



Erprobung von Biodiversitäts-Maßnahmen

Erfahrungen aus dem Getreide-Pilotprojekt in Deutschland



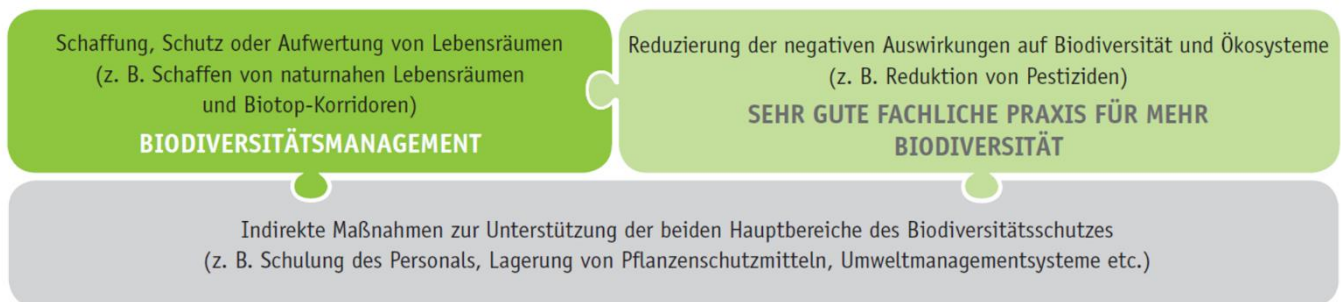
Inhalt

1. Einführung	3
2. Das Pilotprojekt	4
2.1 Blühstreifen – der All-Rounder	5
2.1.1 Nutzen und Erfahrungen	6
2.1.2 Qualitätsmerkmale	6
2.1.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen	6
2.1.4 Zusammenfassung.....	7
2.2 Lichtäcker – Drilllücken und reduzierte Saatkichte – Förderung von Ackerwildkräutern	7
2.2.1 Nutzen und Erfahrungen	8
2.2.2 Qualitätsmerkmale	8
2.2.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen	8
2.2.4 Zusammenfassung.....	8
2.3 Überwinternde Zwischenfrüchte – Bereitstellung von Lebensraum für die Überwinterung	9
2.3.1 Nutzen und Erfahrungen	9
2.3.2 Qualitätsmerkmale	10
2.3.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen	10
2.3.4 Zusammenfassung	10
2.4 Stein- und Totholzhaufen – Förderung hitzeabhängiger Arten	11
2.4.1 Nutzen und Erfahrungen	11
2.4.2 Qualitätsmerkmale	11
2.4.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen	12
2.4.4 Zusammenfassung	12
3. Fazit	13
3.1 Danksagung	14
4. Ausblick	14
5. Das EU-Projekt auf einen Blick	15

1. Einführung

Das LIFE-Projekt „Biodiversitätskriterien in den Standards und Labels der Lebensmittelbranche“ unterstützt Lebensmittelstandards und Lebensmittelunternehmen bei der Entwicklung effizienter Biodiversitätsmaßnahmen und deren Aufnahme in ihre Kriterien oder Beschaffungsrichtlinien.

In dieser Publikation informieren wir über unsere Erfahrungen aus den Getreidepilotprojekten in Deutschland zu der Umsetzung empfohlener Maßnahmen zur Biodiversität. Alle Pilotbetriebe innerhalb des Projekts wurden einer spezifischen Biodiversitätsberatung unterzogen und es wurden Maßnahmen ergriffen, die auf den beiden Säulen der biodiversitätsfreundlichen Landwirtschaft basieren: Biodiversitätsmanagement und *sehr* gute landwirtschaftliche Praxis (Abbildung unten). Pilotbetriebe führten verschiedene Maßnahmen zum Biodiversitätsmanagement durch (Tabelle auf Seite 4).



1 Nachhaltige Landwirtschaft (BAP), Design: Didem Senturk

Diese Publikation richtet sich an Produktmanager, die die Umsetzung der Anforderungen an die Anbauverfahren (Standardberater, Kooperativen, Lieferanten) bewerten. Wir möchten die Herausforderungen, die wir in unseren Pilotprojekten erfahren haben, kommunizieren und auf den beobachteten Nutzen der Maßnahmen sowie die Probleme und damit verbundenen Kosten hinweisen. Die Publikation kann als Leitfaden dienen, um ähnliche Probleme zu vermeiden und den Nutzen für die Biodiversität zu erhöhen.



