

Birds @ Farmland

Verbesserung der Lebensraummöglichkeiten für Rebhuhn (*Perdix perdix*) auf Ackerland

Judith Rakowski & Guy Pe'er

Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig

UFZ - Helmholtz Zentrum für Umweltforschung

Birds @ Farmland

DEVELOPING TOOLS TO SUPPORT FARMLAND BIRD CONSERVATION IN THE EU

Contract: 07.0202/2020/834463/SER/ENV.D.3

umweltbundesamt^U
ENVIRONMENT AGENCY AUSTRIA



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1 Schwerpunkt und Grundsätze des Conservation-Schemes:	3
2 Ökologische Schlüsselemente für den Schutz des Rebhuhns	4
3 GAP Instrumente.....	6
4 Rebhuhn Conservation-Scheme.....	9
4.1 Schutzmaßnahmen.....	9
5 Umsetzungsempfehlungen.....	13
Umsetzung.....	13
6 Weiterer ökologischer Nutzen und Synergieeffekte der Maßnahmen:	14
7 Berücksichtigungen für die Kalkulation der Prämien / Kompensationszahlungen	14
8 Weitere Empfehlungen zur Erfolgssteigerung.....	15
9 Was sind die Anschlusspunkte der Conservation Schemes zu existierenden Maßnahmen und Prozessen? - Antworten aus Sachsen-Anhalt und Thüringen.....	15
Sachsen-Anhalt.....	15
Thüringen.....	17
10 Einzelbeschreibung / Verweisen zu den Schlüsselmaßnahmen	18
11 Erfolgreiche Projekte	20

Referenz: Rakowski, J. and Pe'er, G. (2022) Verbesserung der Lebensraummöglichkeiten für Rebhuhn (*Perdix perdix*) auf Ackerland. Conservation Scheme im Rahmen des Projekts „Erhaltung von Vögeln in der Agrarlandschaft“. Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig und UFZ – Helmholtz Zentrum für Umweltforschung, Leipzig, Deutschland. DOI: 10.5281/zenodo.7426414

Einleitung

Im Rahmen des Projekts EU-Projekts "Erhaltung von Vögeln in der Agrarlandschaft" wurden in 10 Mitgliedstaaten insgesamt 20 Vogelschutz-Maßnahmenbündel ("Conservation- Schemes") entwickelt. Es wurde ein partizipativer Ansatz verfolgt, der in Deutschland zwei nationale Workshops (Mai und November 2021, je ca. 40 Teilnehmer*innen), Interviews, wiederholten Austausch mit mehreren Expert*innen und Interessenvertreter*innen sowie das Einholen von Kommentaren umfasste. Die zwei Deutschen Conservation-Schemes konzentrieren sich auf je eine Zielart, nämlich Kiebitz und Rebhuhn, in den zwei landwirtschaftlichen Systemen Ackerland und Grünland. Das vorliegende Dokument ist das Conservation Scheme für die Art Rebhuhn auf Ackerland.

Dieses Dokument enthält:

1. die grundlegenden Schwerpunkte der Conservation-Schemes,
2. die ökologischen Schlüsselemente für den Rebhuhnschutz
3. die verschiedenen GAP-Instrumente, deren Nutzung und Kombination empfohlen wird,
4. Regionalbeispiele aus Sachsen-Anhalt und Thüringen
5. das konkrete Conservation-Scheme (Interventionsbeschreibung) mit den einzelnen Schutzmaßnahmen und Umsetzungsempfehlungen für die Art Rebhuhn.

1 Schwerpunkt und Grundsätze des Conservation-Schemes:

Die Conservation-Schemes konzentrieren sich auf die zwei Zielarten in den genannten landwirtschaftlichen Systemen als Hauptlebensräume, versuchen aber, den Nutzen für die biologische Vielfalt auch für andere Taxa, wie z.B. Insekten, zu maximieren (und Kompromisse zu finden). Ebenfalls beachtet werden der Erhalt von Landschaftsstrukturen, sowie die Nutzung bereits bestehender AUKMs.

Beide Conservation-Schemes folgen diesen ökologischen Grundsätzen:

- Extensivierung: Selbstredend ist der Erhalt, v.a. aber die Wiederausdehnung geeigneter Lebensräume, notwendig. Expert*innen sehen ein großes Potenzial in der Ausweitung und Wiederherstellung von Lebensräumen durch Extensivierung intensiv genutzter Flächen, v.a. auf Ackerstandorten, aber auch im Feuchtgrünland.
- Heterogenität und Multifunktionalität: In Anbetracht der vielfältigen Bedürfnisse der Arten ist es wichtig die Heterogenität auf Betriebs- und Landschaftsebene zu maximieren. Um Mosaiklandschaften zu erhalten oder wiederherzustellen ist Planung und Umsetzung auf Landschaftsebene notwendig. Aus diesem Grund wird ein großes Potential in kollektiver Umsetzung gesehen, insbesondere in Regionen mit Betriebsparzellen von eher kleiner bis mittlerer Größe.
- Kontinuität (mehrjährige Umsetzung): Bei der Umsetzung sowohl der Konditionalitätsbrachen, von AUKMs als auch von Öko-Regelungen sollte zeitliche Kontinuität auf der einzelnen Fläche angestrebt werden, um den ökologischen Nutzen zu erhöhen. Einige Maßnahmen sind jedoch auch dann von Nutzen, wenn sie kurzfristig umgesetzt werden (z.B. GLÖZ-Brachen oder einjährige Blühstreifen in Kombination mit Stoppelbrachen aus dem Vorjahr).



Rebhuhn an einem Feldsaum als strukturreichem Habitat mit unterschiedlichen Bodenbedeckungen. Foto: H. Laußmann (TMUEN)

2 Ökologische Schlüsselemente für den Schutz des Rebhuhns

Rebhühner haben verschiedene Habitatansprüche und benötigen Flächen mit permanenter bzw. vorjähriger, dichter Vegetation, in unmittelbarer Nähe zu offeneren Flächen. Die Flächen mit dichter vorjähriger Vegetation, z.B. mehrjährige Brachflächen oder mehrjährige Blühstreifen, dienen als Bruthabitat und werden typischerweise von Mitte April bis Mitte August genutzt. Zusätzlich sind offeneren Flächen für die Aufzucht der Küken ab Juli notwendig, da die Küken dort Nahrung finden und warm und trocken bleiben (im Gegensatz zur dichten, hohen Vegetation im Bruthabitat).

Rebhühner fressen sowohl pflanzliche als auch tierische Kost (Insekten). Letzteres ist insbesondere für die Hennen während der Brutzeit und die Küken wichtig. Bei Gelegeverlust kommt es zu einer Ersatzbrut und einer Verschiebung in den Spätsommer, sodass Küken bis Anfang August schlüpfen können.

