Naturberatung für die Landwirtschaft

Leitfaden zur einzelbetrieblichen Naturberatung und Umsetzung von Maßnahmen mit der Landwirtschaft

ifab

BfN Bundesamt für Naturschutz

Einführung

In landwirtschaftlichen Betrieben besteht oftmals ein hohes Potenzial und Interesse, etwas Positives zur Förderung der Naturvielfalt zu tun. Im landwirtschaftlichen Alltag fehlen jedoch meist Zeit und fachlicher Hintergrund, um zu überlegen, wo welche Maßnahmen zur Förderung der Naturvielfalt wie durchgeführt werden können. Naturberatung für die landwirtschaftliche Praxis kann die **Naturpotenziale eines Betriebs** aufzeigen und **konkrete Hilfestellungen bei der Umsetzung** geben.

Inhalt einer Naturberatung für die Landwirtschaft ist es, auf Basis der Kenntnis und der Erfassung der betriebsspezifischen und ökologischen Situation eines Betriebs (landwirtschaftliche Produktionsabläufe sowie Lebensräume, Entwicklungspotentiale und vorhandene Arten) mögliche und sinnvolle ökologische Aufwertungsmaßnahmen aufzuzeigen und die Handlungsvorschläge in Kommunikation mit dem Landwirt / der Landwirtin auszutauschen. Somit ist das Themen- und Wirkungsfeld der Naturberatung für die landwirtschaftliche Praxis sehr vielfältig, es umfasst Landwirtschaft, Naturkunde und Kommunikation.

Mit der vorliegenden Broschüre wollen wir eine Einführung in die einzelbetriebliche Naturberatung für die landwirtschaftliche Praxis geben, gewissermaßen eine Übersicht über den Ablauf einer Beratung und die wichtigsten Module zur Umsetzung von Naturwert-fördernden Maßnahmen mit der Landwirtschaft.

Beratungsablauf

Jeder Beratungsprozess wird individuell auf den Landwirt/die Landwirtin mit seinem / ihrem Betrieb und die jeweiligen Zielsetzungen ausgerichtet. Dabei werden die naturräumliche Situation und die zur Verfügung stehenden Agrarumweltprogramme oder andere Möglichkeiten zur Unterstützung der Umsetzung berücksichtigt. Eine Beratung kann aus einem einmaligen Besuch mit der Ausarbeitung von Vorschlägen bestehen, besser ist jedoch, wenn die Beratung in eine mehrjährige Zusammenarbeit mündet und so die Umsetzung der Maßnahmen über mehrere Jahre hinweg begleitet wird.

Im Folgenden stellen wir einen vereinfachten Überblick der wichtigsten Schritte einer ersten einzelbetrieblichen Beratung dar.

1. Vorgespräch / Erstkontakt telefonisch

Ein Vorgespräch, entweder persönlich oder telefonisch, bildet häufig den ersten eingehenden Kontakt mit dem Landwirt / der Landwirtin:

- Um was für einen Betrieb handelt es sich?
- Wie ist die Flächenausstattung des Betriebs und Art und Umfang der Tierhaltung (Betriebsspiegel)?
- Naturkundliche Besonderheiten? – Gibt es besondere Arten oder Lebensräume (z.B. FFH-Mähwiesen) auf dem Betrieb, die zu berücksichtigen sind?
- Was ist der Anlass und was sind die Ziele und Motivationen des Landwirts / der Landwirtin, sich beraten zu lassen? Gibt es spezielle Wünsche?
- In welche Tiefe soll die Beratung gehen und welchen Aufwand (zeitlich und ggf. finanziell) bedeutet das für den Betrieb?

