

Optimale Maßnahmen für Rebhühner

Strukturreiche Blühfläche

Die strukturreiche Blühfläche ist für Rebhühner und viele andere Tiere der Agrarlandschaft ein perfekter Lebensraum. Sie besteht aus einer zweigeteilten Fläche mit einer überjährigen und einer diesjährigen Vegetation. Diese Struktur bietet dem Rebhuhn sowohl ein Habitat zum Brüten als auch zum Kükenführen und ist so ein optimaler Rebhuhnlebensraum.

Autorin: Lena Zander



Abbildung 1: Strukturreiche Blühfläche (Foto: Eckhard Gottschalk)

Aufbau

Hervorzuheben ist die Struktur der Blühfläche, denn durch die Teilung können die zwei wichtigsten Bedingungen zum Schutz des Rebhuhns erfüllt werden: Ein sicheres **Brut- und Kükenaufzuchthabitat**.

Überjährige Vegetation

Ab Anfang März suchen die Rebhühner nach einem geeigneten Brutrevier, um dann im Mai mit der Eiablage zu beginnen. In dieser Zeit benötigt das Rebhuhn genügend Deckung. In der strukturreichen Blühfläche kann dies durch die überjährige Vegetation bereitgestellt werden. Die ungenutzte, überjährige Vegetation mit der Deckung von alten Stauden oder Altgrasbüscheln, bietet ein optimales **Bruthabitat**.

Diesjährige Vegetation

Die ersten Küken schlüpfen im Juli. Zu dieser Zeit sollte die Pflanzendeckung nicht zu dicht sein, da es ansonsten am Boden zu kühl und feucht ist und die Küken auskühlen können. Die diesjährige Vegetation der strukturreichen Blühfläche bietet ein optimales Habitat zur **Kükenaufzucht**. Der Rebhuhnnachwuchs kann dort genügend Insekten finden, die zum Überleben notwendig sind.

Diesjährige Vegetation

- Lichte Struktur
- Bodenbearbeitung im Frühjahr
- Optimal zur Kükenaufzucht

Überjährige Vegetation

- Dichtere Struktur, mit alten Pflanzenbeständen
- Vegetation aus dem letzten Jahr
- Optimal zum Brüten

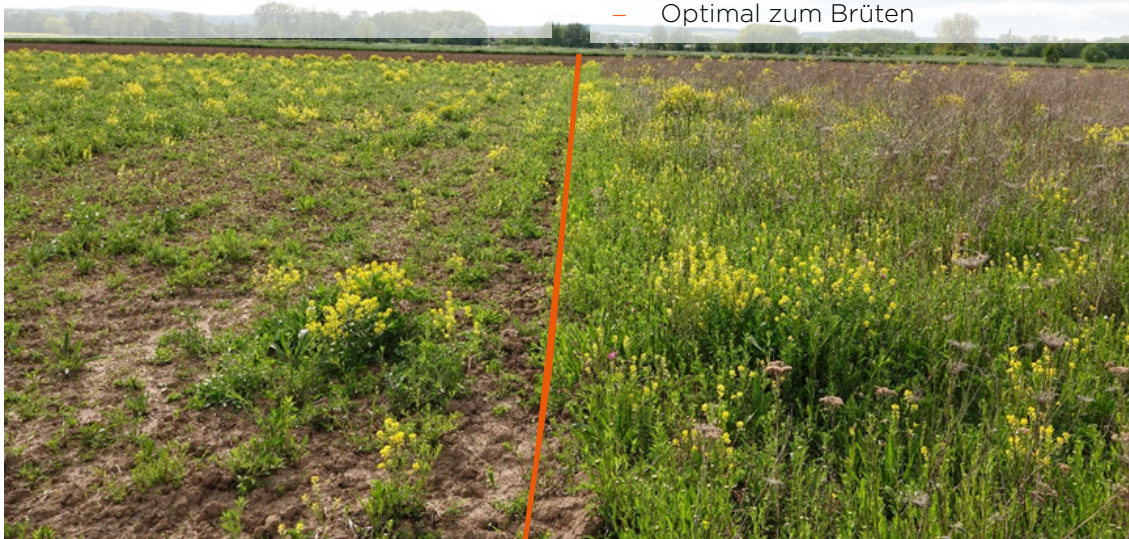


Abbildung 2: Strukturreiche Blühfläche im Mai, links diesjährige Vegetation, für das Kükenführen; rechts überjährige Vegetation, zum Brüten (Foto: Lena Zander).