Auf Landschaftsebene sind Mosaik aus breiten Streifen- oder Rechteckstrukturen (Mindestbreite 20 m) erforderlich, in denen vielfältige, dichte und weniger dichte Vegetationstypen (diesjährig und vorjährig/mehrjährig) nebeneinander vorkommen. Ebenfalls erforderlich ist ein ausreichender Abstand von mind. 50 m zu Waldrändern oder anderen dichten, hohen vertikalen Strukturen. Geeignet sind stattdessen Kleinstrukturen wie niedrige, lückige Hecken, Altgrasstreifen an Feldrainen und Säumen sowie mehrjährige Brachen, die auch im Winter ausreichend Deckung bieten. Flächen von 1 ha Größe, die diese Merkmale erfüllen, stellen ein ausreichendes Sommerrevier für ein Brutpaar dar.



Landschaftsmosaik sind wichtig für den Rebhuhn. Foto: E. Gottschalk



Rebhuhn Habitat: mehrjährige Brachfläche. Foto: E. Gottschalk

Die Reviergründung erfolgt im März. Idealerweise sollte deshalb ab Mitte März auf die Bewirtschaftung passender Flächen verzichtet werden, um eine Ansiedlung zu ermöglichen. Am Wichtigsten ist die es die Flächen nur vor dem 15. April und frühestens wieder ab dem 15. August (am Besten: ab September) zu bewirtschaften, um Brut und Küken zu schützen (Bewirtschaftungsruhe 15.04. bis 15.08.). Um ein ausreichendes Nahrungsangebot sicherzustellen, sollte auf Pestizide verzichtet werden, damit genug Insekten vorhanden sind, sowie Ackerkräuter und Pflanzen mit verschiedenen Blühaspekten, die rückstandsfreie Nahrung bieten. Empfehlenswert sind außerdem kleine Schläge, wechselnde Kulturen und vielfältige Fruchtfolgen.

Da tradierte Schwerpunktorkommen des Rebhuhns regelmäßig in hochproduktiven Ackerbaugebieten liegen, sind für den Schutz und die Wiederherstellung von Landschaftselementen in den betreffenden Gebieten relativ hohe Zahlungen pro Hektar notwendig, um die Inanspruchnahme zu fördern. Unser Conservation-Scheme will dies erreichen, indem es die GAP-Instrumente auf z.T. derselben Fläche miteinander kombiniert.



Rebhühner auf Feld mit Stoppeln aus der vorherigen Kultur. Foto: H. Laußmann (TMUEN)

3 GAP Instrumente

Das Grundkonzept unseres Conservation-Schemes besteht darin, durch die Bündelung möglichst vieler relevanter Instrumente eine maximale Wirksamkeit zu erzielen. Zentrale Instrumente sind Konditionalität, AUKM, Öko-Regelungen sowie nicht-produktive Investitionen und ökologische Beratung. Diese werden im Folgenden erläutert.

- 1) **Konditionalität:** Insbesondere der Schutz von Grünland (GLÖZ 1 und 10) und Landschaftselementen (GLÖZ 8) sind Schlüsselemente für den Schutz der biologischen Vielfalt. Es sollte sichergestellt werden, dass Grünlandflächen für Zahlungen in Frage kommen und die Definitionen so sind, dass Landwirte Zahlungen auch für unproduktives Land erhalten können. Durch die grundlegenden Standards legen die GLÖZ-Anforderungen Basis und Startpunkt, ab dem andere Instrumente zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen genutzt werden müssen.

- 2) **Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen:** Als das etablierteste GAP-Instrument sind AUKMs zentral für die Umsetzung des Naturschutzes. Ihre Akzeptanz und ihre räumliche Reichweite müssen jedoch ausgeweitet werden. Höhere Zahlungen, z.B. durch an die wirtschaftliche Realität der Betriebe angepasste Kalkulationen der Ausgleichszahlungen, Komplementarität mit anderen Instrumenten (insbesondere Öko-Regelungen und nichtproduktive Investitionen) und eine kooperative Umsetzung sind Möglichkeiten die Reichweite zu vergrößern.
- 3) **Öko-Regelungen:** Auf nationaler Ebene beschlossen, bieten ÖRs eine große Chance in Bezug auf Budget und Fläche. Die größten Herausforderungen sind a) ihre jährliche Umsetzung und b) die Sicherstellung, dass sie mit AUKM zusammenarbeiten und diese ergänzen, so dass größere Flächen abgedeckt werden. Wichtig ist, dass beide gemeinsam dunkelgrüne und hellgrüne Maßnahmen in räumlicher Hinsicht kombinieren (z. B. nebeneinander, um Heterogenität zu erzeugen). Von der Kommission in Bezug auf Durchführbarkeit bestätigt, empfehlen wir nachdrücklich dafür zu sorgen, dass einerseits die Flächen komplementär zueinander sind (z.B. um die gesamte bewirkte Fläche zu maximieren), und es andererseits eine gewisse räumliche Überschneidung zwischen AUKMs und Öko-Regelungen an den Orten gibt, an denen die Aufnahme und Wirksamkeit von Maßnahmen verbessert werden soll. Dadurch können sich die beiden Instrumente gegenseitig ergänzen. Auf diese Weise kann das Hindernis beseitigt werden, dass bei einigen AUKMs die Zahlungen nicht ausreichen, um die Akzeptanz durch die Landwirte zu gewährleisten.
- 4) **Nichtproduktive Investitionen:** Sind Schlüsselinstrument für die Wiederherstellung fehlender Landschaftselemente (Bäume, Hecken, Teiche) sowie für die Wiederherstellung der Lebensraumqualität (z. B. im Grünland).
- 5) **Ökologische Beratung:** Eine stärkere Unterstützung durch Naturschutzberater*innen wurde als zentraler und wirksamer Bestandteil zur Verbesserung der Beteiligung und zur Gewährleistung einer guten Umsetzung identifiziert. Dieses Instrument wird auf der Ebene der Bundesländer eingesetzt und erfordert daher deren Unterstützung (Ausbau der Beratung).

Zusätzliche Empfehlung:

Expert*innen empfehlen ein **Punkte-/Bonussystem**, um die Bündelung und/oder Lenkung von Maßnahmen auf einzelbetrieblicher Ebene und auf betriebsübergreifender Ebene zu ermöglichen. Dadurch können z.B. ökologisch notwendige Schwellenwerte erreicht und/oder Habitate vernetzt werden, wodurch die Erfolgsaussichten für den Naturschutz deutlich steigen. Expert*innen empfehlen die Einführung von Bonuszahlungen für

- die Umsetzung von (denselben) Maßnahmen auf benachbarten Flächen, um die Flächenbedürfnisse der Zielarten und anderer zu erfüllen
- die Umsetzung komplementär wirkender Maßnahmen auf benachbarten Flächen, zur Erzeugung von Heterogenität, wie sie von der Zieltierart und anderen benötigt wird
- die Umsetzung von Maßnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg auf derselben Fläche, wie z.B. von Brach- oder Blühflächen. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen der Öko-Regelungen
- zusätzliche Punkte auf der Grundlage der Anzahl der teilnehmenden Landwirt*Innen oder der räumlichen Leistung (Schaffung von Korridoren oder Gesamtvernetzung der Landschaft).
- das Einbinden und Aufsetzen von Ausgleichsmaßnahmen über das Vertragsnaturschutzprogramm und/oder Produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK)

Bei der Umsetzung könnten die Landwirt*Innen Maßnahmen kombinieren, um die Punkte und damit die Förderung zu maximieren.

