45,0	0,0	45	0,6	1,3	26
9	40,0	70,0	110	2,0	1,8	85
NA = nicht angegeben						

3.2 Verbesserungsvorschläge der Befragten zur BS-3-Maßnahme

Insgesamt waren die Erfahrungen der Befragten mit der BS-3-Maßnahme gut: Alle gaben an, künftig weiter am Programm teilnehmen zu wollen. Dennoch wurden einige Kritikpunkte und Verbesserungsvorschläge geäußert, die nachfolgend kurz dargestellt werden.

Ausmessen der Flächengröße und Kontrolle

Während sich die Landwirtinnen und Landwirte im Allgemeinen verständnisvoll über Kontrollen äußerten, gab es wiederholt Kritik bezüglich der Überprüfung der Flächengröße. Hier wurde berichtet, dass verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der zuständigen Kontrollinstanzen zu unterschiedlichen Ergebnissen in Bezug auf die Flächengröße gekommen seien. Da die Landwirtinnen und Landwirte bei einer zu geringen Größe eine Rückzahlung leisten müssen, führt diese Ungenauigkeit zu Verunsicherung. Zudem sei das selbstständige Ausmessen der Flächengrößen für Landwirtinnen und Landwirte ohne professionelle Vermessungstechnik sehr aufwändig, wodurch Kleinbetriebe überproportional belastet würden. Es wurde angeregt, das Ausmessungsverfahren zu digitalisieren und eine luftbildgestützte Abmessung der Bewilligungsflächen zu ermöglichen.

Einsaat

Mehrere Befragte berichteten, dass sie die alljährliche Wiedereinsaat der Schonstreifen mit Kulturarten als überflüssig ansähen, da bei der BS-3-Variante mit Ernteverzicht sehr viel keimfähiges Saatgut auf der Ackerfläche verbleibe und im kommenden Jahr neu aufkommen könne. Eine erneute Aussaat führe teilweise zu extrem hohen Aufwuchsdichten, die wiederum die Entwicklung der Ackerwildkräuter beeinträchtigen könnten (Abb. 3, S. 184). Drei Landwirtinnen/Landwirte säten mit verringerter Stärke aus, um dieser Problematik entgegenzuwirken. Als mögliche Lösung wurde von den Befragten eine turnusmäßige "Blindbestellung" vorgeschlagen, also eine Bearbeitung des Ackers ohne Ausbringung von neuem Saatgut, falls auf ein Beernten der Fläche verzichtet würde.

Ackerunkräuter

Einige Landwirtinnen und Landwirte fürchteten, dass sich durch die extensive Bewirtschaftung ackerbauliche Problemunkräuter wie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Acker-Fuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*) auf dem Feld etablieren und auch nach Beendigung des Programms zum dauerhaften Problem werden könnten. Diese Sorge werde durch die

öffentliche Diskussion um mögliche Herbizidverbote weiter verstärkt. Mechanische Unkrautbekämpfung durch Pflügen vor der Neueinsaat wurde von einem Landwirt ebenfalls kritisch gesehen: "Da macht man sich das ganze Bodenleben kaputt und das will man ja auch nicht."

Ertrag und Absatz der Ernte

Keine/r der Befragten plante für die folgende Förderperiode das Abernten der Flächen. Als Grund wurde zum einen der finanziell

Kasten 2: Leitfaden zur Befragung der Landwirtinnen und Landwirte aus dem Landkreis Göttingen, die im Jahr 2019 an der Agrarumweltmaßnahme (AUM) BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" teilnahmen.

Box 2: Guideline for the interviews with farmers in the Göttingen district who participated in the agri-environmental measure BS 3 "Perennial conservation strips for segetal plants" in 2019.

Motivation zur Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm

 Was hat Sie dazu bewogen, an der AUM BS 3 bzw. am Ackerwildkrautprogramm teilzunehmen?

Erfahrungen mit dem Ackerwildkrautprogramm

- Welche Eindrücke haben Sie von den Flächen seit der Teilnahme im Programm (z. B. welche Arten nehmen zu oder ab)?
- Wie verwenden Sie die Ernte der BS-3-Flächen und wie entwickelt sich der Ertrag, seitdem die Flächen im Programm sind?
- Gibt es strukturelle Probleme im Ackerwildkrautprogramm, die Sie über einen Ausstieg haben nachdenken lassen? Wenn ja, welche?
- Haben Sie Verbesserungsvorschläge für die praktische Umsetzung des Ackerwildkrautprogramms? Wenn ja, welche?
- Haben Sie vor, auch zukünftig am Ackerwildkrautprogramm teilzunehmen?