Abb. 1

2. Das Pilotprojekt

Im Rahmen des LIFE Projekts wurden "Empfehlungen zur Verbesserung des Schutzes der Biodiversität in der Politik und Kriterien von Lebensmittelstandards und Beschaffungsanforderungen von Lebensmittelunternehmen und Einzelhändlern" veröffentlicht. Diese Leitlinie enthält einen Katalog von Maßnahmen zur Verbesserung der biologischen Vielfalt, aus dem die Landwirte Maßnahmen zur Verbesserung ihrer landwirtschaftlichen Praktiken auswählen konnten. Alle empfohlenen Maßnahmen wurden über einen längeren Zeitraum getestet, wobei der Nutzen der Maßnahmen für die Biodiversität bewiesen wurde. Um unser Verständnis von den regionalen Auswirkungen auf die Biodiversität weiter zu vertiefen, wurden 18 der empfohlenen Maßnahmen von kulturspezifischen Piloten in Spanien, Portugal, Frankreich und Deutschland übernommen.

In Deutschland nahmen 15 Pilotbetriebe aus zwei verschiedenen regionalen Erzeugergemeinschaften, KraichgauKorn® und Linzgau Korn®, teil.

Die meisten Betriebe, die Linzgau Korn® beliefern, produzieren nach dem Qualitätszeichen Baden-Württemberg (QZ BW). Einige wenige Betriebe produzieren biologisch nach den Kriterien von Demeter/Bioland. Neben diesen Standardsystemen erfordert Linzgau Korn® als Verband einige eigene Biodiversitätsmaßnahmen, die von allen Landwirten eingehalten werden müssen.

Die Betriebe von KraichgauKorn® produzieren alle unter dem Label QZ BW. Darüber hinaus ist das Getreide, das sie für KraichgauKorn® anbauen, in der Anbausaison pestizidfrei.

Alle Landwirte bauen für ihre Erzeugergemeinschaft Getreide an und haben auf ihren Flächen Biodiversitätsmaßnahmen durchgeführt. Ab der Anbausaison 2017/2018 wurden Maßnahmen umgesetzt und ständig verbessert. Die Tabelle auf der rechten Seite gibt einen Überblick über die Maßnahmen, die die Pilotbetriebe in Deutschland getestet haben.

Ziel dieser Veröffentlichung ist es, einen Überblick über die getesteten Maßnahmen, die gewonnenen Erkenntnisse, den Nutzen für die biologische Vielfalt

und die Herausforderungen bei der Umsetzung zu geben. In diesem Dokument konzentrieren wir uns auf einige wenige Maßnahmen, die von der größten Anzahl von Landwirten durchgeführt wurden und beschreiben sie detailliert, einschließlich Kosten und Aufwand.

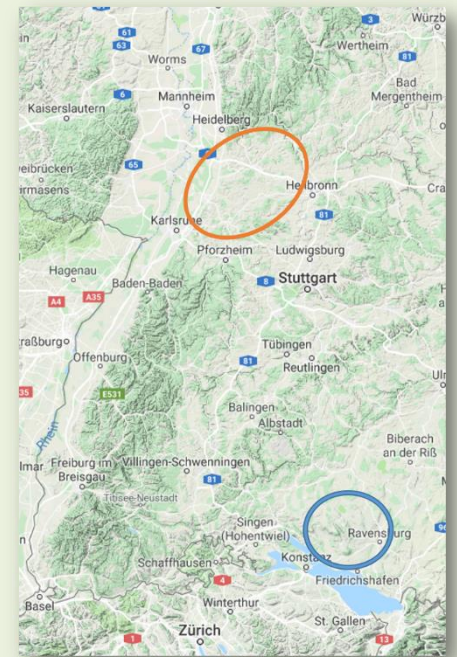
Maßnahme	Anzahl der Piloten, die diese Maßnahme getestet haben	
	2017/2018	2018/2019
Produktintegrierte Maßnahmen		
Drilllücken – weite Reihe	2	3
Lichtäcker	5	6
Feldlerchenfenster	5	6
Nicht Striegeln	1	1
Buntbrachen und Blühflächen	15	15
- davon Buntbrachen	6	4
- davon einjährige Blühstreifen	13	15
- davon mehrjährige Blühstreifen	5	5
Hochschnitt im Kleeegrad	2	2
Ungemähte Klee grasstreifen	2	2
Überwinternde Zwischenfrucht	7	11
Anbau alter Sorten	2	2
Landschaftselemente		
Hecken	5	6
Stein- und Totholzhaufen	10	9
Einzelbäume	1	1
Altgrasstreifen	5	3
Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse	3	5
Nisthilfen für Insekten	4	5

Kraichgau: (oranges Oval)

Der Kraichgau bezieht sich auf die hügelige Region zwischen den Ausläufern des nördlichen Schwarzwaldes und dem Aufstieg in den Odenwald südlich des Neckars. Im Westen bildet der Rheingraben eine Grenze (Wiesloch-Bruchsal-Karlsruhe) im Osten das Neckartal von Heilbronn bis Obrigheim. Charakteristisch für den Kraichgau mit seiner rund 1500 km² großen Fläche sind die sanften Hügel und flachen Täler. Der Kraichgau ist eines der ältesten landwirtschaftlichen Gebiete Europas, besonders fruchtbar durch seinen Lössboden und damit eine der „Kornspeicher“ Süddeutschlands. Auch der Obst- und Weinbau (vor allem auf den Keuperhöhen um Sinsheim und Sulzfeld) ist weit verbreitet. Kartoffeln, Zuckerrüben und Tabak werden ebenfalls angebaut.