Tabelle 1: Schlüsselinstrumente der GAP für die Conservation Schemes

Instrument	Zweck/Interventions- beschreibung	Kombinations- möglichkeiten	Zuständigkeit
GLÖZ	Setzen grundlegender ökologischer Standards	AUKM und/oder ÖR	Bund
Öko-Regelungen (ÖR)	<p>ÖR 1: Bereitstellung von Flächen zur Verbesserung der Biodiversität durch</p> <p>a) Aufstockung der Stilllegungen</p> <p>b) Anlage von Blühflächen und -streifen</p> <p>c) Altgrasstreifen oder -flächen auf Dauergrünland</p> <p>ÖR 2: Anbau vielfältiger Kulturen</p> <p>ÖR 6: Bewirtschaftung von Acker- und Dauerkulturflächen ohne Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln in bestimmten Zeiträumen</p>	AUKM können zur Aufstockung der Zahlungen für dieselbe Fläche verwendet werden, wenn zusätzliche Maßnahmen erforderlich sind (z.B. Verbesserung der Lebensraumqualität), andernfalls für eine angrenzende oder nahe gelegene Fläche	Bund
AUKMs /KULAP	Detaillierte Bewirtschaftungsverordnungen, langfristige Verträge, auch für Extensivierung	ÖR (i.d.R. nicht auf derselben Fläche). Es besteht die Möglichkeit AUKMs und ÖRs als Vorgabe aneinander zu binden, z.B. bei der hälftigen Bewirtschaftung der Blühbrachen in abwechselnden Jahren, was einen Mehraufwand im Flächenmanagement	Bundesländer

		bedeutet (Göttinger Blühstreifen, siehe unten).	
nicht-prod. Investitionen	Renaturierung (z.B. Hecken, Landschaftsstrukturen) oder Extensivierung	alle anderen	Bund
Punkte-/ Bonussystem	Lenkung und Bündelung der Maßnahmen	alle	Bundesländer

Beispiel, wie die Instrumente zusammenwirken sollten:

AUKMs können in Kombination mit Öko-Regelungen entweder genutzt werden, um die Flächen zu vergrößern, die Habitatqualität weiter zu verbessern oder die Akzeptanz der Maßnahmen zu erhöhen. Z.B.: 4% Fläche unter GLÖZ können mithilfe der Öko-Regelungen auf 10% erhöht werden. AUKMs können dann zur Aufstockung genutzt werden, sodass eine Überschneidung zwischen öko-regelungsgeschützter Fläche und AUKM-geschützter Fläche entsteht, und dadurch eine höhere Qualität entsteht.

4 Kernelemente des Conservation-Scheme

4.1 Schutzmaßnahmen (Überblick)

Tabelle 2: Zentrale GAP-Instrumente für die Umsetzung der Conservation Scheme. ÖR: Öko-Regelung; AUKM: Agrar-Umwelt-und-Klimamaßnahme; CC: Konditionalität; INV: Investitionsgelder für nicht-produktive Maßnahmen; BP: Bonus-/Punktesystem; B: Beratung; A: andere.

Nr.	Maßnahme	Ökologische Funktion	Dauer	Synergien	Instrument
Schlüsselmaßnahmen					
1.	Mehrjährige Blühbrache mit autochthoner, mehrjähriger Blütmischung, Mindestbreite 20	Brut- und Kükenhabitat sowie Schutz vor Prädatoren	Min. 2-5 Jahre	Insekten, Fledermäuse, Feldhasen und andere Feldvogelarten, wie z.B. Hänfling (<i>Linaria cannabina</i>), Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>), Wachtel	AUKM

	m Optionen: "Göttinger" oder "Tübinger" Blühstreifen (siehe Maßnahmenbesch reibung unten)			(<i>Coturnix coturnix</i>), Sumpfrohrsänger (<i>Acrocephalus palustris</i>), Heuschreckenschwirl (<i>Locustella naevia</i>), Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>), Feldsperling (<i>Passer montanus</i>), Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>), Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>), Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>), Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>), aber auch Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>), Dorngrasmücke (<i>Curruca communis</i>)	
2.	Option der Aussetzung der Mindestnutzung	Brut- und Kükenhabitat	1 Jahr /mehrjährig	Insekten, andere Feldvogelarten (s.o.), Fledermäuse, Feldhasen, Ackerwildkräuter	Direktzahlun g / CC
3.	Konditionalitätsbr achen (GLÖZ)	Brut- und Kükenhabitat	ab Vorkultur bis 15.08. des Folgejahres	Insekten, andere Feldvögel (s.o.), Ackerwildkräuter	CC

4.	Niederhecken	Schutz vor Prädatoren und Witterung v.a. im Winter, Nahrungshabitat	1 Jahr /mehrfährig	Habitat, geschützte Brutmöglichkeiten und Rückzugsorte für Vögel, Hasen, Rehe, Igel und weitere Kleintierarten; fördert diverse Landschaftsstruktur	CC + AUKM + INV (für Renaturierung)
5.	Brache in Nachfolge auf liegengeliebene Stoppelbrache (Getreide) durch Selbstaussaat	Brut- und Kükenhabitat	1 Jahr / mehrjährig	günstig für breites Artenspektrum, z.B. Feldhamster, Feldlerche, Grauammer, Kranich, Knoblauchkröte, Mäusebussard, Ortolan, Wachtel, Rotmilan	ÖR + AUKM + A*
6.	Bündelung der Brach-/Blühflächen (Habitatvernetzung)	Habitats und Habitatvernetzung	1 Jahr /mehrfährig	für alle Arten günstig	BP oder Kombination der Instrumente
7.	Bündelung von Maßnahmen, z.B. Blühflächen, Hecken und Brachflächen	Verbesserung der Kulissen und Steigerung der Lebensraumqualität	1 Jahr /mehrfährig	eine größere landschaftliche Heterogenität kommt einem breiten Spektrum von Taxa und Arten zugute; möglicherweise erhöht sich die Widerstandsfähigkeit der Betriebe (z. B. Verringerung des Risikos von Ernteaussfällen)	Alle: BP / kollektive Umsetzung + Beratung
8.	Lenkung der Flächen in Vorkommensgebiete / ökol. wertvolle Flächen	Einrichtung ansprechender Habitats und Habitatver-	1 Jahr /mehrfährig	Synergien für breites Spektrum verschiedener Arten, Stärkung von Ökosystemdienstleistungen, effektive	AUKM + BP + Beratung