Wahrnehmung von Biodiversität und Maßnahmenwirkung

- Haben Sie selbst in den Jahren Ihrer T\u00e4tigkeit als Landwirtin/Landwirt einen R\u00fcckgang der Artenvielfalt beobachtet? Wenn ja, welche Ma\u00dfnahmen sind Ihrer Meinung nach am zielf\u00fchrendsten, um dem Artenverlust entgegenzusteuern?
- Haben Sie Wertschätzung für Ihre Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm erfahren oder im Gegenteil Kritik?
- Würden Sie sich eine stärkere und kontinuierliche Beratung ("Biodiversitätsberatung für Landwirtinnen und Landwirte") wünschen?

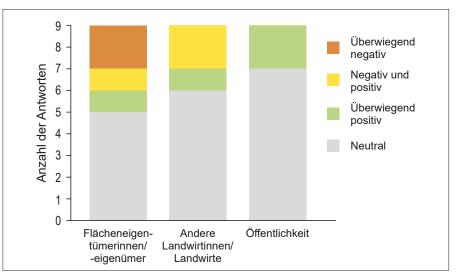


Abb. 2: Reaktionen verschiedener Akteure auf die Teilnahme der neun Landwirtinnen und Landwirte am Ackerwildkrautprogramm; "neutral" = keine Reaktion, z. B. weil die Flächen nicht gut einsehbar sind.

Fig. 2: Reactions of different stakeholders to the participation of nine farmers in the conservation programme for segetal plants; "neutral" = no reaction, e.g. because the areas are not easily visible.

attraktive Zuschlag von 545 €/ha für den Ernteverzicht genannt. Zum anderen berichteten viele Landwirtinnen und Landwirte, dass die Ernte der BS-3-Flächen zu stark mit Ackerwildkräutern verunreinigt sei, um sie zu verkaufen: "Das würden wir so gar nicht los werden." Die Nachfrage nach "großen Mengen in gleichmäßiger Qualität"erschwere es den Landwirtinnen und Landwirten, ihre "verunreinigte" Ernte zu verkaufen. Darüber hinaus habe das Getreide durch den Verzicht auf Düngung und den resultierenden geringeren Proteingehalt keine Backweizenqualität. Als einzige mögliche Nutzung des Ertrags wurde die Ganzpflanzensilage für den Eigenbedarf genannt.

Ein Landwirt mit besonders großer Wirtschaftsfläche gab an, dass die Ernte der BS-3-Schonstreifen zwar stark verunreinigt sei, dies aber nicht mehr auffalle, wenn er sie mit der Ernte der angrenzenden wildpflanzenarmen Felder vermische. Doch auch in diesem Fall entschied sich der Landwirt letztlich für die Sonderprämie mit Ernteverzicht.

Bürokratische Hürden

Da der finanzielle Zuschlag für den Ernteverzicht gesondert beantragt werden muss, kam es in einigen Fällen dazu, dass die Maßnahme zwar mit einem Ernteverzicht beantragt wurde, das Kreuzchen für die Beantragung des Zuschlags aber fehlte. In diesem Fall ist es den Landwirtinnen und Landwirten verboten, die Fläche abzuernten, aber sie erhalten dafür keine Ausgleichszahlung.

Ein weiterer Kritikpunkt an den administrativen Aspekten der BS-3-Maßnahme ist, dass die Bearbeitungsdauer für Anträge auf die Fördermaßnahme nach Ansicht der Befragten zu lang sei: Im Antragsjahr der insgesamt fünfjährigen Verpflichtungslaufzeit müsse der Antrag bereits im Frühsommer eingereicht werden, eine verbindliche Zusage für die Teilnahme an der AUM gebe es jedoch erst zum Ende des Jahres. Falls es aufgrund einer hohen Nachfrage zu einer Deckelung der Antragsbewilligung komme, erführen die Landwirtinnen und Landwirte erst entsprechend spät, dass sie an der Maßnahme nicht teilnehmen könnten. Dann sei es für die Bestellung mit einer Winterfrucht schon zu spät und auf den häufig schlechten Böden "hat man mit einer Sommerung [ökonomisch] verloren". Es sei für die Anwenderinnen und Anwender der AUM somit wichtig, bis spätestens Mitte September eine verbindliche Zusage zu erhalten.