Linzgau: (blauer Kreis)

Der Linzgau ist eine Landschaft im Süden Baden-Württembergs. Er reicht im Süden bis zum Bodensee und im Osten bis zum Schussen. Im Westen wird der Linzgau von Überlingen und im Norden von Pfullendorf eingerahmt. Charakteristisch für den oberen Linzgau sind die langen Moränengräte aus alpinem Gesteinsmaterial, die sich am Ende des Gletschers ablagern. Große Moor- und Schilfgebiete und kleinere Seen dominieren die Landschaft, vor allem im Nordosten. Daraus ergibt sich eine kleinräumige und vielfältige Landschaft und eine entsprechend große natürliche Vielfalt.



2.1 Blühstreifen – der All-Rounder

Mit Wildarten eingesäte Blühstreifen liefern Nektar und Pollen für Wildbienen, Hummeln und andere Insekten. Auf den Pilotbetrieben wurden Streifen mit einer Breite von 3 Metern und einer Vielzahl autochthonen Pflanzenarten ausgesät. Blühstreifen zielen weiterhin darauf ab, Lebensraum und Überwinterungsgebiete für Kleinwild wie Hasen zu schaffen. Daher sind sie besonders wertvoll für die Biodiversität. Weitere Informationen zu Blühstreifen finden Sie in den [Action Factsheets für Berater, Auditoren oder Qualitätsmanager](#), die die Maßnahmen im Detail beschreiben und Einblicke in deren korrekte Umsetzung geben.



Abb. 2

Die Umsetzung (2017/18: 15 von 15 Betrieben | 2018/19: 15 von 15 Betrieben)

Die Aussaat der Blühstreifen erfolgte Ende April/Anfang Mai, nachdem ein feinkrümliges Saatbeet vorbereitet wurde. Die Samen wurden flach in den Boden eingebracht, so dass lichtabhängige Pflanzen keimen können. Die Blühstreifen wurden nicht gemäht, sondern über den Winter erhalten und bei der Bodenvorbereitung für die Sommerfrüchte des Folgejahres gepflügt. Nur wenige Piloten testeten die mehrjährigen Blühstreifen, die einmal im Jahr nach der Blüte gemäht wurden. In diesen Fällen wurde das Mahdgut abgetragen, damit lichtabhängige Pflanzen erneut aufwachsen konnten.

2.1.1 Nutzen und Erfahrungen

Blühstreifen reduzieren Wassererosion, sie dienen als Puffer und Lebensraumkorridor. Darüber hinaus profitieren die Landwirte von einer verbesserten Bodenfruchtbarkeit und einer verbesserten biologischen Schädlingsbekämpfung.

So erlebte beispielsweise ein Landwirt ein erhöhtes Maiswachstum an der Stelle, an der sich zuvor ein mehrjähriger Blühstreifen befand (siehe Bild rechts).



Abb. 3

Bedenken der Landwirte

1. Erhöhter Unkrautdruck
2. Komplizierte und wetterabhängige Maßnahme
3. Zeitpunkt der Mahd ist eher ungünstig, da er sich mit anderen Arbeitsspitzen überlappt
4. Hohe Kosten

Kosten

Saatgut: von 400 €/ha bei Verwendung von empfohlenem, zertifiziertem autochthonem Saatgut (für Deutschland z.B. RegioZert®) bis 50 €/ha bei Verwendung artenarmer Mischungen von Phazelia und Senf.

Opportunitätskosten: bis zu 1500 €/ha für Ertragsausfall, 70 €/ha für die Arbeitszeit (Aussaat)

2.1.2 Qualitätsmerkmale

Der Auditor kann folgende Qualitätsaspekte von Blühstreifen überprüfen:

- Blühstreifen: Mindestbreite von 3 m
- Blühende Aspekte finden sich auch im zweiten oder dritten Jahr der Umsetzung wieder.
- Strukturelle Vielfalt der Streifen und Flächen (keine alleinige Grasgemeinschaft)
- Hohe Vielfalt an blühenden Arten
- Es sollten autochthone Saadmischungen verwendet werden.
- Im September nach der Blüte gemäht

2.1.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen

Ziel eines gut angelegten Blühstreifens ist eine Blühzeit über die gesamte Saison mit einer hohen Strukturvielfalt, die dadurch erreicht wird, dass Pflanzenarten, die zu unterschiedlichen Zeiten der Saison blühen, in die Saatgutmischung einbezogen werden. Saatgutmischungen müssen autochthon sein. Mehrjährige werden wegen ihrer höheren Arten- und Strukturvielfalt bevorzugt. Der Wert für die Biodiversität wird in mehrjährigen Blühstreifen deutlich erhöht, und wir empfehlen die Analgen und Pflege dieser für eine so lange Zeit wie möglich.