		netzung		Nutzung der Gelder aus verschiedenen Quellen	
Zusätzliche Maßnahmen					
9.	Verzicht auf Entwicklung hoher Gehölzkulissen, sowie KUPs und Agroforstsysteme	Einrichtung ansprechender Habitate: Rebhühner meiden hohe Strukturen	mehrfähig	Offenlandarten	CC + INV + AUKM
10.	Stoppelbrache	Nahrungsangebot, v.a. im Herbst und Winter	über den Winter / mehrjährig	günstig für breites Artenspektrum, z.B. Feldhamster, Feldlerche, Grauammer, Kranich, Knoblauchkröte, Mäusebussard, Ortolan, Wachtel, Wachtelkönig, Rotmilan	ÖR + AUKM + A*
11.	Lichtacker / vergrößerter Saatreihenabstand ohne Pestizidanwendung	Bruthabitat	1 Jahr / mehrjährig	Insekten, andere Feldvögel (s.o.), Fledermäuse,	ÖR + AUKM
12.	Trennendes Element ab 10 ha Flächengröße, 12-36 m breit als Blühstreifen oder Brachestreifen	Herstellung diverser Landschaften mit verschiedenen Habitaten	1 Jahr/ mehrjährig	eine größere landschaftliche Heterogenität kommt einem breiten Spektrum von Taxa und Arten zugute; möglicherweise erhöht sich die Widerstandsfähigkeit der Betriebe	ÖR + AUKM + CC

* (A: andere): z.B. GAK investiver Naturschutz oder ELER-Naturschutzprogramme wie z.B. Förderung von Vorhaben zur Entwicklung von Natur und Landschaft (ENL) Thüringen, Vertragsnaturschutzprogramm, Produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK)

Eine ausführlichere Beschreibung der wichtigsten Maßnahmen findet sich in **Abschnitt 10**. Zur Umsetzung konsultieren Sie die Leitfäden/Handbücher der Expert*innen, sowie ihre örtlich zuständigen Behörden und Beratungsservice/Gebietsbetreuung.

Außerdem wird eine **Neuberechnung der Fördersätze der Flächen** dringend empfohlen. Die bestehenden Fördersätze beruhen i.d.R. auf den Deckungsbeiträgen einer Kultur, ohne Berücksichtigung einer Fruchtfolge. Dies entspricht nicht der landwirtschaftlichen Realität und resultiert in Fördersätzen, die fast ausschließlich für extensiv und/oder im Nebenerwerb wirtschaftenden Betriebe zur Maßnahmenumsetzung gewinnen können. Eine Neuberechnung unter Einbindung auch der hochpreisigen Kulturen wie Mais und Zuckerrüben ist unbedingt notwendig, um die Aufnahme von Maßnahmen von intensiv und/oder im Haupterwerb wirtschaftenden Betriebe zu erhöhen.

5 Umsetzungsempfehlungen

Die verschiedenen Maßnahmen sind von unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit für die Förderung von Biodiversität und den Rebhuhnschutz. Generell gilt:

mehnjährige Brache/Blühfläche > einjährige Brache (GLÖZ-Brachen wenn diese ab Ernte der Vorkultur des Vorjahres bis mindestens Mitte August des Folgejahres ohne Bewirtschaftung stehen bleiben)

Von einjährige Blühbrachen wird abgeraten, da sie sich aufgrund der späten Einsaat im April/Mai nicht als Bruthabitate eignen, und zudem einen erheblichen Falleneffekt für Insekten darstellen.

Nachfolgend sind die empfohlenen Maßnahmenbündel ("Conservation Schemes") zusammengestellt. Diese berücksichtigen die unterschiedliche Wirksamkeit der einzelnen Maßnahmen, und beinhalten deshalb die aus ökologischer Sicht wertvollsten Maßnahmen. Sie versprechen dadurch den höchsten Erfolg für den Rebhuhnschutz.

Umsetzung (weitere Einzelheiten in Abschnitt 10)

- 1) "Göttinger" oder "Tübinger" Blühstreifen (Mehrjährigkeit über 2-5 Jahre)
Anmerkung: Für eher großparzellige Betriebe ist die "Göttinger" Variante günstig, während für eher kleinparzellige Betriebe die "Tübinger" Variante besser geeignet ist. Dazu werden autochtone, blütenreiche Blümmischungen mit Blühaspekten über mehrere Jahre verwendet.
- 2) Option der Aussetzung der Mindestnutzung der Flächen
- 3) Blühbrache in Nachfolge auf liegengebliebene Stoppelbrache (Getreide) durch Selbstaussaat
- 4) Wiederherstellung / Pflege von Niederhecken
- 5) Verzicht auf Entwicklung hoher Gehölzkulissen
- 6) Lenkung der Flächenauswahl über Bonuszahlungen (z.B. durch das Ausweisen einer Rebhuhnkulisse; Einhalten von Abständen zu Wald mind. 50 m, Mindestbreite von Blüh- oder Brachflächen 20 m, Habitatvernetzung Flächen mit hoher Bodengüte / hohem ökologischen Wert, Entfernungen von Siedlungen)
- 7) für kollektive Umsetzung mit Beteiligung von Kommunen: Verzicht auf Mahd der Böschungen, Säume und Wegränder von Mitte April bis Mitte August
- 8) Verzicht von Herbiziden, Pestiziden und anderen Agro-Chemikalien

Aufwertungen der GLÖZ-Brachen können erfolgen durch:

- 1) Lenkung der Flächenauswahl über Bonuszahlungen (z.B. durch das Ausweisen einer Rebhuhnkulisse; Einhalten von Abständen zu Wald mind. 50 m, Mindestbreite von Blüh- oder

- Brachflächen 20 m, Habitatvernetzung Flächen mit hoher Bodengüte / hohem ökologischen Wert, Entfernungen von Siedlungen)
- 2) mehrjährigen Verbleib auf derselben Fläche
 - 3) Entwicklung aus einer autochthonen wildkrautreichen Spätsommer-Brachemischung (Aussaat bis Ende August)
 - 4) Option zur Aussetzung der Mindestnutzung aus naturschutzfachlichen Gründen
 - 5) Im Falle einer Mahd: Abräumen und energetischer Verwertung des Mähguts statt Mulchen der Fläche
 - 6) Verzicht von Herbiziden, Pestiziden und anderen Agro-Chemikalien

6 Weiterer ökologischer Nutzen und Synergieeffekte der Maßnahmen:

Die Maßnahmen haben nachgewiesener Maßen ebenfalls positive Auswirkungen auf den generellen **Artenreichtum** und die Häufigkeit von Insekten, Säugetieren, wie z.B. Feldhasen (*Lepus europaeus*) und anderen z.T. **stark gefährdeten Vogelarten**, wie Goldammer (*Emberiza citrinella*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Wachtel (*Coturnix coturnix*), Hänfling (*Linaria cannabina*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*). Dabei spielen insbesondere die Blühflächen eine übergeordnete Rolle. Diese bieten Lebensgrundlage für **Bestäuber**, die wiederum zur Produktionssicherheit beitragen. Durch das verstärkte Insektenaufkommen profitieren ebenfalls Fledermäuse, wie z. B. das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*). Eine größere Pflanzenvielfalt und strukturelle Vielfalt kann die **Bodenqualität** verbessern und die Auswirkungen von **Schädlingen verringern**, wenn Nützlinge in an die Kulturen angrenzenden Flächen überwintern können. Dies gilt insbesondere für das Vorkommen autochthoner Kräuter, die ebenfalls als Nahrungsgrundlage für Bestäuber dienen, die zur **Ernährungssicherheit** beitragen. Humusanreicherung durch mehr Biomasse und Bearbeitungsruhe trägt zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und Verringerung von Bodenerosion bei, und damit zu zukünftigen Ernteerträgen.