Sonstiges

Ein Landwirt schlug vor, die Höhe der Förderung von der Bodenfruchtbarkeit abhängig zu machen. Denn im Moment lohne es sich zwar sehr, auf Grenzertragsstandorten beim Ackerwildkrautprogramm mitzumachen, aber "Felder auf guten Böden bekommt man so nicht ins Programm".

3.3 Wahrnehmung von Artenvielfalt und Biodiversitätsberatung

Zwei Drittel der Befragten nahmen keinen eindeutigen Rückgang der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft wahr: "Jein. Grundsätzlich merkt man's schon [den Rückgang]. Das kommt aber auf die Fläche an – auf manchen Flächen wird es eher mehr [Artenvielfalt]" oder "Das ist doch alles Panikmache". Dennoch bestätigen alle Landwirtinnen und Landwirte eine Zunahme der Ackerwildkräuter auf den BS-3-Flächen. Vier Befragte beobachteten zudem eine Veränderung der Ackerbegleitflora nach ca. zwei bis drei Jahren im Programm: "Der Blühaspekt sieht jetzt ganz anders aus." Zugleich gaben fast alle Befragten (sieben Landwirtinnen/Landwirte) an, dass sie sich die Flächen nicht im Detail anschauen würden, insbesondere weil dort nicht geerntet würde.

Zwei Drittel der Befragten äußerten sich interessiert an einer (verstärkten) Biodiversitätsberatung zu naturschutzfachlichem Grundlagenwissen ("Wie genau ist denn nun der Zusammenhang zwischen dem Insektensterben und der konventionellen Landwirtschaft?") und zur Frage, wie man Naturschutz und gute Erträge miteinander vereinbaren kann. Hier wurden insbesondere praktisch orientierte Anleitungen gewünscht. Für die Landwirtinnen und Landwirte böte eine solche Beratung zudem eine Hilfe, um das "Maßnahmenchaos" zu durchblicken und die verwendete Terminologie ("Was ist eine Hecke?") besser zu verstehen. In Bezug auf die Vielzahl angebotener AUM besteht bei manchen Landwirtinnen



Abb. 3: Hohes Aufkommen von Acker-Rittersporn (Consolida regalis) in der Drilllücke eines Weizenackers. Einige Landwirtinnen und Landwirte berichten, dass Konkurrenz durch Feldfrüchte die Entwicklung der Segetalflora behindert. (Foto: Fionn Pape)

Fig. 3: High densitiy of field larkspur (*Consolida regalis*) in the drilling lane of a wheat field. Some farmers report that competition from field crops impedes the development of segetal flora.

und Landwirten Verwechslungsgefahr, zumal wenn sie an mehreren AUM-Optionen gleichzeitig teilnehmen. In mehreren Fällen musste beim Interview zunächst geklärt werden, dass die Schonstreifen der BS-3-Maßnahme nicht den eingesäten einjährigen (BS 1) oder mehrjährigen (BS 2) Blühstreifen entsprechen.

Einige Landwirtinnen und Landwirte nahmen die bisherige Beratung als zu stark an ökonomischem Wachstum orientiert wahr ("Immer größer, immer mehr") und wünschten sich hierzu eine Alternative. Mehrere Landwirtinnen und Landwirte waren auch an einer Biodiversitätsführung auf den eigenen BS-3-Flächen interessiert, um ihre Artenkenntnis zu verbessern.

4 Diskussion

Die hier dargestellten Interviews wurden ergänzend zur Untersuchung der ökologischen Wirkung des Ackerwildkrautprogramms im Landkreis Göttingen (siehe Pape et al. 2023 in dieser Ausgabe, S. 169 ff.) durchgeführt. Da im Untersuchungsgebiet nur wenige Landwirtinnen und Landwirte an der untersuchten Maßnahme teilnahmen, können die ausgewerteten Interviews nur einen begrenzten Einblick in die Perspektive der BS-3-Anwenderinnen und -Anwender geben. Innerhalb des geographischen Rahmens konnte jedoch die Mehrheit der Landwirtinnen und Landwirte, die am BS-3-Programm teilnahmen, interviewt werden. Es zeigte sich, dass die drei am häufigsten genannten Gründe für eine Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm (finanzieller Anreiz, persönliche Beratung, intrinsische Motivation) mit den in der wissenschaftlichen Literatur bekannten Gründen für die Teilnahme von Landwirtinnen und Landwirten an AUM übereinstimmen (Dessart et al. 2019; Brown et al. 2021). Die teils konkret beschriebenen Verbesserungsvorschläge für die AUM BS 3 in Niedersachsen geben einen Einblick in die Praxiserfahrungen von Landwirtinnen und Landwirten bei der Umsetzung von AUM.