In Deutschland ist die Anlage von Blühstreifen eine subventionierte Maßnahme im Rahmen des Agrarumweltprogramms der Länder. Die meisten Bundesländer unterstützen die Anlage von Blühstreifen mit einer Mindestbreite von fünf oder sechs Metern (die Breitenangaben variieren je nach Bundesland), die die Umsetzungskosten weitgehend decken. Da es viele Möglichkeiten für die Landwirte gibt, Unterstützung aus bestehenden Agrarumweltprogrammen (zumindest in der EU) zu erhalten, empfehlen wir Unternehmen, ihre Landwirte zu unterstützen, um sich über das aktuelle Umweltprogramm des Bundes/Landes zu informieren und die Anforderungen zu erfüllen, um eine Förderung zu erhalten.

2.1.4 Zusammenfassung

Die in den Getreidepilotbetrieben gewonnenen Erfahrungen decken sich mit der Einschätzung von Naturschutz- und Biodiversitätsprojekten. Blühstreifen haben einen spürbar positiven Einfluss auf die Biodiversität, insbesondere auf wirbellose Tiere und Vögel.

Allgemein, Blühstreifen können durch folgende Angaben charakterisiert werden:

Kosten



1 von 3

Nutzen für die Biodiversität



3 von 3

Komplexität der Umsetzung und Pflege



2 von 3

"Kosten" bezieht sich auf die durch die Maßnahme verursachten Geld- und Zeitaufwendungen.

"Nutzen für die Biodiversität" symbolisiert die positive Wirkung einer Maßnahme zum Erhalt der Biodiversität.

"Komplexität der Umsetzung und Pflege" beschreibt den Arbeitsaufwand im Zusammenhang mit der Anlage und Aufrechterhaltung einer Maßnahme.

2.2 Lichtäcker – Drilllücken und reduzierte Saatkichte – Förderung von Ackerwildkräutern

Lichtäcker sind wertvolle Lebensräume für viele wilde Tier- und Pflanzenarten. Für die Umsetzung dieser Maßnahme gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder durch die Aussaat von Getreide mit reduzierten Aussaatdichten oder mit so genannten Drilllücken - die Aussaat des Getreides in weiten Reihen. Diese Maßnahme unterstützt lichtabhängige Ackerwildkräuter und gibt ihnen die Möglichkeit zu keimen. Es kommt auch Insekten zugute, indem es Pollen und Nektar für Vögel liefert. Weitere Informationen zu Lichtäckern finden Sie in den [Action Factsheets für Berater, Auditoren oder Qualitätsmanager](#), die die Maßnahmen im Detail beschreiben.



Abb. 4



Abb. 5

Die Umsetzung (2017/18: 7 von 15 Piloten | 2018/19: 9 von 15 Piloten)

Die Aussaatdichten wurden auf 50-60 % der konventionellen Stärken auf mindestens einem Schlag um eine oder zwei Arbeitsbreiten (5-6 m) reduziert oder auf der gesamten Fläche blieben zwei Saatzeilen unbesät, gefolgt von drei normal besäten Reihen. Einige Landwirte führten diese Maßnahme auf dem gesamten Schlag durch, reduzierten aber die Aussaatdichten nur auf 80%, um größere Ertragsausfälle zu vermeiden. Um eine vermehrte Etablierung von Wildkräutern zu erreichen, muss diese Maßnahme mit dem Verzicht auf jegliche Unkrautbekämpfung kombiniert werden. Darüber hinaus kommt die Reduzierung des Düngemitelesatzes Wildkräutern erheblich zugute.

2.2.1 Nutzen und Erfahrungen

Natürlicher Weise wachsen Getreide und Wildkräuter zusammen und bilden eine "Pflanzengemeinschaft", in der Symbiosen entstehen, z.B. Erhöhung der Wasserverfügbarkeit oder Steigerung der Bodenfruchtbarkeit durch Stickstoffbindung. Es ist nachgewiesen, dass Getreide eine bessere Nährstoffaufnahme erreichen kann, wenn Wildkräuter vorhanden sind. Einige Landwirte, die diese Maßnahme testeten, berichteten von höheren Getreidequalitäten aufgrund geringerer Dichten und weniger Problemen mit Pilzen und anderen Krankheiten.

Bedenken der Landwirte

1. Zunehmender Unkrautdruck, welcher sich auch auf den gesamten Schlag auswirken mag
2. Inakzeptable Ertragseinbußen

Kosten

Opportunitätskosten: kaum vorhanden, wenn sie nur auf Teilen des Schlags umgesetzt werden. Andernfalls können je nach Kultur geringe Ertragsausfälle auftreten.