Das Eindämmen bzw. der Verzicht auf Chemikalien wie Pestizide und Herbizide trägt zu einer **höheren Wasserqualität** bei.

Durch den extensivierenden und Diversität fördernden Charakter der Maßnahmen wird gleichzeitig der **Erholungswert** der Landschaft gefördert. Dadurch kann die öffentliche Wahrnehmung verbessert und **Ökotourismus** gefördert werden, der **alternative Einnahmequellen**, z.B. durch Direktvermarktung, einbringen kann.

7 Berücksichtigungen für die Kalkulation der Prämien / Kompensationszahlungen

Die aktuellen Ausgleichszahlungen sind zu gering, um eine ausreichende Umsetzung der Maßnahmen zu erreichen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit hochproduktiven Böden. Um die Aufnahme und Umsetzung der Maßnahmen zu verbessern, könnten bei der Kalkulation der Prämien/Kompensationszahlungen die nachfolgenden Faktoren berücksichtigt werden:

Opportunitätskosten, z.B. durch das Weiterführen von mehrjährigen Blühstreifen (mit dem höchsten ökologischen Nutzen) anstelle von einjährigen Blühstreifen/Brachflächen

Einkommensverlust, z.B. durch

- Lichtäcker mit vergrößertem Saatreihenabstand, und dadurch reduziertem Ertrag
- mehrjährige Blühstreifen/Brache und dadurch verringerte Anbauflächen
- das Vermeiden / den Anbauverzicht von Holzplantagen

Zusätzliche Kosten, z.B. durch

- die Wiederherstellung/Pflege von Niederhecken

Transaktionskosten:

Die aktuelle Inanspruchnahme bestehender Maßnahmen ist gering. Dies deutet darauf hin, dass insbesondere AUKM nicht in vollem Umfang für Verluste entschädigen, wie z. B. Verwaltungsaufwand, übermäßig präskriptive Maßnahmen oder wahrgenommene Risiken möglicher Sanktionen, wenn die Bewirtschaftung nicht den genauen Anforderungen entspricht.

8 Weitere Empfehlungen zur Erfolgssteigerung

- Fachliche Begleitung der Maßnahmenumsetzung durch Rebhuhn-Experten zur Beratung der Betriebe, der Ausbau von Beratungsmöglichkeiten und in der Kommunikation dieser Beratungsangebote werden von Expert*innen als äußerst wichtige Aspekte zur erfolgreichen Umsetzung der Maßnahmen gesehen. Durch Beratung und Gebietsbetreuung können die Maßnahmen auf die lokalen ökologischen und betrieblichen Gegebenheiten angepasst werden. Außerdem wird dringend dazu geraten, Beratungsstellen und die unteren Naturschutzbehörden mit einer höheren Befugnis auszustatten, mit der sie Abweichungen von den gesetzlichen Maßnahmen autorisieren dürfen. Damit kann eine flexiblere und sowohl ökologisch als auch betrieblich bessere Umsetzung und Anpassung geregelt werden. Außerdem wird dadurch verhindert, dass Betriebe Strafen zahlen müssen, z.B. weil sie "zu viel" Fläche haben brachfallen lassen oder vom vereinbarten Mahdtermin abgewichen sind, weil die Küken noch nicht flügge waren. Insbesondere die Qualität der Blühbrachen (durch Selbstaussaat) ist nach deren strukturellen Funktionalität und nicht nach formalen Kriterien bei CC-Kontrollen zu bewerten.
- Das vorliegende Conservation Scheme, sowie die inbegriffenen Maßnahmen, können auch außerhalb der genannten Instrumente umgesetzt werden. Wir empfehlen weitere Optionen in Betracht zu ziehen, wie z.B. die Umsetzung innerhalb von Projekten.
- Es wird ein enges Monitoring der Zielart Rebhuhn, sowie weiterer Zeigerarten, empfohlen. Diese sollten in Absprache mit lokalen Expert*innen festgelegt werden. Das Monitoring muss auch den Ausgangszustand vor der Umsetzung von Maßnahmen (Erfolgsmonitoring) beinhalten.

9 Was sind die Anschlusspunkte der Conservation Schemes zu existierenden Maßnahmen und Prozessen? - Antworten aus Sachsen-Anhalt und Thüringen

Sachsen-Anhalt

Wie funktioniert das Modellprojekt der Kooperativen?

In den Niederlanden können Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen (AUKM) nur noch über gemeinsame Anträge in Anspruch genommen werden. Diese Anträge werden von Zusammenschlüssen – so genannten „Collectieven“ – gestellt. Einzelanträge von Landwirten sind dort nicht mehr möglich.

Mit einem Modellprojekt, das seit 2020 in der Magdeburger Börde besteht, soll bis 2022 untersucht werden, ob eine solche Form der Umsetzung von AUKM auch in Sachsen-Anhalt möglich ist. Projektträger ist die Stiftung Kulturlandschaft Sachsen-Anhalt des Bauernverbandes, finanziert wird das Projekt aus Landesmitteln. Im Fokus der Maßnahmegestaltung stehen der Schutz von Insekten, von Feldhamstern und von Vögeln der Agrarlandschaft.

Diese Form der gemeinsamen Beantragung der AUKM soll die Wirksamkeit der Maßnahmen verbessern, um dem Rückgang der Biodiversität auf landwirtschaftlichen Flächen entgegenzuwirken. Die Maßnahmeplanung erfolgt für ein zusammenhängendes Gebiet im Rahmen eines Naturschutzplans. So können zusätzlich Biotopverbundmaßnahmen in der Fläche umgesetzt werden.

In der neuen Förderperiode soll das Modell für EU-kofinanzierte Maßnahmen angeboten werden. Das Maßnahmeangebot soll neben den drei Maßnahmen des Modellprojekts (Erbsenfenster, Extensive Wintergetreidestreifen und Extensives Sommergetreide) um weitere Maßnahmen, wie die hier aufgeführte Maßnahme für den Rebhuhnschutz, erweitert werden.

Wie könnten Maßnahmen / Instrumente kombiniert werden?