Die AUM BS 3 wird durch die Landwirtinnen und Landwirte überwiegend positiv bewertet und alle Befragten planten zum Zeitpunkt der Befragung, die Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm fortzusetzen. Eine wesentliche Rolle spielt hierbei die als angemessen empfundene Vergütung. Eine gute finanzielle Ausstattung des Programms ist somit eine essenzielle Voraussetzung für die Teilnahme der Landwirtinnen und Landwirte und folglich für die ökologische Wirksamkeit der Maßnahme. Dies entspricht auch den Ergebnissen von Güthler, Waltz (2018) und Offenberger (2018) aus den Befragungen zum bayerischen Acker-Vertragsnaturschutzprogramm und es spiegelt sich in den Erfahrungen in den Jahren

2007/2008 wider, als eine Senkung der Förderhöhe einen massiven Rückgang der Teilnahme an der damaligen niedersächsischen Ackerwildkraut-AUM zur Folge hatte (Fink 2012).

Die zunehmende ökonomische Belastung der Landwirtinnen und Landwirte durch steigende Pachtpreise (LSN 2021) wurde in den Befragungen als ein Hemmnis für die Teilnahme an AUM benannt. Vor diesem Hintergrund scheint es besonders kritisch, dass ein Drittel der Landwirtinnen und Landwirte von negativen Reaktionen der Flächeneigentümerinnen und -eigentümer auf ihre Teilnahme am BS-3-Programm berichtete. Dies zeigt, dass Initiativen, die das Thema Biodiversität stärker in das Blickfeld der Verpächterinnen und Verpächter rücken – bspw. das Projekt FairPachten vom Naturschutzbund (NABU) Deutschland, https://www.fairpachten.org – dringend notwendig und dauerhaft fortzuführen sind.

Positiv nahmen die befragten Landwirtinnen und Landwirte wahr, dass Ernteausfälle durch Wetterextreme oder Wildschäden weniger ins Gewicht fallen, wenn nicht nur durch den Verkauf der Ernte, sondern auch durch Fördergelder Einnahmen generiert werden. So kann die Teilnahme an AUM als Instrument zum betrieblichen Risikomanagement betrachtet werden, da die wirtschaftliche Resilienz durch eine Diversifizierung der Einkommensquellen gesteigert wird (Dörschner, Musshoff 2013; Mouysset et al. 2013). Auch die bayerischen Landwirtinnen und Landwirte erkennen dieses Potenzial (Offenberger 2018). Hervorzuheben ist, dass hier positive Synergien zwischen einer Verbesserung der wirtschaftlichen und ökologischen Resilienz im Agrar(öko)system erreicht werden.

4.1 Option auf Ernteverzicht

Das Abernten der BS-3-Flächen galt den befragten Landwirtinnen und Landwirten als unattraktiv, da der Verkauf des Ernteguts an reguläre Abnehmerinnen und Abnehmer aufgrund der heterogenen Qualität nicht möglich gewesen sei. Aus ökologischer Sicht hat eine lange Standzeit der Vegetationsbestände (bei Ernteverzicht Bearbeitung nach dem 1.8.) einen hohen Nutzen, etwa für das Rebhuhn (Perdix perdix) und andere Feldvögel (Gottschalk, Beeke 2014) oder als Refugium für Insekten wie z.B. Wildbienen (Westrich 2019). Für das Rebhuhn würde eine Verschiebung des erlaubten Bearbeitungszeitpunkts auf den 15.8. zusätzliche Synergieeffekte bewirken (Gottschalk, Beeke 2014). Nutzungsformen wie die Ganzpflanzensilage mit frühen Ernteterminen bis zur Milchreife des Getreides würden hingegen die Ziele des Ackerwildkrautschutzes und des Schutzes von Tiergruppen wie Feldvögeln oder Insekten konterkarieren. Die Samen von Segetalarten können hier nicht ausreifen und es erfolgt keine Auffüllung der Diasporenbank (vgl. Meyer et al. 2014a). Der Zuschlag für den Ernteverzicht sollte daher unbedingt fakultativ beibehalten werden. Zugleich ist die Bewirtschaftung der BS-3-Flächen ohne Nutzung des Ertrags nicht Teil einer integrativ-nachhaltigen Produktionsstrategie. Daher wäre eine Absatzmöglichkeit für kleinere Mengen heterogenen Ernteguts - ohne Biozertifizierung - ein wesentliches Element, um eine biodiversitätsfreundliche Agrarwirtschaft im Landkreis Göttingen zu befördern.