Standort und Größe

Der Standort der strukturreichen Blühfläche spielt eine wichtige Rolle für den Bruterfolg der Rebhühner.

Die beste Lage ist in der Mitte eines Feldes (optimal auf einer Hügelkuppe), da dort der Prädationsdruck am geringsten ist. Wälder, Baumreihen oder Straßen sollten bei der Anlage von Blühflächen gemieden werden. Ein **Abstand von 100 Metern zum Wald** ist empfehlenswert.

Lineare Strukturen sind ein gefährlicher Brutort für Rebhühner, da beispielsweise der Fuchs das Nest sehr leicht aufspüren kann. Daher sollte die **Blühfläche mindestens 20 Meter** breit sein, um das Prädationsrisiko zu verringern. Ab dieser Breite ist es schwieriger für den Fuchs, die Rebhenne auf dem Nest oder das Paar mit den Küken zu finden.

Eine Blühfläche von etwa **einem Hektar** reicht in der Regel vollkommen aus, damit ein Rebhuhnpaar seine Brut erfolgreich großziehen kann. Optimal ist eine gute Verteilung von vielen kleinen, ein Hektar großen Blühflächen in der Landschaft. So finden möglichst viele Paare geeignete Brutreviere. Um größere Blühflächen optimal zu nutzen, können diese mehrfach durch unterschiedliche Bearbeitung aufgeteilt werden. Auf diese Weise bietet diese Fläche gleich mehreren Rebhuhnpaaren einen Brutort.

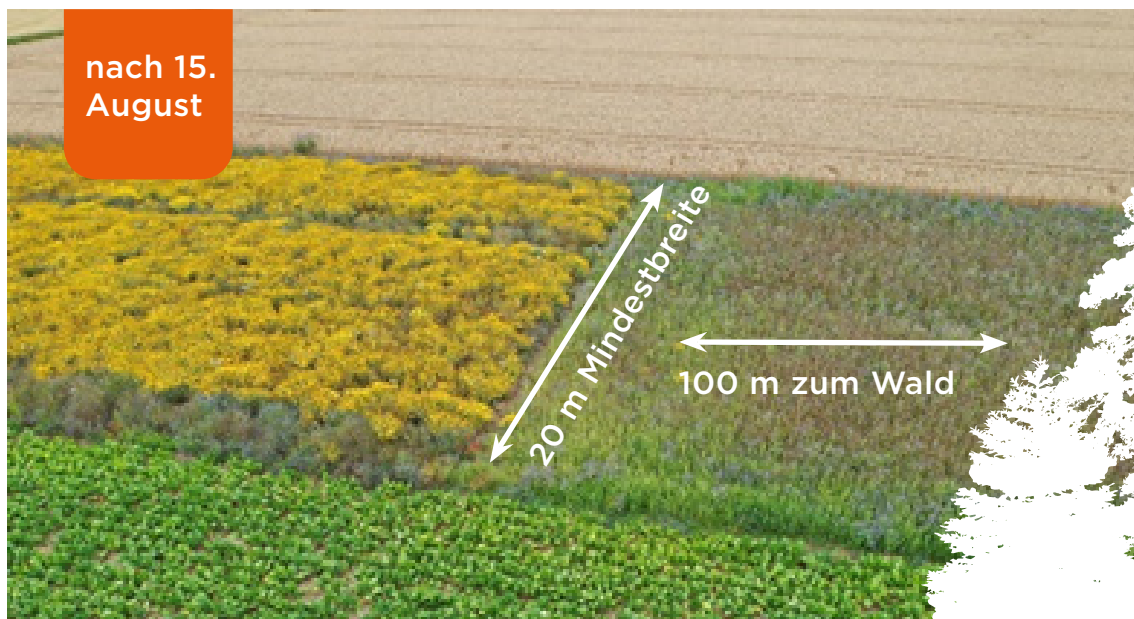


Abbildung 3: Wichtige Hinweise zur Anlage einer strukturreichen Blühfläche: Die Mindestbreite der Blühfläche sollte 20 Meter betragen und ein Abstand von 100 Metern zum Wald gegeben sein. Wichtig ist ebenfalls eine Bearbeitung erst nach dem 15. August. (Foto: C. Gelpke)

Saatgut

Allgemeine Voraussetzungen

Für die Ansaat der strukturreichen Blühfläche sind verschiedene Saatgutmischungen möglich. Empfehlenswert ist eine artenreiche Mischung mit mehrjährigen Pflanzen, die in den Folgejahren noch einen Blühaspekt bietet. Der Pflanzenbestand sollte dabei nicht zu dicht werden, da Rebhühner dichte Vegetation meiden, aus der sie nicht auffliegen können. Insbesondere die Wilde Karde (*Dipsacus fullonum*) sollte in der Blühmischung nicht enthalten sein, da sie sehr schnell hohe Monokulturen bilden kann (s. Abb. 4), die die Rebhühner nicht nutzen.