Wenn sich die Kooperativen etabliert haben, können neben AUKM weitere Förderinstrumente durch die Kooperativen angewendet werden, um eine Region insgesamt naturschutzfachlich zu entwickeln. Dabei sollten alle Maßnahmen (investive Projektförderung, AUKM-Flächenförderung und Ausgleich und Ersatzmaßnahmen, Informationen und Besucherlenkung, naturnaher Tourismus und Erholung usw.) aufeinander abgestimmt werden. Diese sollten mit den weiteren Planungen für die Gebiete, z.B. Verkehrswegeplanung, verzahnt werden. Eine enge Kooperation zwischen den Kooperativen, den LEADER-Gruppen und ggf. vorhanden Großschutzgebietsverwaltungen ist wünschenswert. Wichtig ist, dass es verschiedene Formen der Kooperativen nebeneinander geben darf, das heißt solche, die „nur“ wenige AUKM koordinieren und solche, die verschiedene Instrumente einsetzen.

Welche Kombination von Instrumenten / Maßnahmen (und damit Prämien) könnte das Engagement der Landwirte erhöhen?

Die Kooperativen sollen die Landwirte bei der Planung der Öko-Regelungen in der ersten Säule unterstützen. Die gleichzeitige Anwendung von Öko-Regelungen und AUKM im Betrieb erfordert ein höheres Spezialwissen über die konkreten Förderkonditionen, um eine anlastungsfreie Anwendung dieser Förderinstrumente zu erreichen. Die Fülle der Regelungen ist für die einzelnen Landwirte kaum noch beherrschbar, sie brauchen Beratung. Zudem könnte eine zielgerichtete Platzierung der Öko-Regelungen die Erreichung naturschutzfachlicher Zielsetzungen im Gebiet unterstützen. Es ist geplant Öko-Regelungen im Modellprojekt gezielt im Naturschutzplan zu verankern.

Wie würden zielgerichtet platzierte ÖR aussehen? Was ist wichtig, zu beachten? Gibt es neben Beratung andere Möglichkeiten, die Landwirte zu unterstützen oder zu motivieren?

Beispielsweise könnten Brachflächen oder Altgrasstreifen (beides ÖR) ebenfalls für die Schaffung von Biotopverbundmaßnahmen oder für den gezielten Artenschutz geplant und umgesetzt werden. Die Beratung der Landwirtinnen und Landwirte könnte bei den ÖR ebenso wie bei den AUKM durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kooperative erfolgen. Schließlich sind Ökoregelungen die „AUKM der ersten Säule der GAP“ und sind genauso in das kooperative Modell integrierbar.

Basierend auf Ihrem Naturschutzplan, welche Maßnahmen können Sie sich vorstellen umzusetzen, und wie?

Wir können zunächst nur die Ihnen bekannten Ackermaßnahmen anbieten. Die finanziellen Mittel für die AUKM sind in Sachsen-Anhalt leider begrenzt. Aber vielleicht wird es im Laufe der kommenden Förderperiode möglich, durch Umschichtungen von nicht verausgabten HH-Mitteln aus anderen Bereichen auch kooperative Maßnahmen für das Grünland anzubieten. Dann würden wir die von Ihnen konzipierten Vogelschutzmaßnahmen in die Maßnahmenauswahl einbeziehen.

Wie könnte das Programm potenziell für die Arten Kiebitz und Rebhuhn erweitert werden?

Das Projektgebiet liegt in der Magdeburger Börde und die bekannten Vorkommen von Kiebitz und Rebhuhn sind eher nördlich der Autobahn 2 zu finden. Eine Erweiterung um diese beiden Arten wäre bei einer Erweiterung des Projektgebiets in der Zukunft sinnvoll, wenn auch entsprechende Lebensräume (z.B. feuchte Grünlandflächen und Brachflächen) in das Projektgebiet einbezogen und dauerhaft erhalten werden sowie eine Vernetzung mit den bekannten Vorkommen geschaffen wird. Entsprechende Daten liegen u.a. bei ornitho.de vor und müssten ggf. über einen Antrag auf Datennutzung bei der Steuerungsgruppe abgefragt werden.

Basierend auf dem aktuellen Strategieplan, welche konkreten Maßnahmen sollten aus Ihrer Sicht ab 2024/25 zugefügt werden?

- a) mehrjährige oder sogar dauerhafte Maßnahmen wie z.B. Blühstreifen oder -flächen, feuchte Senken, Pufferstreifen zu Schutzgebieten, Kleingewässer
- b) bei personeller Aufstockung mehr Befugnisse der UNB
- c) paralleles Monitoring der Maßnahmenflächen
- d) Erweiterung der Zielarten und -gruppen

Thüringen**Welches Angebot an Maßnahmen gibt es bereits? Wie funktionieren diese?**

Einige AUKM-Maßnahmen wurden speziell für ausgewählte Zielarten konzipiert. Darunter befindet sich auch das Rebhuhn. Hierfür wurden die Maßnahmen Schonstreifen/Schonflächen und mehrjährige Blühflächen mit autochthonem Saatgut entwickelt. Diese Maßnahmen werden durch eine Schlagteilungsmaßnahme ergänzt. Dabei verpflichtet sich der Betrieb, alle Ackerschläge so zu teilen, dass sie höchstens 25 ha groß sind.

Dunkelgrüne AUKM-Maßnahmen, zu denen die Schonstreifen/Schonflächen und die Blühflächen mit autochthonem Saatgut gehören, erfordern eine vorherige Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung. Die Ergebnisse der Abstimmung werden im Leistungsprotokoll festgehalten. Dadurch ist es möglich, dass z. B. Lage und Größe der Schonstreifen und der Blühflächen so abgestimmt werden, dass der Nutzen für die Zielarten wie das Rebhuhn möglichst hoch ist. Weiterhin werden bestimmte AUKM-Maßnahmen wie der Schonstreifen nur in bestimmten Kulissen angeboten. So werden die Maßnahmen in die Regionen mit Vorkommen der Zielarten gelenkt, zu denen auch das Rebhuhn gehört.

Aktuell ist ein Projekt geplant, das zukünftig die Landwirte informiert, wie sie zum Rebhuhnschutz beitragen können. Dadurch soll ermöglicht werden, dass alle Landwirte in Gebieten mit Rebhuhnvorkommen über die Fördermöglichkeiten und über die Flächeneignung zum Schutz des Rebhuhnes informiert werden. Neben AUKM können auch die Umsetzung der Konditionalitäten und der Ökoregelungen auf den Betriebsflächen sowie die Durchführung nichtproduktiver Investitionen beraten werden. Über das Bundesprojekt soll auch ein Rebhuhn-Monitoring abgesichert werden.

Welche ergänzende Fördermöglichkeiten im investiven Bereich gibt es?

Neben den flächenbezogenen Maßnahmen bestehen auch Fördermöglichkeiten im investiven Bereich. Dies umfasst u.a. die Möglichkeit zur Anlage von Hecken.

Welche Hemmnisse bestehen?

Aus fachlichen Gründen wurde eine Kumulierung der Ökoregelung ÖR 1 mit den AUKM-Maßnahmen „Blühflächen“ und „Schonflächen“ angestrebt. Dabei wurde angestrebt, die Ökoregelungsbrachen mit AUKM für den Rebhuhnschutz aufzuwerten. Aufgrund

förderrechtlicher Bedenken gelang es bislang nicht, diesen Weg in der Praxis zu etablieren. Dies schwächt voraussichtlich die Attraktivität der AUKM.