4.2 Administrative Optimierung der BS-3-Maßnahme

Einige der befragen Landwirtinnen und Landwirte machten auf Grundlage ihrer persönlichen Erfahrungen mit der AUM BS 3 konkrete Vorschläge für die administrative Verbesserung der Maßnahme. Es wurde eine turnusmäßige "Blindbestellung" angeregt. Ein solches Vorgehen könnte – bspw. als einmalige Option innerhalb der fünfjährigen BS-3-Laufzeit – für kommende Förderperioden in Betracht gezogen werden. Eine ähnliche Möglichkeit besteht auch in Förderprogrammen anderer Bundesländer, z. B. Bayern (StMELF, StMUV 2019). Hierbei ist jedoch zu bedenken, dass durch das Nicht-Aussäen von Feldfrüchten die Kosten für die Landwirtinnen



Abb. 4: Biodiversitätsberatung auf einem Schonstreifen für Ackerwildkräuter. (Naturschutz)fachkundige Bewirtschafterinnen und Bewirtschafter können gute Entscheidungen für ihren Betrieb und die Biodiversität unter sich wandelnden Umweltbedingungen treffen. (Foto: Landschaftspflegeverband Göttingen)

Fig. 4: Biodiversity consultation on a conservation strip for segetal plants. Farmers with expertise in nature conservation can make good decisions for their farm and for biodiversity under changing environmental conditions.

und Landwirte bei der Bewirtschaftung geringer wären und deswegen bei einer solchen Option voraussichtlich eine Neuberechnung der Förderhöhe erfolgen müsste. Aus Sicht der Autorinnen und Autoren sollte die Förderhöhe jedoch keinesfalls abgesenkt werden.

Der in den Interviews beschriebene Fall, dass bei der Maßnahmenbeantragung aufgrund falsch bzw. nicht gesetzter Häkchen ein Ernteverzicht eingehalten werden müsse, gleichzeitig aber der entsprechende Zuschlag nicht ausgezahlt werde, stellt eine vermeidbare bürokratische Hürde für eine Teilnahme an der BS-3-Maßnahme dar. Hier sollte eine Möglichkeit gefunden werden, das Antragsformular so zu programmieren, dass automatisch der entsprechende Zuschlag beantragt wird, wenn ein Ernteverzicht ausgewählt wurde. Zugleich sollte die Bewilligung der Maßnahmen beschleunigt werden, sodass ab September eine verbindliche Zusage vorliegt und Landwirtinnen und Landwirte im Falle einer Ablehnung alternative Bewirtschaftungsstrategien verfolgen können.

4.3 Rolle der Biodiversitätsberatung

Auch wenn ökonomische Gründe bei den meisten Befragten eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für die Teilnahme an der BS-3-Maßnahme spielten, waren sie in keinem Fall das alleinige Motiv. Über die Hälfte der befragten Landwirtinnen und Landwirte nannte die gezielte Beratung des Landschaftspflegeverbands Göttingen und anderer Akteure als einen (Mit)grund für die Teilnahme am Ackerwildkrautprogramm (Abb. 4); in einem Fall war dies sogar der alleinige Grund für die Umsetzung der Maßnahme. Die wichtige Rolle der Biodiversitätsberatung bei der Motivation von Landwirtinnen und Landwirten, an AUM teilzunehmen, wurde in der Literatur bereits mehrfach beschrieben (u.a. Gabel et al. 2018; Offenberger 2018; Stupak et al. 2019). Soziale Faktoren sind bei der Entscheidung für oder gegen AUM bei Landwirtinnen und Landwirten von großer Bedeutung und das Vertrauen in Informationsquellen aus den sozialen Netzwerken und auf benachbarte Landwirtinnen und Landwirte ist oft größer als das in staatliche oder wissenschaftliche Quellen (Alló et al. 2015; Brown et al. 2021; Rose et al. 2018).