Gebietsheimische Pflanzenarten sind besonders geeignet, da sie im zweiten Jahr einen deutlich ausgeprägten Blühaspekt entwickeln, für zahlreiche Insekten eine wichtige Nahrungsquelle darstellen und sich zuverlässig selbst versamen. Dadurch ist die Aussaat der Mischung nur zu Beginn der Flächenanlage erforderlich. Wildartenmischungen (mit heimischen Arten) sind oftmals teurer, müssen aber nur einmalig ausgesät werden. Eine zusammengestellte Mischung aus heimischen Pflanzenarten und Kulturarten ist ebenfalls möglich. Bei heimischen Pflanzen ist Regio-Saatgut Pflicht. Die konkrete Zusammensetzung kann je nach Region variieren, um bestmöglich an die lokalen Bedingungen angepasst zu sein. Dabei kann in den jeweiligen Regionen bereits eine Mischung mit Wildarten und Regio-Saatgut (Regio-Saatgut-Mischung) vorhanden sein.

Eine Kulturartenmischung hat den Vorteil, dass sie im Winter „Vogelfutter“ bietet. Empfehlenswerte Arten sind Sonnenblume, Lein, Nutzhanf (für Finken) und Getreide, Hirse, Quinoa (für Ammern, Lerchen, Sperlinge). Beim Anbau von Nutzhanf sind die Regelungen der BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung) zu beachten.

Bei geförderten Maßnahmen von Bund und Ländern (z. B. Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen/AUKM in Niedersachsen) sind je nach Bundesland unterschiedliche Saatgutmischungen oder Arten vorgeschrieben, die eingehalten werden müssen.

Potentielle Blümmischungen



Abbildung 4: Wilde-Karden-Monokultur, Rebhühner nutzen die Fläche aufgrund zu dichter Vegetation nicht (Foto: Lena Zander).

In Göttingen wurde die „**Göttinger Mischung**“ erstellt, die überwiegend aus Kulturarten besteht und so relativ günstig zu erhalten ist. Da die Arten größtenteils nicht winterhart sind, muss die Mischung jährlich im Frühjahr neu ausgesät werden.

Eine weitere Mischung ist die „**Wildarten-Mischung Rebhuhn**“. Diese enthält viele heimische Pflanzenarten, von denen reichlich Insekten profitieren. Diese Mischung ist etwas teurer, benötigt aber nur eine einmalige Aussaat, wodurch auf lange Sicht kein preislicher Unterschied zwischen den Mischungen besteht. Zudem gibt es bei einer Herbstansaat weniger Probleme mit der Frühjahrstrockenheit, da das Saatgut bereits im Herbst und Winter genügend Feuchtigkeit bekommen hat.

Flächenanlage

Zeitpunkt

Bei der „Göttinger Mischung“ muss die Ansaat im Frühjahr (Anfang April) stattfinden. Die Arten in dieser Mischung sind nicht frostresistent und können daher erst nach der letzten Frostperiode angesät werden. Daher muss die Mischung jährlich neu ausgesät werden.

Die Aussaat einer Wildartenmischung für die strukturreiche Blühfläche sollte im Herbst erfolgen, idealerweise bereits im September. Durch die frühe Aussaat können sich viele Pflanzen so weit ausbilden, dass diese den Winter gut überstehen. Im optimalen Fall entsteht durch die Herbstansaat bereits im darauffolgenden Jahr ein Bruthabitat für die Rebhühner, das ausreichend Deckung bietet. Lässt sich aufgrund vorheriger Kulturen eine Aussaat im September nicht umsetzen, ist eine spätere Ansaat im Herbst oder Winter noch günstiger als eine Frühljahrsaussaat. Wildarten benötigen deutlich mehr Zeit für die Entwicklung im Vergleich zu Kulturpflanzen, zudem unterstützt die Winterfeuchtigkeit das Keimen.