Wo gibt es Optimierungsmöglichkeiten für die Zukunft?

Die Erfahrungen der bevorstehenden Antragstellung für die neuen Ökoregelungen und AUKM werden zeigen, ob die angebotenen Maßnahmen auf Akzeptanz bei den Landwirten treffen. In Abhängigkeit davon sollte fallweise nachgesteuert werden, z. B. bei der Kumulierbarkeit von Ökoregelungen mit AUKM oder bei den Fördersätzen für AUKM. Auch die Einführung eines Punktesystems bei den Ökoregelungen bzw. bei den AUKM sollte weiter in Betracht gezogen werden.

Der kollektive Ansatz bei der Umsetzung der AUKM wird in Thüringen nicht verfolgt: Der überwiegende Anteil der Landwirtschaftsflächen wird durch Großbetriebe bewirtschaftet. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass deren Bereitschaft zur Umsetzung eines kollektiven Ansatzes eher gering ist.

10 Einzelbeschreibung / Verweisen zu den Schlüsselmaßnahmen

Hinweis: Die nachfolgenden Beschreibungen sind Kurzbeschreibungen, die dem groben Verständnis, der Einordnung und Identifikation der Maßnahme dienen. Um die Maßnahmen umzusetzen empfehlen wir dringend die Konsultation der bestehenden Literatur (z.T. verlinkt) und die enge Absprache mit örtlichen Institutionen und Beratung.

A. "Göttinger Blühstreifen/-fläche":

Die mindestens 20 bis 40 Meter breiten Blühstreifen oder Blühflächen (auch ganze Schläge) sollten mehrjährig angelegt werden und geteilt bewirtschaftet werden. Das heißt: Die Streifen/Flächen werden jeweils jährlich nur zur Hälfte neu bestellt, auf dem unbearbeiteten Teil verbleibt die vorjährige Vegetation. Die zweigeteilte Bewirtschaftung bietet gleichzeitig Nisthabitat und Aufzuchthabitat für die Küken. Durch die Kombination des Teils mit vorjähriger Vegetation (Überwinterungsmöglichkeiten) und des blütenreicheren, neu bestellten Teils wird auch die Insektenvielfalt erhöht. Bei Flächen unter 40 m Breite werden diese bei der Neuanlage quer geteilt.

Wichtig ist, dass die neu bestellte Teilfläche vor dem 15.03. bearbeitet wird, da Rebhuhnpaare bereits im März/April ihre Bruthabitate (mit Offenbodenflächen) auswählen. Die Bodenbearbeitung auf halber Fläche dient dem verzögerten Vegetationsaufwuchs, der nur erreicht wird, wenn die Wurzeln mitbearbeitet werden.

"Tübinger Blühstreifen/-fläche":

Es erfolgt eine Einsaat einer wildkrautreichen autochthonen Saatmischung auf einer Brachfläche von mindesten 20 m Breite. Ein Schröpfschnitt nach 4-6 Wochen nach Einsaat ist zulässig, anschließend bleibt die Fläche für 5 Jahre unbewirtschaftet. In Ausnahmefällen kann nach 2 Jahren ab Mitte August ein Reinigungsschnitt mit Abtransport des Mähguts erfolgen.

In beiden Fällen sollten autochthone, wildkrautreiche Blühmischungen verwendet werden. Diese sind vorteilhaft für verschiedene Insekten, die sowohl Nahrung für das Rebhuhn und die Küken, als auch für andere Vogel- und Säugetierarten sind. Die Verwendung regionspezifischer Arten dient ebenfalls der Verhinderung von Florenverfälschung.

Zur Zusammenstellung dieser Blühmischungen werden Saatgutkomponenten eingesetzt, die aus Arten des Artenverzeichnis' nach der Verordnung über das Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz (SaatArtVerzV) und aus Arten, die nicht in diesem Artenverzeichnis

enthalten sind, bestehen. Dabei finden sowohl Kulturformen als auch Wildformen (d.h. ohne züchterische Bearbeitung) Verwendung. Die diesbezüglichen Vorgaben für die einzelnen Arten sind den bundeslandspezifischen Tabellen zu entnehmen.

Die Blümmischungen dürfen keinen Besatz mit Ampfer (außer *Rumex acetosa* und *Rumex acetosella*), Flughafener (Avena fatua), Taubem Hafer (Avena sterilis), Ackerfuchsschwanz (*Alopecurus myosuroides*), Kreuzkraut (Senecio-Arten), Orientalischem Zackenschötchen (*Bunias orientalis*), Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Seide (*Cuscuta* spp.) und Ambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) aufweisen.

B. Wiederherstellung / Pflege von Niederhecken:

Das Rebhuhn meidet hohe Gehölzkulissen (Prädationsrisiko), wohingegen Niederhecken mit breitem Saum und Altgrasbestand ein wichtiger Lebensraumbestandteil sind. Hoch aufgewachsene Hecken sollten in ein regelmäßiges Pflegeregime überführt und in Abschnitten auf den Stock gesetzt werden, um in einen für Rebhühner geeigneten Zustand versetzt zu werden. Jedwede Baumstruktur ist dabei zu vermeiden.

C. Blühbrache in Nachfolge auf liegengebliebene Stoppelbrache / GLÖZ-Brache:

Als einjährige Maßnahme eignet sich die Blühbrache auf einer liegengebliebenen Getreide-Stoppelkultur. Die Fläche wird nach der Ernte im Herbst nicht weiter bearbeitet, und tritt dann zum Jahresbeginn in die Förderung ein. Durch die Selbstaussaat werden geeignete Brut- und Kükenhabitate geschaffen, sowie Futterhabitate über den Winter. Dasselbe Verfahren eignet sich im Anschluss an eine GLÖZ-Brache, sodass die Maßnahme direkt angeschlossen werden kann.

D. Bonuszahlungen/Punktesystem:

Über Bonuszahlungen bzw. ein Punktesystem können die Maßnahmen auf für die Zielart geeignete Flächen gelenkt werden. Laut Expert*innen sind dafür die folgenden Kriterien als Bedingungen für Boni/höhere Förderungen zu wählen:

- Abstand zu Wald/hohen Feldgehölzen (Baumbestände) > 100m
- 50 m zu geschlossenen Siedlungen
- eine bestehende Rebhuhnkulisse - Bonus für Flächen nur im Umfeld von 20 km um bekannte Vorkommen
- Flächen mit hoher Bodengüte
- Teilung großer Schläge
- Bündelung von mehrjährigen Blühbrachen auf Betriebs - oder Gebietsebene, z.B. 2 % zusätzlich zu den GLÖTZ-Brachen oder 5 % zusätzlich zu den GLÖTZ-Brachen

E. Verzicht auf Gehölzneupflanzungen / Entwicklung hoher Gehölzkulissen:

Auf die Neupflanzung von hohen Gehölzen, insbesondere Baumbeständen (inkl. Kurzumtriebsplantagen und Agroforstsysteme) ist in Rebhuhngebieten zu verzichten. Rebhühner meiden dichte hohe Strukturen, weshalb ggf. geeignete Habitate durch die Anpflanzung von Baumgruppen entwertet werden würden.