Unter den Befragten besteht ein großes Interesse, mehr über Biodiversität und AUM zu erfahren. Dies ist zu begrüßen, da ein besseres

- Kasten 3: Fazit für Politik und Verwaltung in Bezug auf die Agrarumweltmaßnahme (AUM) BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter".
- Box 3: Conclusions for policymaking and administration regarding the agri-environmental measure BS 3 "Perennial conservation strips for segetal plants".
- Das Interesse an einer Biodiversitätsberatung war unter den Befragten sehr hoch. Angebote für eine landwirtschaftliche Biodiversitätsberatung sollten ausgebaut und verstetigt werden, um dieses Potenzial an (naturschutz)fachkundigen Landwirtinnen und Landwirten zu nutzen.
- Die angemessene finanzielle Ausstattung der Maßnahme ist ein wesentlicher Grundpfeiler für die Teilnahme von Landwirtinnen und Landwirten und sollte beibehalten werden.
- Im Zuge der Digitalisierung der Landwirtschaft sollte eine einheitliche, luftbildgestützte Ausmessung von Förderflächen durch die zuständigen Kontrollinstanzen angestrebt werden.
- In der fünfjährigen Laufzeit des BS-3-Programms könnte eine einmalige "Blindbestellung" (Bearbeitung des Ackers ohne Ausbringung von neuem Saatgut) bei Ernteverzicht zugelassen werden. So würden extrem hohe Aufwuchsdichten der Kulturarten vermieden, die die Entwicklung der Ackerwildkräuter beeinträchtigen können.
- Es müssen Absatzmöglichkeiten für heterogenes Erntegut ohne Biozertifizierung geschaffen werden. Gleichzeitig sollte der Zuschlag für den Ernteverzicht unbedingt beibehalten werden, da lange Standzeiten ökologisch besonders vorteilhaft sind. Eine Verschiebung des frühesten Bearbeitungszeitpunkts zu späteren Terminen (etwa auf den 15.8.) würde weitere Synergieeffekte z. B. für das Rebhuhn (*Perdix perdix*) bewirken.
- Die Bewilligung der Maßnahmen sollte beschleunigt werden, sodass ab September eines Jahres eine verbindliche Zusage vorliegt und Landwirtinnen und Landwirte im Falle einer Ablehnung alternative Bewirtschaftungsstrategien verfolgen können.

Verständnis für die ökologischen Zusammenhänge helfen kann, AUM realistisch einzuschätzen sowie Ängste und Vorurteile – bspw. in Hinblick auf Ackerunkräuter – abzubauen (Stupak et al. 2019). Dieses Potenzial an (naturschutz)fachkundigen Bewirtschafterinnen und Bewirtschaftern kann jedoch nur abgerufen werden, wenn es ein kontinuierliches und qualitativ hochwertiges Beratungsangebot gibt, das die bestehende Nachfrage nach diesem Wissen abdeckt. Für ein Fazit für Politik und Verwaltung zum zukünftigen Umgang mit der AUM BS 3 siehe Kasten 3.

5 Literatur

- Alló M., Loureiro M.L., Iglesias E. (2015): Farmers' preferences and social capital regarding agri-environmental schemes to protect birds. Journal of Agricultural Economics 66(3): 672 689. DOI: 10.1111/1477-9552.12104
- BMU/Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2021a): Indikatorenbericht 2019 der Bundesregierung zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. BMU. Berlin: 102 S.
- BMU/Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (Hrsg.) (2021b): Aktiv für die biologische Vielfalt. Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. BMU. Berlin: 142 S.
- Brown C., Kovács E. et al. (2021): Simplistic understandings of farmer motivations could undermine the environmental potential of the common agricultural policy. Land Use Policy 101: 105136. DOI: 10.1016/j. landusepol.2020.105136
- Carmona C.P., Guerrero I. et al. (2020): Agriculture intensification reduces plant taxonomic and functional diversity across European arable systems. Functional Ecology 34(7): 1.448 1.460. DOI: 10.1111/1365-2435.13608