2.2.2 Qualitätsmerkmale

Der Auditor kann die folgenden Qualitätsaspekte von Lichtäckern überprüfen:

- Reduzierte Aussaatdichten: Optisch spürbar geringere Bestandsdichte im Vergleich zum Rest des Schlags
- Breite Reihen können am besten zu Beginn der Wachstumsphase der Pflanze überprüft werden: Wenn während dieser Zeit ein Audit stattfindet, kann der Zeilenabstand überprüft werden. Während der Vegetationszeit sollten sich Ackerwildkräuter zwischen den Getreide Reihen etabliert haben.
- Die Fläche sollte mindestens 15m², idealerweise 20m² betragen.

2.2.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen

Ziel dieser Maßnahme ist es, lichtabhängigen Ackerwildkräutern die Möglichkeit zum Keimen zu geben und damit auch die Lebensraumqualität für Insekten und Vögel zu verbessern. Auch wenn viele Piloten zu Beginn ihre Bedenken über die Erträge hatten, bemerkten einige sogar eine zunehmende Qualität des leicht stehenden Getreides, z.B. größere Körner oder abnehmenden Fungizidbedarf. Andererseits bieten die Lichtäcker auch Platz für typische Problemunkräuter wie Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Winde (*Convolvulus spec.*) und Ampfer (*Rumex spec.*). Diese können lokal mit einer Rückenspritze oder von Hand bekämpft werden.

2.2.4 Zusammenfassung

Die in den Getreidepilotbetrieben gewonnenen Erfahrungen decken sich mit der Einschätzung von Naturschutz- und Biodiversitätsprojekten. Lichtäcker haben einen erheblichen positiven Einfluss auf Ackerwildkräuter.

Im Allgemeinen können Lichtäcker wie folgt beschrieben werden:

Kosten



0 von 3

Nutzen für die Biodiversität



3 von 3

Komplexität der Umsetzung und Pflege



1 von 3

2.3 Überwinternde Zwischenfrüchte – Bereitstellung von Lebensraum für die Überwinterung

Als Rückzugsgebiet sind diverse Zwischenfrüchte, die über den Winter stehen gelassen werden, für Wildtiere besonders wichtig. Wenn die Zwischenfrucht früh im Jahr (z.B. Juli) ausgesät wird, beginnt die Blüte. Dies macht die Maßnahme besonders interessant für Insekten. Auch Kleinwild wie Hasen finden hier einen wertvollen Winterlebensraum. Weitere Informationen zu dieser Maßnahme finden Sie in den [Action Fact Sheets für Berater, Auditoren oder Qualitätsmanager](#), die die Maßnahme im Detail beschreiben.



Die Umsetzung (2017/18: 7 von 15 Betrieben | 2018/19: 11 von 15 Betrieben)

Diese Maßnahme wurde von vielen Piloten bereits umgesetzt, da sie als Methode zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit bekannt ist. Während des Projekts verbesserte sich jedoch die Qualität der Umsetzung. Die Piloten wurden gebeten, verschiedene Mischungen von Hülsenfrüchten zu säen, z.B. Senf, Phacelia, Sommerraps, Sommerwicke, die dann abfrieren. Auch wenn die Pflanzen dadurch beschädigt werden, bleibt das Bio-Material auf dem Feld und garantiert eine einfache Bodenbearbeitung im Frühjahr.

2.3.1 Nutzen und Erfahrungen

Zwischenfrüchte im Allgemeinen sind vorteilhaft für die Bodenfruchtbarkeit, - Struktur und - Gesundheit. Für die Biodiversität liegt der Wert dieser Maßnahme in der Bereitstellung von Lebensraum im Winter. Eine vielfältige Artenzusammensetzung der Zwischenfrüchte sorgt für die Durchwurzelung in verschiedenen Bodentiefen, was zu einer verbesserten Bodenstruktur für die Folgekultur führt.

Bedenken der Landwirte

1. Zusätzlicher Arbeitsgang erforderlich

Kosten

Zwischenfrucht: 70-80 €/ha für eine diverse Mischung, während Raps nur etwa 50-60 €/ha kostet.

Opportunitätskosten: Abhängig von den Maschinen, die der Landwirt besitzt, ist ein zusätzlicher Arbeitsgang erforderlich.

2.3.2 Qualitätsmerkmale

Der Auditor kann folgende Qualitätsaspekte von Zwischenfrüchten überprüfen:

- Diverse Zwischenfruchtmischung wurde verwendet
- Zwischenfrucht wurde über den Winter stehen gelassen
- Schlagkartei

2.3.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen

Über den Winter stehengelassene Zwischenfrüchte sind eine sehr einfache, aber wirksame Maßnahme zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Bei gleichzeitiger Steigerung der Bodenfruchtbarkeit bieten die Schläge wertvollen Überwinterungslebensraum für Kleinwild, aber auch für Vögel und Insekten. Daher sollten Zwischenfrüchte so lange wie möglich auf den Schlägen bleiben, idealerweise bis Ende März.