F. Stoppelbrache:

Stoppelbrachen (Stoppelfelder) dienen als wichtige Nahrungshabitate im Winter, auf denen Rebhühner überwinternde Insekten und Körner des Ausfallgetreides finden können.

Dazu werden die Getreidestoppel über den Winter stehen gelassen und die Fläche erst im Frühjahr wieder bearbeitet.

Ein empfohlenes, bodenschonendes und Arbeit sparendes Verfahren ist die "Mähdruschsaat", bei der artenreiche Zwischenfrüchte direkt bei der Getreideernte gesät werden und die Stoppeln als Deckung erhalten bleiben.

Besonders günstig für das Rebhuhn ist die Kombination der Stoppelbrache aus dem Vorjahr mit einer Brache bis in den Herbst des Folgejahres hinein (siehe Punkt 3).

G. Lichtacker ohne Pestizidanwendung:

Normale Getreideschläge sind i.d.R. zu dicht, um das Aufwachsen von Ackerwildkräutern zu ermöglichen. In Lichtäckern mit vergrößertem Reihenabstand ist dies im Gegensatz möglich, wodurch sie sowohl als Futter- und Rückzugshabitat, als auch als Habitatverbindungselement ("Trittsteinelement") dienen können.

Um einen Lichtacker anzulegen wird die Saatgutstärke um 30-50% verringert und der Reihenabstand auf mindestens 25-30 cm verdoppelt. Der dadurch erhöhte Lichteinfall ermöglicht das Aufwachsen der Ackerkräuter, die Insekten anlocken. Diese dienen als Nahrung für das Rebhuhn und insbesondere für die Küken. Um die angezogenen Insekten zu erhalten, sollte auf den Einsatz von Pestiziden verzichtet werden.

H. Trennendes Element ab 10 ha Flächengröße

Ab einer Schlaggröße von 10 ha sollte ein trennendes Strukturelement eingefügt werden, um für mehr Heterogenität, Multifunktionalität und verschiedene Habitate zu sorgen. Trennende Elemente können sein:

- Hecken
- Altgrasstreifen
- Blühflächen

Als Größenorientierung wird eine Breite von mindestens 20 m empfohlen, um die Wirksamkeit und Schutz vor Prädatoren zu gewährleisten.

11 Erfolgreiche Projekte

Rebhuhnschutzprojekt der Universität Göttingen: www.rebhuhnschutzprojekt.de

Rebhuhn retten - Vielfalt fördern: <https://www.rebhuhn-retten.de>

Projekt des Landes zur Erhaltung und Entwicklung von Natur und Umwelt (PLENUM), Rebhuhnschutz im Landkreis Tübingen:

<https://www.nabu-vogelschutzzentrum.de/projekte-partner/plenum-projekt-rebhuhn/>

12 Quellen

Leitfaden „Rebhuhnschutz vor Ihrer Haustür“ des Rebhuhnschutzprojektes Göttingen,

<https://www.rebhuhnschutzprojekt.de/files/Leitfaden-Rebhuhnschutz-vor-Ihrer-Haustuer-2021.pdf>

Faltblatt des PLENUM Projekts Rebhuhn

<https://www.nabu-vogelschutzzentrum.de/projekte-partner/plenum-projekt-rebhuhn/>

Netzwerk Perdixnet

<https://perdix-de.sycl.net/10/leitlinien-f%C3%BCr-ein-erfolgreiches-rebhuhnschutzprojekt>

NABU

<https://www.nabu-vogelschutzzentrum.de/projekte-partner/plenum-projekt-rebhuhn/schutzma%C3%9Fnahmen-f%C3%BCr-das-rebhuhn/>

LBV: <https://praxistipps.lbv.de/praxistipps/hilfe-fuer-das-rebhuhn.html>

Umwelt Bundesamt

H. Hötter et al. (2018): “Biodiversitätsflächen zur Minderung der Umweltauswirkungen von Pflanzenschutzmitteln - Anforderungen an Kompensationsmaßnahmen im Risikomanagement”. Projektnummer [88644], ISSN 1862-4359

Michael-Otto-Institut im NABU

Institut für Agrarökologie und Biodiversität & Geissler-Strobel (2020): Refugium für rare Vögel und Insekten,- BWagrar 51.2020: 24-25.

Seidt, M., Geissler-Strobel, S., Kamer, M., Krater, R., Straub, F., Anthes, N. (2017): Bestandsentwicklung und Grundlagen für den Schutz des Rebhuhns (*Perdix perdix*) im Landkreis Tübingen.- Ornithol. Jh. Bad.-Württ.33: 3-12

13 Danksagung

Wir bedanken uns bei allen, die an den Conservation Schemes mitgewirkt haben, sei es innerhalb der Workshops, der Umfrage, Interviews oder Konsultationsgesprächen. Namentlich bedanken möchten wir uns insbesondere bei:

Hannah Böhner (Johann Heinrich von Thünen-Institut)

Dominic Cimiotti & Kolleg*innen (Michael-Otto Institut im NABU)

Aline Förster, Laura Henningson, Heike Jeromin, Eric Neuling und Christine Tölle-Nolting (NABU)

Sabine Geißer-Strobel & Karin Kilchling-Hink (Rebhuhnschutzprojekt Tübingen)

Hendrik Gelsmann-Kaspers (Landvolk Niedersachsen)

Eckhard Gottschalk (Georg-August-Universität Göttingen, Rebhuhnprojekt Göttingen)

Ralf Joest (Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest)

Frank Kruse (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz)

Helmut Laußmann und Henryk Baumbach (Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz)

Susanne Lühring (Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz)

Anja Nußbaum und André Rathgeber (Thüringer Bauernverband e.V.)

René Sollmann (Stiftung Natura2000 Stationen Thüringen)

Sven Trautmann und Jakob Katzenberger (Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) e.V.)

Annette Zietlow (Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen - Anhalt)

Die Initiative Birds@Farmland (“Entwicklung von Instrumenten zur Unterstützung des Vogelschutzes auf landwirtschaftlichen Flächen in der EU”) wurde durch das Umweltbundesamt (Österreich) koordiniert und durch die Europäische Kommission (Vertrag Nummer ENV/2020/OP/0003) finanziert. Guy Pe'er erhielt eine Förderung durch das Deutsche Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG-FZT 118, 202548816).

Die Europäische Kommission haftet nicht für Folgen, die sich aus der Weiterverwendung dieser Veröffentlichung ergeben.

This conservation scheme was developed by the Birds@Farmland Initiative. For information on financial support for measures for farmland birds available in your country please contact your Farm Advisory Service.



The Birds@Farmland initiative of the European Commission is coordinated by Umweltbundesamt, contract reference ENV/2020/OP/0003. The European Commission is not liable for any consequence stemming from the reuse of this publication.