- De Snoo G.R., Herzon I. et al. (2013): Toward effective nature conservation on farmland: Making farmers matter. Conservation Letters 6(1): 66 72. DOI: 10.1111/j.1755-263X.2012.00296.x
- Dessart F.J., Barreiro-Hurlé J., van Bavel R. (2019): Behavioural factors affecting the adoption of sustainable farming practices: A policy-oriented review. European Review of Agricultural Economics 46(3): 417 471. DOI: 10.1093/erae/jbz019
- Dörschner T., Musshoff O. (2013): Does the risk attitude influence the farmers' willingness to participate in agri-environmental measures? A normative approach to evaluate ecosystem services. Paper presentation at the 53rd annual conference of the German Association of Agricultural Economists (GEWISOLA). Berlin: 12 S.
- Fink S. (2012): PROFIL-Naturschutzmaßnahme Ackerwildkräuter. Ergebnisse der Wirkungskontrollen in 2012. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Betriebsstelle Hannover Hildesheim. Hannover: 52 S.
- Gabel V.M., Home R. et al. (2018): The influence of on-farm advice on beliefs and motivations for Swiss lowland farmers to implement ecological compensation areas on their farms. The Journal of Agricultural Education and Extension 24(3): 233 248. DOI: 10.1080/1389224X.2018.1428205
- Gottschalk E., Beeke W. (2014): Wie ist der drastische Rückgang des Rebhuhns (*Perdix perdix*) aufzuhalten? Erfahrungen aus zehn Jahren mit dem Rebhuhnschutzprojekt im Landkreis Göttingen. Berichte zum Vogelschutz 51: 95 116.
- Güthler W., Waltz T. (2018): Das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm Artenvielfalt mit den Bauern sichern. Naturschutz und Landschaftsplanung 50(10): 368 373.
- Landkreis Göttingen (2021): Daten und Fakten. Geographische Daten, Fläche. https://www.landkreisgoettingen.de/landkreis/portraet (aufgerufen am 11.1.2023).
- LSN/Landesamt für Statistik Niedersachsen (2021): Steigende Pachtpreise und die Bedeutung von Unternehmensgruppen in Niedersachsen Endgültige Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2020. Landesamt für Statistik Niedersachsen. Pressemitteilung Nr. 077 vom 20.7.2021. https://www.statistik.niedersachsen.de/presse/steigende-pachtpreise-und-die-bedeutung-von-unternehmensgruppen-in-niedersachsen-endgultigeergebnisse-der-landwirtschaftszahlung-2020-202646.html (aufgerufen am 28.11.2022).
- Mayring P. (2016): Einführung in die qualitative Sozialforschung. 6. Aufl. Beltz Verlag. Weinheim: 170 S.
- Meyer S., Hilbig W. et al. (2013): Ackerwildkrautschutz. Eine Bibliographie. BfN-Skripten 351: 222 S.
- Meyer S., Hoeber S., Leuschner C. (2014a): Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus auf die Phytodiversität von Ackerflächen: Ergebnisse einer Literaturstudie. BfN-Skripten 361: 61 S.
- Meyer S., Wesche K. et al. (2014b): Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Ackerland seit 1950. Natur und Landschaft 89(9/10): 392 398. DOI: 10.17433/9.2014.50153293.392-398
- Mouysset L., Doyen L., Jiguet F. (2013): How does economic risk aversion affect biodiversity? Ecological Applications 23(1): 96–109. DOI: 10.1890/11-1887.1
- MU Niedersachsen/Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen (2021): Daten zur Fördermaßnahme BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" in Niedersachsen. Schriftliche Mitteilung (E-Mail) an Stefan Meyer am 25.2.2021.
- MU Niedersachsen/Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen (2022): Daten zur Fördermaßnahme BS 3 "Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter" in Niedersachsen. Schriftliche Mitteilung (E-Mail) an Kyra Zembold am 14.9.2022.
- NMELV/Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2016): Merkblatt zu den Besonderen Förderbestimmungen BS Anlage von Blüh- und Schonflächen oder Landschaftselementen auf Ackerland BS 3 Mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter. Stand 7.6.2016, NMELV. Hannover: 1 S.