2. Vorinformationen /Recherche vor Betriebsbesuch

Bevor der Berater / die Beraterin auf den Betrieb geht, sollte er / sie sich einige andere Unterlagen besorgen bzw. Einsicht in digital vorhandene Informationen nehmen:

- Karten / Luftbilder der Betriebsflächen und der umgebenden Landschaft besorgen (ggf. reichen auch google earth / kmz-Dateien)
- Wo liegen Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, FFH-Flächen, Wasserschutzgebiete etc.?
- Informationen über besondere Arten einholen, die auf dem Betrieb vorkommen oder ggf. in der Region auf landwirtschaftliche Flächen vorkommen können (z.B. Feldhamster)
- Was sind die Besonderheiten des Landschaftsraums?
- Gibt es Besonderheiten, die zu berücksichtigen sind (z.B. gibt es hängige Bereiche, die erosionsgefährdet sind?)

3. Betriebsbesuch

Das wichtigste Element der Naturberatung ist der Betriebsbesuch: Vor Ort können die Wünsche, Ideen und Prioritäten der Landwirte im Detail besprochen werden und die natürlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten für ökologische Aufwertungen lassen sich vor Ort am besten begutachten. So können erste Maßnahmenvorschläge entwickelt werden.

Ein Betriebsbesuch soll dabei möglichst aus zwei Komponenten bestehen:

- → Gespräch mit dem Landwirt / der Landwirtin und ggf. eine gemeinsame Rundfahrt (dabei aufnehmen, was ihm / ihr wichtig ist, sowie Hinweise zu einzelnen Flächen, z.B. zu aus Produktionssicht schlechten Böden, die sich aber oftmals gut für ökologische Aufwertungen eignen, oder zu den Pachtverhältnissen)
- → Eigene Rundfahrt / Rundgang über den Betrieb: Sich vertraut machen mit den Gegebenheiten des Betriebs und der Landschaft (vgl. Checkliste); dies ist insofern wichtig, als zum einen bei der Betriebsrundfahrt mit dem Landwirt / der Landwirtin oftmals die Zeit fehlt, alle Flächen des Betriebs in Augenschein zu nehmen und zum anderen eine Gesamtbetrachtung der landschaftlichen Zusammenhänge erforderlich ist.

Dabei sind die Informationen zum Betrieb und dessen Struktur (Flächen, Bewirtschaftung, bestehende ökologische Potentiale, aktuelle Agrarumweltmaßnahmen) am besten standardisiert auf einem Datenblatt zur Naturberatung zu erfassen und zu dokumentieren (eine Grundlage hierzu bildet der ökologische Betriebsspiegel, siehe Seite 7 in dieser Broschüre).

4. Vorschläge für die Umsetzung skizzieren und mit Landwirt/-in abstimmen

Auf Basis der Flächenbegehung, der Gespräche und der gesammelten Informationen kann ein einfacher Umsetzungsplan erstellt werden, d.h. konkret:

- Was ist der Ist-Zustand, was ist der Soll-Zustand?
- Welche Maßnahmen werden vorgeschlagen und lassen sich wie umsetzen?
- In welchem Umfang sind Maßnahmen für den jeweiligen Betrieb sinnvoll und möglich?
- Welche Fördermaßnahmen gibt es (z.B. Agrarumweltmaßnahmen und Vertragsnaturschutz)?
- Gibt es einfache unterstützende Maßnahmen, die ohne Fördergelder durchgeführt werden könnten (z.B. Aufhängen von Nistkästen)?

Die Maßnahmenvorschläge können am besten persönlich vor Ort mit dem Landwirt / der Landwirtin abgestimmt werden. Hierbei helfen z.B. Maßnahmensteckbriefe und Karten zur Verdeutlichung.
Wichtig ist:

- Vorschläge skizzieren (verschiedene Maßnahmen mit Prioritäten und mit Umsetzungsvorschlägen, z.B. zur Umsetzung mit dem Greening oder mit Agrarumweltmaßnahmen etc.)
- Maßnahmen mit dem Landwirt / der Landwirtin abstimmen
- Erforderliche Unterstützung bei der Umsetzung besprechen (z.B. Hilfe beim Ausmessen von Streifenmaßnahmen)
- Abgestimmte Maßnahmen protokollieren und an Landwirt / Landwirtin übersenden (damit sie schriftlich vorliegen).