In einigen Ländern ist die Aussaat vielfältiger Zwischenfrüchte eine subventionierte Maßnahme im Rahmen des Agrarumweltprogramms. Die meisten Bundesländer fördern Zwischenfrüchte mit einer definierten Zusammensetzung von mindestens 5 Arten, die die Umsetzungskosten weitgehend decken. Da es viele Möglichkeiten für die Landwirte gibt, Unterstützung aus dem bestehenden gesetzlichen Agrarumweltprogramm zu erhalten, empfehlen wir Unternehmen, ihre Landwirte zu unterstützen, um sich über das aktuelle Umweltprogramm des Landes zu informieren und die Anforderungen zu erfüllen, um gefördert zu werden.

2.3.4 Zusammenfassung

Die in den Getreidepilotbetrieben gewonnenen Erfahrungen decken sich mit der Einschätzung von Naturschutz- und Biodiversitätsprojekten. Über den Winter stehengelassene Zwischenfrüchte haben einen erheblichen positiven Einfluss auf die Biodiversität, insbesondere Kleinwild und Wirbellose.

Im Allgemeinen können überwinternde Zwischenfrüchte wie folgt beschrieben werden:

Kosten



1 von 3

Nutzen für die Biodiversität



2 von 3

Komplexität der Umsetzung und Pflege



1 von 3

2.4 Stein- und Totholzhaufen – Förderung hitzeabhängiger Arten

Stein- und Totholzhaufen sind trockene und warme Lebensräume und damit wichtige Biotope für verschiedene heimische Arten. Sie bieten wertvolle Verstecke, Nistplätze und Winterquartiere für viele verschiedene hitzeabhängige Tiere, wie z.B. verschiedene Amphibien und Insekten. Gleichmaßen dienen sie auch als Standort für thermophile Pflanzenarten. Weitere Informationen zu dieser Maßnahme finden Sie in den [Action Factsheets für Berater, Auditoren oder Qualitätsmanager](#), die die Maßnahmen im Detail beschreiben.



Abb. 7



Abb. 8

Die Umsetzung (2017/18: 10 von 15 Betrieben | 2018/19: 9 von 15 Betrieben)

Diese Maßnahme ist eine sehr einfache, aber wirksame Maßnahme, die auf hitzeabhängige Arten abzielt. Es können Schnittreste oder Steine aus dem Schlag verwendet werden, die für landwirtschaftliche Arbeiten entfernt werden müssen. Piloten sammelten diese während ihrer Feldarbeiten und stapelten sie an einem sonnigen Ort am Feldrand, entlang von Hecken oder anderen Landschaftselementen. Einmal im Jahr müssen die Haufen freigeschnitten werden, um sie von überwachsender Vegetation frei zu halten.

2.4.1 Nutzen und Erfahrungen

Stein- und Totholzhaufen fördern viele verschiedene Nützlinge. Angefangen bei Wildbienen, die Nistplätze finden und wichtige Bestäuber sind, bis hin zu kleinen Raubtieren wie Marder, Iltis und Wiesel, die helfen können, Mauspopulationen zu kontrollieren. Amphibien und Reptilien wie Zauneidechse, Kröte und Blindschleiche ernähren sich von Schädlingen. Somit kann diese Maßnahme zur Reduktion von Pestiziden beitragen.

Bedenken der Landwirte

1. Zusätzliche Arbeit
2. Beherbergung von Schädlingen

Kosten

Opportunitätskosten: Eine Stunde im Jahr für die Pflege

2.4.2 Qualitätsmerkmale

Der Auditor kann folgende Qualitätsaspekte von Stein- und Totholzhaufen überprüfen:

- Durchmesser von ca. 1,5-2 m (Totholzhaufen); 2-3 m² (Steinhaufen)
- Die Haufen werden gepflegt und sind nicht mit Vegetation bewachsen.
- Steine / Holz stammt aus der Region
- Idealerweise umgibt ein Grassaum den Haufen (Pufferzone).
- In einem Abstand von 3 m zum Haufen werden keine Pestizide genutzt.

2.4.3 Was daraus gelernt wurde und Empfehlungen

Stein- und Totholzhaufen sind eine sehr einfache, aber effektive Maßnahme zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Da die Landwirte in der Regel Steine aus den Schlägen entfernen, bedeutet dies keinen zusätzlichen Aufwand für die Errichtung eines Haufens. Dasselbe gilt für Totholzhaufen, falls die Landwirte Hecken oder Bäume pflegen, wie es bei allen unseren Piloten der Fall ist. Die Pflege der Haufen muss mindestens einmal im Jahr erfolgen, um ein Überwachsen zu vermeiden. Wir empfehlen, dies am frühen Morgen zu tun, um eine Störung der Tiere zu vermeiden.