Aussaatstärke

Eine Aussaatstärke von 3 bis 7 kg/ha (abhängig von der Saatgutmischung) ist vollkommen ausreichend für die Etablierung einer guten Blühfläche. Die geringe Saatchichte ermöglicht es den langsam wachsenden Arten sich zu entwickeln und sorgt für eine längere Blütezeit, da die Pflanzen später aus Seitentrieben Knospen entwickeln. Bereitet die geringe Aussaatstärke Probleme, gibt es die Möglichkeit mit feinem Material, wie Schrot (Tierfutter) das Saatgut zu strecken. Bei starkem Aufkommen von unerwünschten Wildkräutern kann die Saatchichte erhöht werden.

Saatbett-Vorbereitung

Die Mischungen enthalten sehr feines Saatgut, daher sollte sie nicht eingedrillt und das Saatbett optimal vorbereitet werden. Wenn die feinen Saatkörner zwischen groben Erdschollen rieseln, kann das Saatgut schlecht keimen. Daher ist ein sehr feines Saatbett essentiell.

Aussaat

Die Aussaat kann beispielsweise mit dem Schneckenkornstreuer, einer pneumatischen Sämaschine (oder hocheingestellter Drillmaschine) durchgeführt werden. Wichtig ist, dass das Saatgut **nicht eingedrillt** wird, da die meisten Arten Lichtkeimer sind. Um eine Entmischung des Saatguts zu vermeiden, sollte es erst kurz vor dem Ausbringen in die Maschine eingefüllt werden. Zum Schluss kann die Saat angewalzt werden. Bei kleinen Flächen kann die Aussaat auch per Hand erfolgen.

Am besten etabliert sich eine Blühfläche auf vormaligem Ackerstandort. Es ist schwieriger, einen blühenden Pflanzenbestand zu etablieren, wenn die Fläche vorher Grünland oder Brache war.

Praxistipp

- Saatbett gründlich vorbereiten (sehr fein)
- Saatgut sehr sorgfältig ausbringen
- Feinsaat NICHT eindringen!
- Herbstaussaat für eine bessere Etablierung der Wildartenmischung

Göttinger Mischung

- Enthält Kulturarten
- Hauptsächlich einjährige Arten
- Etwas günstiger, aber jährliche Aussaat (daher ungefähr gleich teuer)
- Frühjahrsaussaat, ab Anfang April
- Nicht frostresistent
- Saatgutstärke 7 kg/ha
- Hälftige neue Aussaat im nächsten Jahr

Wildarten-Mischung Rebhuhn

- Enthält Wildarten und Kulturarten
- Mit mehrjährigen Arten
- Etwas teurer, aber einmalige Aussaat (daher ungefähr gleich teuer)
- Herbstaussaat, optimal Anfang September
- Frostresistent
- Saatgutstärke 3 bis 5 kg/ha
- Hälftige Bearbeitung im nächsten Jahr

Bewirtschaftung

Im zweiten Jahr nach der Anlage der Blühfläche kann die erste Bearbeitung stattfinden. Im Frühjahr wird auf der einen Hälfte der Fläche eine Bodenbearbeitung durchgeführt. Dabei sollte die Fläche an der Längsseite geteilt werden (s. Abb. 4), damit der überjährige Teil (Bruthabitat) nicht weniger als 20 Meter breit ist. Bei größeren Flächen kann bereits ein Teil im Winter gemulcht werden, um mehr Struktur einzubringen. Beispielsweise können im Winter Querstreifen in die Fläche gemulcht werden und im Frühjahr die Bodenbearbeitung längs stattfinden (Abb. 5). Dabei muss die Fläche groß genug sein, damit die kleinteiligen Flächen eine Breite von 20 Metern nicht unterschreiten. Das Wichtigste ist, dass eine Bewirtschaftung erst **nach dem 15. August** stattfindet! Erst nach Mitte August sind die spät geschlüpften Küken aus dem Größten raus und können vor dem Mähwerk fliehen.