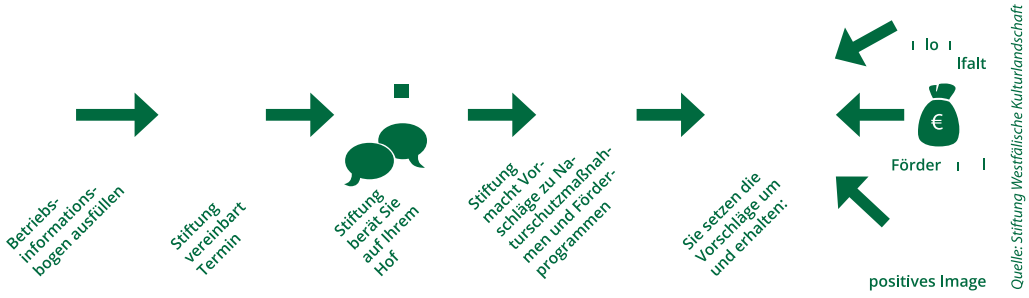
5. Betreuung der Umsetzung, Maßnahmenbegleitung und Erfolgskontrolle

Je nach Maßnahme ist es hilfreich oder kann es notwendig sein, vor Ort die Umsetzung zu begleiten, um Fragen zu beantworten und ggf. Hilfestellung bei der Umsetzung zu leisten.

- Ggf. Hilfe bei Umsetzung (Agrarantrag, Ausmessen, Bestellung von Nistkästen)
- Mit Interesse nachfragen / ggf. Kurzbesuche und Austausch über den Erfolg der Maßnahmen oder ggf. auftretende Probleme.

Wichtig ist es, den Landwirt / die Landwirtin in den Folgejahren zu begleiten und dabei auch zu prüfen, wie sich die Maßnahmenumsetzung bewährt hat und wo ggf. noch Ergänzungs-/ Nachsteuerungsbedarf gegeben ist.

Eine sorgfältige Dokumentation/Protokollierung ist hierbei wichtig und hilfreich, da man sich in den Folgejahren oft nicht mehr an Details vor Ort erinnern kann, insbesondere, wenn man es mit sehr vielen Landwirten und sehr vielen Flächen zu tun hat. Keinesfalls darf ein Berater / eine Beraterin eine Kontroll- oder Sanktionsrolle übernehmen, da dies das Ende einer vertrauensvollen Zusammenarbeit bedeutet.



Vereinfachter schematischer Ablauf einer Naturberatung (Quelle: Stiftung Westfälische Kulturlandschaft).

Auf Tuchfühlung mit dem Betrieb, den Betriebsflächen und mit dem Landschaftsraum

Wie geht man vor, um die Landschaft des Betriebs bzw. die Betriebsflächen zu sondieren – wo bieten sich aus betrieblicher und landschaftsökologischer Perspektive Flächen für potenzielle Maßnahmen an?

1. Gibt es prioritäre Arten oder Habitate, Naturschutzgebiete oder Naturdenkmale, die besonderer Fördermaßnahmen oder eines Pufferbereichs bedürfen? Wenn ja, dann sollten die entsprechend passenden Maßnahmen gewählt werden, um die Arten / Habitate zu fördern (vgl. Arten- und Maßnahmensteckbriefe einschlägiger Fachliteratur).

2. Welche Standorte und welche Flächen sind im Weiteren auf dem Betrieb vorhanden, z.B. Wasserläufe, Hecken, Waldränder, trockene Kuppen oder feuchte Senken, die sich für Maßnahmen anbieten. Hier lassen sich in der Regel Synergieeffekte erzielen: Z.B. entfaltet ein Blühstreifen oder ein Saum entlang einer Hecke oder entlang eines südexponierten Waldrandes mehr Biodiversitätswirkung als eine Maßnahme auf einer schattigen Fläche am Nordrand eines Waldes oder isoliert inmitten eines Feldes.