Offenberger M. (2018): Erfolge beim Schutz der Segetalflora – Wirksamkeit des Vertragsnaturschutzes am Beispiel des Landkreises Rhön-Grabfeld (Bayern). Naturschutz und Landschaftsplanung 50(10): 386–393.

Pape F., Meyer S. et al. (2023): Effektivität der Förderprogramme für Ackerwildkräuter in Südniedersachsen seit den 1980er-Jahren. Natur und Landschaft 98(4): 169 – 179.

Rose D.C., Keating C., Morris C. (2018): Understand how to influence farmers' decision-making behaviour: A social science literature review. Agriculture and Horticulture Development Board. (AHDB). Warwickshire: 44 S.

Schacherer A. (1989): Das Niedersächsische Ackerwildkrautprogramm – erste Zwischenbilanz. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 9(7): 125 – 136.

Schnell R., Hill P.B., Esser E. (2011): Methoden der empirischen Sozialforschung. Oldenbourg Verlag. München: 577 S.

Schumacher W. (1984): Gefährdete Ackerwildkräuter können auf ungespritzten Feldrändern erhalten werden. Dreijährige Modelluntersuchung liefert Beweis. LÖLF-Mitteilungen 9(1): 14–20.

StMELF, StMUV/Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (2019): Merkblatt NVP 2020 bis 2024 und AVP 2020 bis 2022. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (AUM). StMELF, StMUV. München: 22 S.

Stupak N., Sanders J., Heinrich B. (2019): The role of farmers' understanding of nature in shaping their uptake of nature protection measures. Ecological Economics 157: 301 – 311. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2018.11.022

Westrich P. (2019): Die Wildbienen Deutschlands. 2. Aufl. Ulmer. Stuttgart: 824 S.

Dank

Wir bedanken uns herzlich bei den befragten Landwirtinnen und Landwirten für ihre Offenheit und die spannenden, lehrreichen Interviews. Außerdem danken wir dem NLWKN und den anonymen Gutachterinnen/Gutachtern für die wertvollen Hinweise zum Manuskript. Dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz danken wir für die Bereitstellung der Daten zum Flächenumfang der BS-3-Maßnahme.

Kyra Zembold Korrespondierende Autorin

Bundesamt für Naturschutz Fachgebiet I 2.4 "Naturschutz in der Landwirtschaft" Konstantinstraße 110 53179 Bonn

E-Mail: kyra.zembold@bfn.de

und

Georg-August-Universität Göttingen Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften Abteilung Vegetationsanalyse und Phytodiversität (bis August 2019) Untere Karspüle 2

Untere Karspüle 2 37073 Göttingen

E-Mail: kyra.zembold@agr.uni-goettingen.de



Studium der Biologie an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Georg-August-Universität Göttingen, anschließend Projekttätigkeit in der Abteilung für Vegetationsanalyse und Phytodiversität der Universität Göttingen. Seit 2019 arbeitet die Autorin als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Bundesamt für Naturschutz. Zunächstim Referat für strategische Steuerung, Forschungskoordination und Unterstützung der Amtsleitung, wo sie im Bereich wissenschaftliches Qualitätsmanagement und ab

2020 als persönliche Referentin der Präsidentin tätig war. Seit 2022 ist sie im Fachgebiet 12.4 "Naturschutz in der Landwirtschaft" und zugleich Promotionsstudentin an der Universität Göttingen in der Abteilung Funktionelle Agrobiodiversität.

Fionn Pape, M. Sc. Biodiversität Landschaftspflegeverband Landkreis Göttingen e. V. Neustadt 14 37073 Göttingen

E-Mail: fionn.pape@lpv-goettingen.de

Ute Grothey, Dipl.-Ing. agr. Landschaftspflegeverband Landkreis Göttingen e. V. Neustadt 14 37073 Göttingen

E-Mail: ute.grothey@lpv-goettingen.de

Prof. Dr. Erwin Bergmeier Georg-August-Universität Göttingen Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften Abteilung Vegetationsanalyse und Phytodiversität Untere Karspüle 2 37073 Göttingen

E-Mail: erwin.bergmeier@bio.uni-goettingen.de

Dr. Stefan Meyer Georg-August-Universität Göttingen Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften Abteilungen Ökologie und Ökosystemforschung sowie Vegetationsanalyse und Phytodiversität Untere Karspüle 2 37073 Göttingen

E-Mail: smeyer1@gwdg.de

Anzeige