2.4.4 Zusammenfassung

Die in den Getreidepilotbetrieben gewonnenen Erfahrungen decken sich mit der Einschätzung von Naturschutz- und Biodiversitätsprojekten. Stein- und Totholzhaufen haben erhebliche positive Auswirkungen auf hitzeabhängige Tiere wie Insekten und Amphibien, aber auch auf einige Pflanzenarten.

Im Allgemeinen können Stein- und Totholzhaufen wie folgt beschrieben werden:

Kosten



0 von 3

Nutzen für die Biodiversität



3 von 3

Komplexität der Umsetzung und Pflege

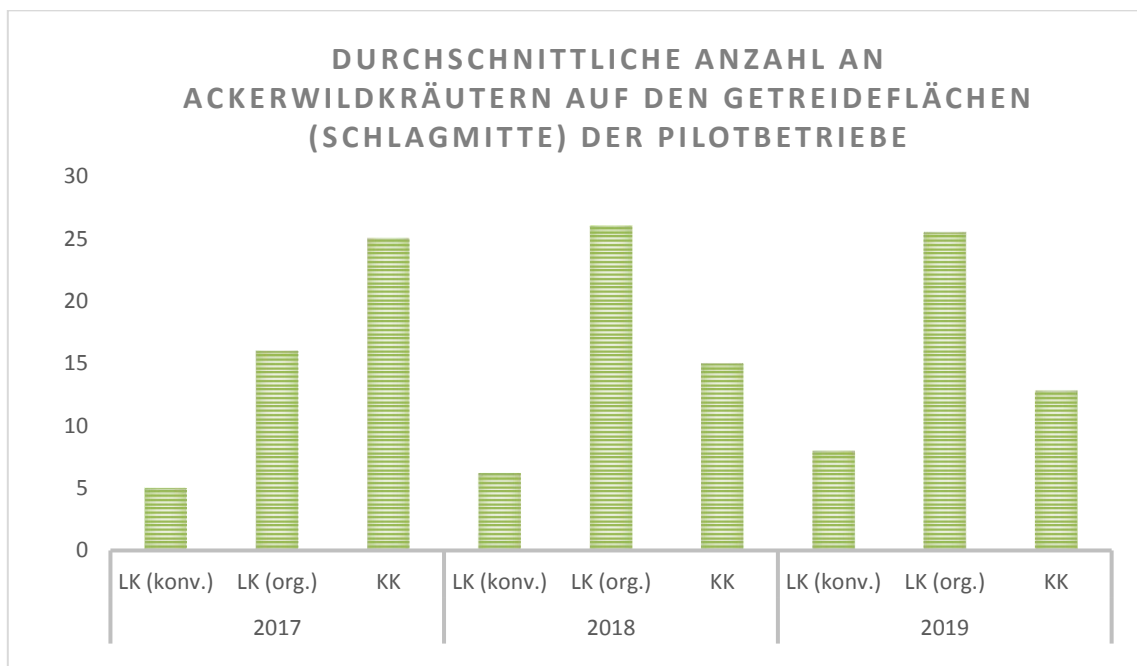


0 von 3

3. Fazit

Insgesamt wurden 18 verschiedene Maßnahmen von Pilotbetrieben im Rahmen des EU-LIFE Projektes getestet. In diesem Dokument beschreiben wir nur wenige von ihnen näher, obwohl wir wissen, dass auch die anderen Maßnahmen zur Biodiversität beitragen. Die Landwirte hielten die meisten Maßnahmen für einfach umzusetzen und mit vergleichsweise niedrigen Kosten. Viele der Maßnahmen wurden zusätzlich durch nationale oder regionale Agrarumweltprogramme gefördert.

Das im Rahmen des Projekts durchgeführte Monitoring zeigt erste Trends zum leichten Anstieg der Ackerwildkräuter auf den Schlägen der Pilotbetriebe (Grafik unten). Tatsächlich weisen Schläge, in denen das Getreide nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandelt wurde (Bio-Linzgau Korn® und alle Schläge von KraichgauKorn®), eine höhere Artenvielfalt auf als behandelte Schläge. Aufgrund des Randeffekts waren die Artenvorkommen im Vorgewende größer als in der Mitte des Schlages (in dieser Grafik nicht dargestellt).



Eine Herausforderung für alle Maßnahmen zur Verbesserung der biologischen Vielfalt ist die Finanzierung. Bei KraichgauKorn® und Linzgau Korn® werden die unter dem Label produzierten Getreide zu einem etwas höheren Preis an die Mühle verkauft, da die Bäckerei das Brot für einige Cent mehr pro Einheit verkauft. Damit sind jedoch noch nicht alle Opportunitätskosten abgedeckt. Künftig müssen Biodiversitätsmaßnahmen eingepreist werden, um eine allgemeine Bereitschaft der Landwirte zu schaffen, ihre Flächen biodiversitätsfreundlich zu bewirtschaften!