3. Es gilt, Maßnahmen dem Landschaftsraum angepasst zu wählen (z.B. Lesesteinhaufen in steingeprägten Landschaften anlegen, nicht aber in Moorgebieten; auch keine Feuchtgebiete auf Trockenstandorten und keine dichten Heckenstrukturen in offenen Agrarlandschaften anlegen) und potenzielle Biotopverbund-Achsen zu erkennen und einzubeziehen (wie lässt sich ein Mosaik an Habitaten miteinander verbinden?).
   Insgesamt sollte man die ganze Bandbreite der biologischen Vielfalt berücksichtigen, sowie punktuelle, lineare und flächenförmige Maßnahmen vorschlagen.

4. Es sollte unbedingt ein ausreichender Umfang der Maßnahmen vorgeschlagen werden, um positive Effekte für die Artengruppen zu erzielen, wenn dies auf Zustimmung seitens des Landwirts stößt und z.B. entsprechende Agrarumwelt- oder Vertragsnaturschutz -Maßnahmen zur Verfügung stehen.

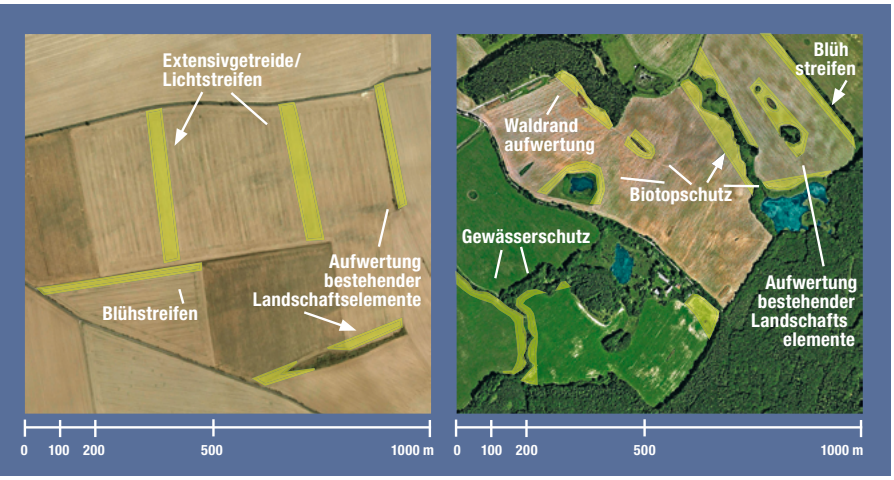
5. Ferner ist es wichtig, auf mittelfristige Konstanz der Maßnahmen zu achten, d.h. zu berücksichtigen, ob die Maßnahmen auch weitergeführt werden können (oder z.B. auslaufende Pachtverträge entgegenstehen).

Als Berater/-in sollte man die vorstehende Prioritätenliste der Maßnahmen im Hinterkopf haben und so bei der Maßnahmenplanung berücksichtigen (vgl. Checklisten Seite 5).

Neben diesem naturfachlichen Abtasten der Möglichkeiten für die Umsetzung von Maßnahmen sollte man stets die Sichtweisen des Landwirts / der Landwirtin im Kopf haben:

- → Gibt es eine Prioritätenliste des Landwirts / der Landwirtin – was ist ihm / ihr wichtig, was darf sein, was geht evtl. gar nicht?
- → Fördermöglichkeiten im Kopf haben (insbesondere z.B. Greening, Agrarumweltprogramm des Landes)
- → Was sind die produktionstechnisch schlechtesten Flächen des Landwirts / der Landwirtin (z.B. schlecht erreichbar oder niedrige Erträge) und wo sind Eigentumsflächen, bei denen man nicht die Ansprüche der Verpächter berücksichtigen muss?

Mit diesen zwei Sichtweisen im Kopf - der naturkundlichen und der betrieblichen Denkweise - sowie den Umsetzungsmöglichkeiten erarbeitet der/die Berater/in das Maßnahmenkonzept.