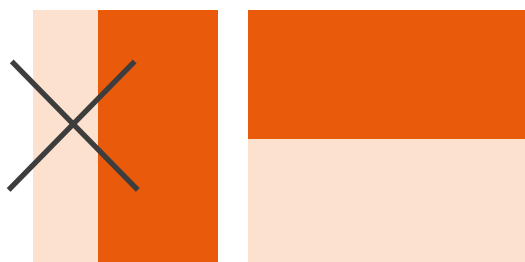


Abbildung 4: Schmale Blühflächen sollten immer an der längeren Seite für die Bewirtschaftung geteilt werden (siehe rechtes Schema). Das Bruthabitat sollte nach der Bearbeitung immer noch eine Breite von 20 Metern haben. (Grafik: Lena Zander)



Abbildung 5: Vorschlag zu Bearbeitung einer großen Blühfläche. Im Winter können bereits Querstreifen in die Fläche gemulcht werden. Im Frühjahr findet dann in gegengesetzter Richtung eine Bodenbearbeitung statt. Wichtig dabei ist, dass die Struktur zum Brüten immer eine Breite von 20 Metern hat. (Grafik: Lena Zander)

Beispiel Saatgutmischungen:

Tab. 1: Saatgutzusammensetzung der "Göttinger Mischung"; falls möglich zu ergänzen durch weitere, einheimische, blühende Kräuter.

Gewicht in %	Name	wissenschaftl. Name	zwei- oder mehrjährig
17	Lein	<i>Linum usitatissimum</i>	
15	Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	
14	Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>	
8	Waldstaudenroggen	<i>Secale multicaule</i>	x
7	Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	x
7	Phacelia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	
7	Ölrettich	<i>Raphanus sativus</i>	
5	Kultur-Malve	<i>Malva sylvestris ssp. mauritiana</i>	x
5	Hafer	<i>Avena sativa</i>	
4	Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>	x
1	Schmalblättrige Lupine	<i>Lupinus angustifolius</i>	x
2	Gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	x
2	Sommerwicke	<i>Vicia sativa</i>	
2	Hirse	<i>Panicum miliaceum</i>	
1	Gelbsenf	<i>Sinapis alba</i>	
1	Bockshornklee	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	
1	Alexandrinerklee	<i>Trifolium alexandrinum</i>	
0,5	Markstammkohl	<i>Brassica oleracea</i>	x
0,5	Rübsen	<i>Brassica rapa</i>	
100,0			

Tab. 2: Saatgutliste der „Wildarten Mischung Rebhuhn“ für Blühstreifen zur Herbstsaat aus überwiegend einheimischen Pflanzenarten, überarbeitet 2021.

Gewicht in %	Arten	botanischer Name	Leguminose	zwei- oder mehrjährig
15,0	Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>		
8,0	Natternkopf	<i>Echium vulgare</i>		x
5,0	Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>		x
5,0	Färbekamille	<i>Anthemis tinctoria</i>		x
5,0	Wegwarte	<i>Cichorium intybus</i>		x
5,0	Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>		x
5,0	Wiesen-Flockenblume	<i>Centaurea jacea</i>		x
5,0	Wiesen-Margerite	<i>Leucanthemum ircutianum</i>		x
5,0	Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	L	x
5,0	Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>		
5,0	Färber-Resede	<i>Reseda luteola</i>		x
5,0	Waldstaudenroggen	<i>Secale multicaule</i>		x
5,0	Rote Lichtnelke	<i>Silene dioica</i>		x
5,0	Weißer Lichtnelke	<i>Silene latifolia</i>		x
2,0	Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>		x
2,0	Wiesenlabkraut	<i>Galium album</i>		x
2,0	Färber-Waid	<i>Isatis tinctoria</i>		x
2,0	Moschus-Malve	<i>Malva moschata</i>		x
2,0	Pastinak	<i>Pastinaca sativa</i>		x
2,0	Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>		x
2,0	Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>	L	x
1,0	Echtes Barbarakraut	<i>Barbarea vulgaris</i>		x
1,0	Gelber Steinklee	<i>Melilotus officinalis</i>	L	x
0,5	Weißer Steinklee	<i>Melilotus albus</i>	L	x
0,5	Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>		x
100,0				

Die Autorin

Lena Zander ist Biologin und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Abteilung Naturschutzbiologie der Georg-August-Universität Göttingen. Dort hat sie zuvor ihren Masterabschluss im Bereich Naturschutz abgeschlossen und arbeitet nun seit einigen Jahren im Rebhuhnschutz in Göttingen mit.



Rebhuhn retten –
Vielfalt fördern!

Biologische Vielfalt



Das Bundesprogramm

Ein Projekt von



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Bundesamt für
Naturschutz



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

13 Teilprojekte erhalten zudem Mittel von regionalen Institutionen. Diese und weitere Informationen zum Projekt sind unter www.rebhuhn-retten.de abrufbar.

Die Inhalte geben die Meinung des Zuwendungsempfängers wieder und müssen nicht mit der Auffassung des Zuwendungsgebers übereinstimmen.