Pilotbetriebe des EU-LIFE Projektes testen das Biodiversity Performance Tool (BPT), ein Online-Tool, das zur Erstellung eines betriebsspezifischen Biodiversitäts-Aktionsplans beiträgt und den Landwirt so bei der Planung, Anpassung und Überwachung der Maßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität auf dem Betrieb unterstützt. Darüber hinaus unterstützt es die Auditoren bei der Beurteilung der Qualität der umgesetzten Maßnahmen.

3.1 Danksagung

Unser besonderer Dank geht an die beiden Erzeugergemeinschaften Linzgau Korn® und KraichgauKorn®. Die Pilotbetriebe testeten freiwillig Maßnahmen um die Biodiversität auf Betriebsebene zu verbessern. Wir sind dankbar für die Zeit und den Aufwand die die Piloten mit viel Leidenschaft in die Umsetzung und Auswertung der Maßnahmen gesteckt haben. Auch die Expertise der Pilotbetriebe trug zu einem großen Anteil zum Erfolg des Projektes bei.



“Für die Produktion von hochwertigen, regionalen Produkten spielt Biodiversität eine große Rolle. Daher versuchen wir Habitate zu erhalten und die Umwelt zu schützen indem wir im Anbaujahr auf Pesticide im KraichgauKorn®-Getreide verzichten.”

Roland Waldi, Landwirt und Gründer von KraichgauKorn®



“Biodiversität geht uns alle an! Wir von Linzgau Korn® versuchen uns am Schutz der Biodiversität mit breiten, artenreichen Blühstreifen zu beteiligen. Diese nützen nicht nur verschiedenen Arten, sondern tragen auch zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit bei.”

Joseph Baader, Bäcker und Gründer von Linzgau Korn®

4. Ausblick

Zwei Getreideproduzenten von Nestlé Deutschland haben im Sommer 2018 mit der Ausarbeitung individueller Biodiversitätsmaßnahmenpläne begonnen. Während ein Betrieb bereits verschiedene Maßnahmen zur Steigerung der Biodiversität ergriffen hat, wird der zweite Betrieb mit der Umsetzung im Jahr 2019 beginnen und dabei von den Erfahrungen der Pilotbetriebe profitieren.

5. Das EU-Projekt auf einen Blick

„Biodiversität in den Standards und Labels der Lebensmittelbranche“ ist ein EU-weites Projekt von Global Nature Fund, Agentur AUF!, Bodensee-Stiftung, Fundación Global Nature (Spanien), Solagro und agoodforgood (Frankreich) und Instituto Superior Técnico (Portugal) gefördert vom EU LIFE Programm. Das im August 2016 gestartete Projekt richtet sich an Standards und Labels für die Lebensmittelbranche sowie Unternehmen mit eigenen Anforderungen an Erzeuger und Lieferanten.

Hauptziel von LIFE Food & Biodiversity ist es, Standards und Labels der Lebensmittelbranche sowie Unternehmensvorgaben für Lieferanten als Instrumente für einen wirkungsvollen Schutz der Biologischen Vielfalt weiterzuentwickeln und einzusetzen. Es wird kein eigener Standard entwickelt, sondern der Schutz der Biodiversität in bestehenden Standards und Labels sowie in existierenden Sourcing Guidelines von Unternehmen verbessert.

- **Empfehlungen für wirksame Biodiversitätskriterien** für Standards und Vorgaben an Lieferanten
- **Umsetzung von Kriterien und Biodiversitätsmaßnahmen auf zertifizierten Betrieben** in Deutschland, Spanien, Portugal und Frankreich zu den Kulturen Getreide, Tomaten, Oliven, Grünland für die Fleischproduktion und Grünland für Milchprodukte.
- **Biodiversity Performance Tool:** Einfaches, praktikables und aussagekräftiges Instrument, um die Ausgangslage und den Fortschritt des Biodiversitätsmanagements auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zu erfassen und zu überprüfen. Die Ergebnisse werden in einem Biodiversitäts-Monitoringsystem für Lebensmittelstandards und Unternehmen erfasst und ausgewertet.
- **Fortbildungen für Auditoren und Zertifizierer** von Standards, für Anbauberater sowie Produktmanager / Qualitätsmanager von Unternehmen zu Kriterien für den Schutz der Biologischen Vielfalt, ihre Implementierung und die Überprüfung der Umsetzung.

Editor: LIFE Food & Biodiversity; Bodensee-Stiftung

Photo credit: © Pixabay, www.pixabay.com, Grafik BAP: © Didem Senturk, Abb. 1-3, 5-8: © Bodensee-Stiftung,

Abb. 4: © Jürgen Schell, Abb. 9: © top agrar, Abb. 10: © Joseph Baader

Organisationen, die durch ihre Erfahrungen und Expertise zum Projekt beigetragen haben:



www.food-biodiversity.eu

Europäisches Projektteam



Unterstützt durch

Anerkannte Initiative von



EU LIFE Program



One planet
eat with care

Sustainable
Food Systems



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



www.food-biodiversity.eu