Mit einer betrieblichen Agrarumweltplanung / Natur-Agrar-Beratung können die besonders sensiblen Standorte ökologisch aufgewertet werden und so eine bestmögliche Wirkung für Biodiversität und Umwelt erzielen. In dem hier dargestellten fiktiven Beispiel wurden die gelbgrün markierten Flächen gezielt als ökologisch hochwertige Flächen angelegt. Wie das Beispiel zeigt, sieht das Ergebnis in einer ebenen offenen Ackerlandschaft ganz anders aus als in einer reliefierten Acker-Grünland-Mischlandschaft. In beiden Fällen orientieren sich die Maßnahmen an vorhandenen Strukturen und Flächen (einmal entlang von Wegen und Hecken, das andere Mal an Bachläufen, Biotopen und Waldrändern).

Quelle: IFAB, ZALF und HFR (2012).

Checklisten für die Betriebsberatung vor Ort

Wichtige Flächen aus Sicht der Biodiversität und des Betriebs:

- ☐ Wo liegen angrenzende Biotope und Habitate (flächig) sowie Landschaftselemente (linear / punktuell, z.B. Hecken, Gräben etc.), die sich aufwerten lassen (z.B. durch Pufferstreifen, angrenzende Parzellen)?
- ☐ Gibt es Vorkommen gefährdeter Arten? (z.B. Schleiereule , Orchideen, etc.)?
- ☐ Wo sind besonders schlechte Produktionsflächen? (z.B. feuchte / nasse Böden, trockene / magere Bereiche, niedrige Bodenwertzahlen, heterogene Böden mit regelmäßig ungleichmäßig abreifendem Getreide, wo besteht Erosionsgefahr)?
- ☐ Wo sind ungünstige Parzellenzuschnitte (arbeitsökonomisch ungünstige Flächen)?
- ☐ Wo sind Großflächen, die gegliedert werden könnten/ sollten?

Mögliche Maßnahmentypen:

- ☐ Berücksichtigung von Möglichkeiten des Greening
- ☐ Mögliche Agrarumwelt- und / oder Vertragsnaturschutz-Maßnahmen
- ☐ Sonstige einfache Maßnahmen (z.B. Nistkästen, Hofbaum), die ohne Entschädigung durchgeführt werden könnten
- ☐ Mögliche Kooperationen mit örtlichen Initiativen (z.B. Jäger/in, Imker/in)
- ☐ Möglichkeiten der Bewirtschaftungsumstellung (z.B. Striegeln statt Spritzen) und der betrieblichen Weiterentwicklung (z.B. stallbauliche Maßnahmen)
- ☐ Auf Gesamtumfang der Maßnahmen achten – ökologisch hochwertige Maßnahmen sollten als Faustzahl mindestens 10 % der Ackerfläche und 10 % der Grünlandfläche des Betriebes umfassen, in Mittelgebirgslagen und im Umfeld von Naturschutzgebieten jedoch manchmal auch weitaus größere Flächenumfänge (z.B. bei umfangreich vorhandenen FFH-Mähwiesen).

Entscheidend ist dabei:

- ☐ Priorität auf konkrete Verbesserungen setzen, die schnell umgesetzt werden können, z.B. Streifen-Maßnahmen entlang von Bächen, Gräben, Hecken, südorientierten Waldrändern
- ☐ Maßnahmen zur Förderung von auf dem Betrieb vorkommenden gefährdeten Arten und/oder wichtige Habitate durchführen
- ☐ Auf den Landschaftsraum passende Maßnahmen wählen, dabei Berücksichtigung der standörtlichen Bandbreite von biologischer Vielfalt
- ☐ Ausreichender Umfang der Maßnahmen (möglichst ≥ 10 % Ackerland und ≥ Grünland)
- ☐ Mittelfristige Konstanz der Maßnahmen

Wichtige Punkte für eine/n Naturberater/in:

- ☐ Vertraulich sein (und Vertrauen aufbauen): Ein Berater oder eine Beraterin darf sich keinesfalls als Kontrolleur verstehen. Konflikte zwischen Naturschutz und Landwirtschaft sollten konstruktiv im Dialog besprochen werden.
- ☐ Produktionsrelevante Betriebsabläufe verstehen: Den Betrieb als Ganzes wahrnehmen und dabei Interesse für die gesamte Hofsituation haben, nicht nur für einzelne Arten oder Biotope („Naturberatung für die Landwirtschaft“).
- ☐ Auf „Tuchfühlung“ mit dem Landschaftsraum gehen, d.h. Landschaftszusammenhänge erkennen, ein ökologisches Mosaik und Verbindungswege aus dem landschaftlichen Kontext entwickeln.
- ☐ Nicht zu kompliziert anfangen, mit einfachen Maßnahmen beginnen.
- ☐ Eine Dokumentation der besprochenen Maßnahmen ist wichtig für beide Seiten, dennoch soll der Ansatz unbürokratisch bleiben, mit so wenig „paperwork“ wie möglich auskommen.
- ☐ Zeit nehmen und flexibel sein: Naturschutzmaßnahmen benötigen meistens eine langfristige Betreuung, nur so können tiefergehende Ziele erreicht werden (z.B. Entwicklung einer artenreiche Wiese).
- ☐ Öffentlichkeitsarbeit für den Naturschutz initiieren: durch den Beratungsprozess Wertschätzung für die Natur bei den Landwirten und der lokalen Bevölkerung erhöhen.

Werkzeugkoffer / Maßnahmenübersicht

Es gibt deutschlandweit eine große Vielfalt an Maßnahmen, die umgesetzt werden können. In einschlägigen Werken werden z.T. über 50, z.T. auch über 100 Maßnahmen benannt. Allerdings sind darunter oftmals viele Variationen, z.B. bzgl. der Wahl eines frühesten Schnitttermins im Grünland oder die Wahl von bestimmten Blühmischungen für Blühstreifen, oder es gibt kleinräumige Maßnahmen wie die Anlage von Feldlerchenfenstern oder bestimmte Maßnahmen für einen naturfreundlichen Maschineneinsatz. All diese Maßnahmen haben im jeweiligen Kontext ihre Berechtigung. Wichtig ist jedoch zum einen, den Überblick zu bewahren und zum anderen für jeden Bereich (Ackerland, Grünland, Rebland, Obstbau) adäquate Maßnahmen möglichst in ausreichendem Flächenumfang zu wählen. Als Mindestumfang sollte ein Umfang von 10 % artenreichen / extensiv genutzten Flächen in jedem Bereich des Betriebs (Ackerland, Grünland, Rebland, Obstbau) angestrebt werden (bei sehr intensiv genutzten Landschaften), als Zielumfang in der Normallandschaft ist ein Umfang von 20-40 % artenreichen / extensiv genutzten Flächen in jedem Bereich (Ackerland, Grünland, Rebland, Obstbau) anzusteuern, sofern es die betrieblichen Gegebenheiten und ggf. die entsprechenden Förderprogramme zulassen.

In der Maßnahmenübersicht auf Seite 7 geben wir einen Überblick über die wichtigsten Maßnahmen. Diese Übersicht kann gleichzeitig als Kurzüberblick über den Maßnahmenumfang des Betriebs genutzt werden. Nähere Informationen zu einzelnen Maßnahmen finden sich z.B. bei Gottwald & Stein-Bachinger (2015) und Graf et al. (2016). Ein Betriebsspiegel für Berater/-innen hat auch die Stiftung Westfälische Kulturlandschaft herausgegeben (http://www.kulturlandschaft.nrw/fileadmin/user_upload/Betreibsinformationsbogen_2_Seitig_Formulare.pdf).

Ausblick

In den kommenden Jahren ist eine Stärkung der Naturbelange in der Agrarlandschaft notwendig, um die Biodiversitätssituation und die Ökosystemleistungen zu verbessern, aber auch um Landwirtschaft und gesellschaftliche Anforderungen näher zueinander zu bringen. Beratung schafft dabei win-win-Effekte für alle Beteiligten. Unabdingbare Voraussetzung ist aber auch, dass die von den Agrar- und Umweltprogrammen angebotenen Biodiversitätsmaßnahmen qualitativ effektiver und quantitativ erheblich umfangreicher werden (vgl. Umsetzungsdossier „Naturwert-fördernde Maßnahmen und Natur-Agrar-Beratung im Agrarbereich“ auf www.ifab-mannheim.de). Eine fachlich fundierte Beratung stärkt eine breite, standortgemäße und betriebsbezogene Umsetzung von Naturwert-fördernden Maßnahmen, sie fördert das Vertrauen und die langfristige Zusammenarbeit, und sie führt sowohl naturschutzfachlich zu erheblich verbesserten Erfolgen als auch sozial zu einer Stärkung der Landwirtschaft (Kompetenz, Anerkennung und Einkommensdiversifizierung). In diesem Sinne hoffen wir, dass es gelingt, Naturwert-fördernde Maßnahmen und Naturberatung mit und für die Landwirtschaft gleichermaßen in die Praxis zu bringen.

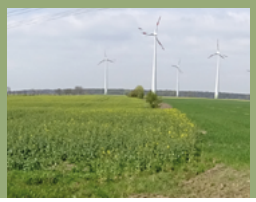
Maßnahmenübersicht / Ökologischer Betriebsspiegel

Die nachstehende **Maßnahmenübersicht** dient einem Überblick über die ökologischen Aufwertungsmaßnahmen des Betriebs und der Ermittlung des Umfangs der Maßnahmen. Die Tabelle kann auch als Ökologischer Betriebsspiegel verwendet werden. Die nachstehende Tabelle ist auch als Exceldatei auf www.ifab-mannheim.de herunterladbar und kann von den Beratern für eigene Zwecke weiterentwickelt werden.

Betrieb: ..... **Datum:** .....

Betriebsflächen	**Fläche (ha)**		
Ackerflächen	ha		
Grünlandflächen	ha		
davon Grünland mit Streuobstbeständen	ha		
Obstkulturen	ha		
Weinbauflächen	ha		
Summe der landwirtschaftliche Flächen	ha		
Art der Tierhaltung und Bestandsdichte in GVE/ha	GVE/ha		

Ökologische Aufwertungsmaßnahmen	**Maßnahme (√)**	**Umfang (ha)**	**Bemerkungen**
Wirtschaftsflächen als Lebensraum:		**ha**	
○ Extensivgrünland		ha	
○ Grünland-Streifen mit verzögerter Mahd		ha	
○ Neuansaat artenreicher Flächen		ha	
○ Obst- / Streuobstwiesen		ha	
○ Ackerrandstreifen (normale Einsaat, Verzicht auf Pestizideinsatz u. Düngung)		ha	
○ Pufferstreifen entlang von Wasserläufen / Gräben / Hecken / Waldrändern		ha	
○ Blüh- und Saumstreifen		ha	
○ Lichte Getreideäcker / Weite Reihe Getreide mit Blühuntersaat		ha	
○ Bunt- und Rotationsbrachen (Selbstbegrünte Brache oder Blüheinsaat)		ha	
○ Artenreiche Rebgassen (natürliche Artenvielfalt oder artenreiche Einsaat)		ha	
Summe der Maßnahmen im Grünland		**ha**	**% von Grünland**
Summe der Maßnahmen im Ackerland		**ha**	**% von Ackerland**
Summe der Maßnahmen im Rebland		**ha**	**% von Rebland**
Strukturelemente und Biotope:	**(√) / Anzahl oder Fläche**		
○ Einzelbäume			
○ Hecken, Gebüsche, Feldgehölze		ha	
○ Randstreifen zu Gräben, Wasserläufen		ha	
○ Lesesteinhaufen			
○ Sitzstangen für Greifvögel			
Bewirtschaftungstechnik:	**Maßnahme (√)**		
○ Naturverträgliche Mähtechnik im Grünland			
○ Mahd von innen nach außen und Mosaikmahd (nicht alles gleichzeitig, sondern 1-2 Wochen versetzte Mahd auf großen Schlägen)			
○ Mulchschnitte jeweils nur Teilbereiche und so selten wie möglich (Rebland, Obstkulturen)			
○ Feldlerchenfenster			
○ Belassung von Stoppeln und /oder Ernteresten nach der Getreideernte			
Hofstelle als Lebensraum:	**Maßnahme (√)**		
○ Hofbaum			
○ Wildkräuter im Hofbereich			
○ Bauerngarten			
○ Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse			
○ Lebensräume für andere Tierarten			
Weitere Maßnahmen:	**Maßnahme (√)**		



Weiterführende Informationen

Literatur und Links (Auswahl)*:

Gottwald, F. & Stein-Bachinger, K. (2015): Landwirtschaft für Artenvielfalt: Ein Naturschutzstandard für ökologisch bewirtschaftete Betriebe. WWF Deutschland, Berlin. 208 S. URL: https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Handbuch-Landwirtschaft-fuer-Artenvielfalt.pdf (10.10.2017)

Graf, R., M. Jenny, V. Chevillat, G. Weidmann, D. Hagist, Pfiffner, L. (2016): Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb – Ein Handbuch für die Praxis. FiBL und Vogelwarte, Frick und Sempach, 176 Seiten. https://shop.fibl.org/chde/1702-handbuch-biodiversitaet.html

IFAB, ZALF und HFR (2012): Gemeinsame Agrarpolitik ab 2014: Perspektiven für mehr Biodiversitäts- und Umweltleistungen der Landwirtschaft? Broschüre, Mannheim, 16 Seiten. http://www.ifab-mannheim.de/GAP+Umwelt-F+E-Ergebnisse-nov2012-DE-final.pdf

Meyer S., Leuschner C. (Hrsg.) (2015): 100 Äcker für die Vielfalt - Initiativen zur Förderung der Ackerwildkrautflora in Deutschland. Universitätsverlag Göttingen. 351 S. Vgl. auch www.schutzaecker.de

MLR Baden-Württemberg (2012): Leitfaden für die gesamtbetriebliche Naturberatung. Stuttgart, 46 S. http://www.lel-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Gesamtbetriebliche+Biodiversitaetsberatung

Naturschutzbund Deutschland NABU (2013): Weiterentwicklung der Agrarumweltprogramme – Maßnahmen zur effektiven Förderung der Biodiversität in der Landwirtschaft bis 2020. Broschüre, 36 Seiten. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/naturschutz/130605-nabu-broschuere-agrarumweltma__nahmen.pdf

Oppermann, R., Meyerhoff, E. & van Elsen, T. (Hrsg.) (2006): Naturschutzberatung für die Landwirtschaft. Einführende Beratermaterialien. BfN-Skripten 162, Bonn. Bundesamt für Naturschutz (BfN). URL: http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript162.pdf (10.10.2017)

Projekt Kulturlandpläne – Umsetzung von mehr Naturschutz auf Biobetrieben. Ein Beratungsinstrument zur Erstellung von hofindividuellen Naturschutzplänen. http://www.kulturlandplan.de/

Stiftung Westfälische Kulturlandschaft & Institut für Landschaftsökologie der Universität Münster AG Angewandte Landschaftsökologie/Ökologische Planung (2017): Handbuch Produktionsintegrierte Naturschutzmaßnahmen. http://www.kulturlandschaft.nrw/web/naturschutzberatung/

* Weitere Literatur sowie Links zu den Naturschutzberatungen der Bundesländer findet sich im BfN-Skript 479 oder kann bei den Autoren angefordert werden.

Impressum

Autoren: Dr. Rainer Oppermann, Dr. Laura Sutcliffe und Tobias Lepp
Institut für Agrarökologie und Biodiversität (IFAB), Böcklinstr. 27, D-68163 Mannheim
Internet: www.ifab-mannheim.de

Fotonachweis: alle Fotos R. Oppermann

Gestaltung: Christine Kuchem, Swisttal; www.ck-grafik-design.de

Das dieser Broschüre zugrundeliegende F+E-Vorhaben „Naturschutzberatung in der neuen Förderperiode der GAP“ (FKZ 3515 80 0800) wurde durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN) mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert.

Eine ausführliche Broschüre zu dem Vorhaben ist als BfN-Skript 479 erschienen und unter www.bfn.de oder www.ifab-mannheim.de herunterladbar.

Februar 2018